



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Gospodarstwa
wysokotowarowe
w rolnictwie chłopskim***

***Synteza wyników badań
2005-2009***

Bożena Karwat-Woźniak

nr 151

Warszawa 2009



EKONOMICZNE I SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA
ROZWOJU POLSKIEJ GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PO WSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ

***Gospodarstwa
wysokotowarowe
w rolnictwie chłopskim***

***Synteza wyników badań
2005-2009***



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

***Gospodarstwa
wysokotowarowe
w rolnictwie chłopskim
Synteza wyników badań
2005-2009***

Autor
dr inż. Bożena Karwat-Woźniak



EKONOMICZNE I SPOŁECZNE UWARUNKOWANIA
ROZWOJU POLSKIEJ GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PO WSTĄPIENIU POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ

Warszawa 2009

Autorka publikacji jest pracownikiem naukowym Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowego Instytutu Badawczego.

Pracę zrealizowano w ramach tematu **Zróżnicowanie regionalne w rozwoju rolnictwa oraz jego wpływ na problemy ekonomiczne i społeczne obszarów wiejskich** w zadaniu *Gospodarstwa wysokotowarowe w rolnictwie chłopskim*.

Opracowanie zawiera syntezę zagadnień związanych z wyodrębnianiem i kształtowaniem się segmentu konkurencyjnych indywidualnych gospodarstw rolnych w warunkach nasilającej się rywalizacji pod kątem możliwości ich dalszego rozwoju.

Recenzja

prof. dr hab. Eugeniusz Mazurkiewicz

Opracowanie komputerowe

Bogdan Buks

Korekta

Barbara Walkiewicz

Redakcja techniczna

Leszek Ślipki

Projekt okładki

AKME Projekty Sp. z o.o.

ISBN 978-83-7658-010-4

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

– Państwowy Instytut Badawczy

00-950 Warszawa, ul. Świętokrzyska 20, skr. poczt. nr 984

tel.: (0 22) 50 54 444

faks: (0 22) 50 54 636

e-mail: dw@ierigz.waw.pl

<http://www.ierigz.waw.pl>

Spis treści

Wprowadzenie	7
1. Skala występowania gospodarstw wysokotowarowych	12
2. Potencjał ekonomiczny gospodarstw wysokotowarowych	15
2.1. Wielkość i struktura obszarowa gospodarstw wysokotowarowych	17
2.1.1. Źródła i formy pozyskiwania ziemi rolniczej	20
2.1.2. Struktura własnościowa zasobów ziemi rolniczej	21
2.1.3. Zróżnicowanie makroregionalne w obszarze gospodarstw wysokotowarowych ..	23
2.2. Wyposażenie w wybrane techniczne trwałe środki produkcji	26
2.2.1. Ciągniki i maszyny rolnicze	27
2.2.2. Ilość i jakość zasobów budowlanych posiadanych przez gospodarstwa wysokotowarowe	33
2.3. Inwentarz żywy	36
2.4. Siła robocza	40
2.4.1. Wiek i wykształcenie populacji pracującej w działalności rolniczej stale w pełnym wymiarze czasu pracy	40
2.4.2. Nakłady pracy	44
2.5. Profil organizacyjny i produkcyjny	46
3. Aktywność inwestycyjna rolników z gospodarstw wysokotowarowych.....	49
3.1. Rozpowszechnienie i poziom wydatków na inwestycje rolnicze	50
3.2. Struktura rodzajowa inwestycji rolniczych	53
3.3. Zróżnicowanie przestrzenne działalności inwestycyjnej	56
3.4. Zmiany w wielkości wydatkowanych kwot na inwestycje rolnicze	59
4. Sprawność funkcjonowania gospodarstw wysokotowarowych.....	60
4.1. Parametryczne badanie efektywność technicznej	62
5. Sytuacja dochodowa.....	69
5.1. Źródła i poziom dochodów pieniężnych	70
5.2. Poziom dochodów z działalności rolniczej	74
6. Wpływ wybranych czynników endogenicznych na wzrost zdolności konkurencyjnych rodzinnego gospodarstwa wysokotowarowego	80
7. Zróżnicowanie regionalne w rozwoju segmentu wysokotowarowego w rolnictwie indywidualnym	84
Podsumowanie	87
Piśmiennictwo	95
Załącznik 1. Publikacje i inne opracowania wykonane w ramach zadania „Gospodarstwa wysokotowarowe w rolnictwie chłopskim”	97

Wprowadzenie

Gospodarka wolnorynkowa i konieczność sprostania narastającej konkurencji wymusza restrukturyzację oraz modernizację podmiotów polskiego sektora rolnego. Niezależnie od szeregu utrudnień w skutecznym przebiegu procesu przebudowy i unowocześniania rolnictwa, następowały pozytywne zmiany w działalności rolniczej, a tempo tych procesów wykazywało trendy wzrostowe. Jedną z konsekwencji proefektywnościowych przeobrażeń, a równocześnie trudności dostosowawczych w obrębie gospodarstw rolnych było nasilenie się tendencji polaryzacyjnych. Te skłonności szczególnie wyraziście zaznaczyły się w odniesieniu do aktywności rynkowej poszczególnych jednostek¹.

Wyrazem powyższych trendów w rolnictwie indywidualnym² był coraz bardziej klarowny podział gospodarstw rolnych na grupę spełniających przede wszystkim funkcje samozaopatrzeniowe wobec rolnika i jego rodziny oraz podmioty ukierunkowane prorynkowo, których podstawowym celem było sprostanie wymogom konkurencji i dalszy profesjonalny rozwój³. Jednostki z tej grupy to w polskich warunkach przykład gospodarstwa rolnego, łączącego wartości społeczne wynikające z rodzinnego charakteru takiego podmiotu z cechami ekonomicznymi, pozwalającymi na budowanie przewag konkurencyjnych, umożliwiających uzyskanie satysfakcjonujących dochodów z działalności rolniczej. Jednym ze sposobów osiągnięcia tych celów jest wzrost skali rolniczej produkcji towarowej i poprawa sprawności gospodarowania. Realizacja tych zamiarów wymaga ciągłego wprowadzania wielokierunkowych przeobrażeń w potencjale produkcyjnym gospodarstw rolnych. Ta problematyka jest zwłaszcza istotna w odniesieniu do gospodarstw rodzinnych, stanowiących coraz bardziej dominującą⁴, a zarazem usankcjonowaną prawnie formą organizacyjno-prawną i społeczną w polskim rolnictwie⁵.

Znaczenie gospodarki rodzinnej w sektorze rolnym podkreślane jest w kontekście stabilności społecznej i politycznej państwa, a także sprawiedliwo-

¹ W tekście pracy nazwy gospodarstwo rolne, jednostka, podmiot stosuje się zamiennie.

² Pomimo pewnych różnic pojęciowych, w niniejszej pracy zamiennie używa się dla rolnictwa (gospodarstwa) indywidualnego (rodzinnego) terminu rolnictwo (gospodarstwo) rodzinne bądź chłopskie.

³ T. Hunek: *Rolnictwo w procesie formowania się nowego ładu społeczno-gospodarczego Polski*, [w:] *Wieś i rolnictwo na przełomie wieków*, IRWiR-PAN, Warszawa 2001, s. 43.

⁴ A. Sikorska: *Gospodarstwa socjalne w strukturze społeczno-ekonomicznej wsi*, Studia i Monografie, z. 117, IERiGŻ, Warszawa 2003, s. 16-17.

⁵ J. St. Zegar: *Indywidualne gospodarstwa rolne układzie przestrzennym*, [w:] *Zróźnicowanie regionalne rolnictwa*, GUS, Warszawa 2003, s. 103.

ści ekonomicznej. W polityce strukturalnej wielu krajów gospodarstwa rodzinne postrzegane są jako podstawowa jednostka produkcyjna w strukturach rolnych, a prawo konstruowane jest tak, by wspomóc procesy umacniania pozycji rynkowej tej grupy podmiotów⁶. Należy również dodać, że powszechnie uznawana jest zasada, że rodzinne gospodarstwo rolne stanowi podstawową jednostkę struktury agrarnej. Ponadto, prawodawstwo Unii Europejskiej umożliwiło ograniczenie wsparcia modernizacyjnego jedynie do gospodarstw rolnych o charakterze rodzinnym⁷.

Wspieranie preferowanego typu podmiotów gospodarczych funkcjonujących w sferze produkcji rolniczej stanowi również ważne zagadnienie do rozstrzygnięcia w polskiej (narodowej) polityce rolnej. Ta kwestia jest znacząca, ze względu na konieczność przebudowy struktury naszego rolnictwa w kierunku poprawy jego konkurencyjności. Takie podejście w zasadzie przesądza o konieczności koncentracji produkcji⁸ i ziemi rolniczej⁹. Przeważa przy tym pogląd, że te przeobrażenia powinny się dokonywać w oparciu o gospodarstwa rodzinne. Takie zapatrywanie jest zgodne z ustawą zasadniczą, która sankcjonuje dominację i trwałość rodzinnej formy gospodarowania w rolnictwie. Mimo że pojęcie „rodzinne gospodarstwo rolne” nie jest jednoznacznie zdefiniowane, a w ustawodawstwie, również polskim, nie zostały dokładnie określone kryteria wyodrębniania takiego gospodarstwa, to dominuje pogląd, że podmiot o takim charakterze powinien spełniać warunek zapewnienia głównego miejsca pracy i dominującego źródła utrzymania¹⁰, przynajmniej dla użytkownika¹¹.

Przykładem gospodarstwa rolnego wiążącego wartości społeczne wynikające z rodzinnego charakteru takiego podmiotu z cechami ekonomicznymi, pozwalającymi na budowanie silnej pozycji konkurencyjnej w kraju oraz poza jego granicami jest jednostka, której roczna wielkości produkcji na rynek umożliwiała uzyskiwanie dochodu z działalności rolniczej w przeliczeniu na 1 osobę w pełni zatrudnioną co najmniej równego średnim zarobkom uzyskiwanym

⁶ zob. G.L. Cramer, C.W. Jansen, D.D. Southgate: *Agricultural Economics and Agribusiness*, John Willey and Sons Inc., New York 2001, s. 281-282 oraz G.E. Billikopf: *Labor Management in Agriculture: Cultivating Personnel Productivity (2nd Edition)*, University of California, California 2003, s. 44.

⁷ zob. J. Niemczyk: *Formalne i realne aspekty polityki zmian strukturalnych rolnictwa Unii Europejskiej*, [w:] *Determinanty transformacji struktury agrarnej w rolnictwie polskim*, cz. II, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu CCCVIII, Poznań 1999, s. 118-120.

⁸ J.S. Zegar: *Gospodarstwo i ludność chłopska współcześnie*, IERiGŻ, Warszawa 1991, s. 31.

⁹ K. Frohberg: *Konkurencyjność polskiego rolnictwa* [w:] *Strategiczne opcje dla polskiego sektora agrobiznesu w świetle analiz ekonomicznych*, SGGW, Warszawa 2000, s. 239.

¹⁰ J. St. Zegar: *Dochoły w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008, s. 124.

¹¹ *Ibidem*, s. 18.

przez ludność pracującą poza rolnictwem. Tak określone rozmiary produkcji towarowej były co najmniej dwukrotnie wyższe niż średnia wielkość sprzedaży w przeliczeniu na 1 gospodarstwo rynkowe w całym badanym zbiorze, zaś wskaźnik ten wynosił minimum: **w 1992 roku 10 tys. zł, w 1996 roku 38 tys. zł, 50 tys. zł 2000 roku i 70 tys. zł w 2005 roku.** Wielkość ekonomiczna gospodarstw uznanych za wysokotowarowe wynosiła przynajmniej 8 ESU. Indywidualne gospodarstwo rolne spełniające powyższe kryteria określono jako **wysokotowarowe**¹².

Nazwa „wysokotowarowe”, odnosząca się do skali produkcji towarowej, jednocześnie określa zdecydowanie prorynkowe ukierunkowanie działalności rolniczej prowadzonej w tych gospodarstwach. Odróżnia ona również cechy badanej zbiorowości od właściwości tych jednostek, które w warunkach narastającej konkurencji rynkowej ulegają stopniowej marginalizacji ekonomicznej. Równocześnie zaznacza ona, że uzyskiwanie dużej skali sprzedaży produkcji rolniczej, która umożliwia uzyskanie satysfakcjonujących dochodów z pracy w gospodarstwie nie jest wyłącznie pochodną dużego obszaru uprawianej ziemi.

Gospodarstwa wysokotowarowe, ze względu na ich znaczenie w sferze produkcji surowców rolniczych, faktycznie określają stan naszego rolnictwa i decydują o ilościowym, jakościowym oraz asortymentowym poziomie zaopatrzenia rynku w artykuły rolne. Tym samym wyznaczają poziom bezpieczeństwa żywnościowego polskiego społeczeństwa.

Zadanie pt. „*Gospodarstwa wysokotowarowe w rolnictwie chłopskim*”, którego dotyczy niniejszy raport zostało ustanowione Uchwałą Nr 146/2004 Rady Ministrów z dnia 18 maja 2004 roku w ramach programu wieloletniego „*Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej*” jako jedno z sześciu zadań w ramach tematu „*Zróżnicowanie regionalne w rozwoju rolnictwa oraz jego wpływ na problemy ekonomiczne i społeczne obszarów wiejskich*”.

Niniejszy raport stanowi syntezę wyników z badań realizowanych w ramach zadania w latach 2005-2009. Zakres wykonanych prac obejmował analizę ilościowego i jakościowego procesu kształtowanie się segmentu wysokotowarowego w rolnictwie indywidualnym w warunkach narastającej konkurencji pod kątem dalszego rozwoju. W konsekwencji określenia czynników wpływających na zwiększenie towarowości rodzinnych gospodarstw rolnych.

¹² Szczegółowo zagadnienia związane z zasadami kwalifikacji indywidualnych gospodarstw rolnych i kryteriów wyodrębniana jednostek wysokotowarowych w rolnictwie indywidualnym została przedstawiona w pracy: B. Karwat-Woźniak: *Możliwości rozwojowe chłopskiego rolnictwa na przykładzie gospodarstw wysokotowarowych*, Raport nr 10, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005, s. 9-12; oraz w opracowaniu B. Karwat-Woźniak, P. Chmieliński: *Highly commercial farms in family forming in Poland*, Raport 72.1, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007, s. 10-16.

Wiedza na ten temat ma nie tylko znaczenie poznawcze w wyznaczaniu prawidłowości przeobrażeń sektora rolnego, ale dostarcza cennych wskazówek na temat instrumentów stymulujących restrukturyzację i modernizację rolnictwa oraz wzmacniania jego konkurencyjności. Poprawa zdolności konkurencyjnych sektora rolnego stanowi jeden z priorytetów w zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich.

Podstawowy materiał empiryczny, z którego korzystano przy realizacji zadania, stanowiły wyniki badań terenowych IERiGŻ-PIB. Są to wieloletnie badania, przeprowadzane cyklicznie w tych samych 76 wsiach¹³, we wszystkich położonych tam gospodarstwach rolnych będących w użytkowaniu osób fizycznych, których obszar przekraczał 1 ha UR. Miejscowości zostały wyodrębnione celowo tak, aby areał badanych jednostek stanowił odzwierciedlenie rzeczywistej struktury obszarowej gospodarstw indywidualnych, zarówno w skali kraju, jak i w ujęciu makroregionalnym¹⁴.

Są to badania, podczas których informacje od respondentów uzyskuje się przy użyciu kwestionariusza z udziałem osób ankietujących, których funkcja sprowadza się do jak najwierniejszego i dosłownego przekazania treści pytań oraz zarejestrowania odpowiedzi. Oznacza to, że ankieterzy spełniają *de facto* rolę instrumentu badawczego, o dużej wrażliwości i precyzji.

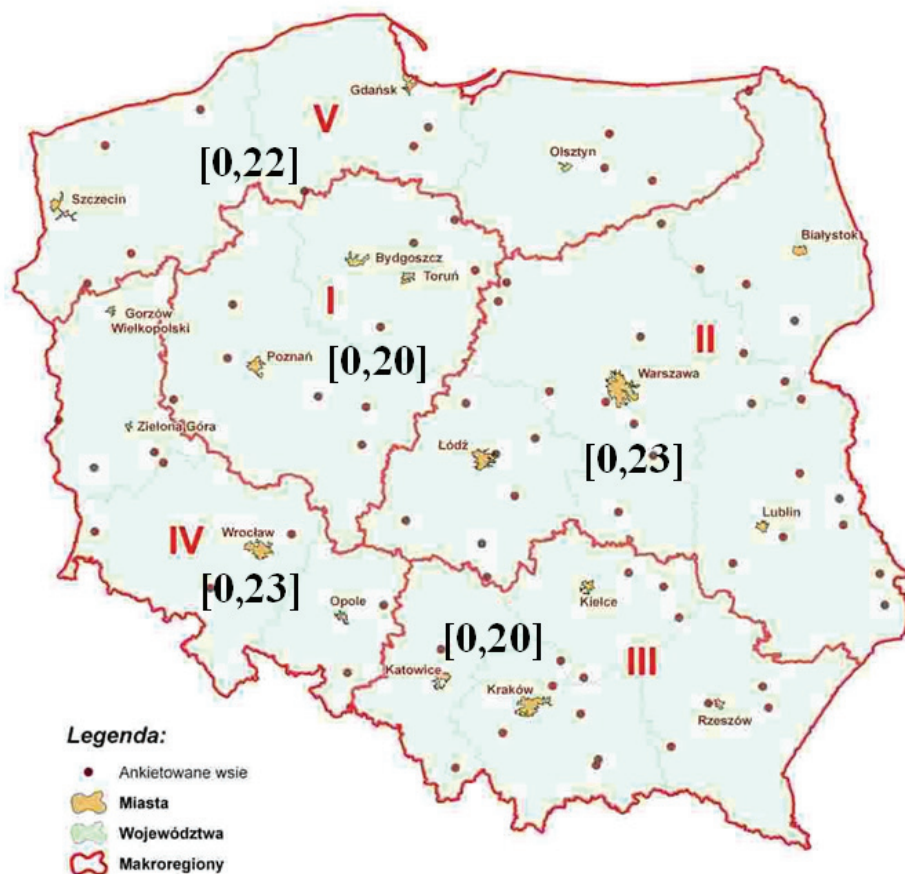
Wypełnione formularze ankiety dostarczają bardzo szczegółowych i różnorodnych informacji o gospodarstwach rodzinnych, a przede wszystkim o ich powierzchni i poziomie wyposażenia w trwałe techniczne środki produkcji, skali produkcji, powiązaniach i aktywności rynkowej, działalności inwestycyjnej oraz źródłach finansowania działań odtwarzających, powiększających i modernizujących potencjał produkcyjny. Zawierają one także dane o cechach demograficznych, poziomie wykształcenia, aktywności zawodowej osób kierujących gospodarstwami i członków ich rodzin.

Gospodarstwa wysokotowarowe wyodrębniono ze stosunkowo dużej próby badawczej. Ankietowane jednostki każdorazowo stanowiły około jednej piątej faktycznej liczby gospodarstw indywidualnych, a ich liczebność w kolejnych badaniach kształtowała się następująco: w 1992 roku było ich 4385, w 1996 roku – 4122, w 2000 roku – 3927, a w 2005 roku – 3705. Były one położone na terenie 76 wsi stanowiących stałą próbę badawczą z różnych regionów kraju (mapa 1).

¹³ Badania są prowadzone systematycznie od 1947 roku w kilkuletnich odstępach czasowych.

¹⁴ por. A. Sikorska: *Ogólne informacje o badanych jednostkach osadniczych*, [w:] *Charakterystyka wsi badanych w 1996 roku (wyniki ankiety IERiGŻ)*, IERiGŻ, Warszawa 1997, s. 7-13.

Mapa 1. Położenie wsi oraz wielkość próby badawczej IERiGŻ-PIB w 2005 roku według makroregionów



Wydzielono pięć makroregionów¹⁵, którym odpowiadają następujące województwa: **środkowo-zachodni (I)** - kujawsko-pomorskie i wielkopolskie; **środkowowschodni (II)** - łódzkie, mazowieckie, lubelskie i podlaskie; **południowo-wschodni (III)** - świętokrzyskie, małopolskie, podkarpackie i śląskie; **południowo-zachodni (IV)** – opolskie, lubuskie i dolnośląskie; **północny (V)** - zachodniopomorskie, pomorskie i warmińsko-mazurskie.

[] Wielkość badanej próby (% rzeczywistej liczby indywidualnych gospodarstw rolnych).

Obok podstawowego materiału źródłowego, jakim były dane z badań ankietowych, w częściach pracy dotyczącej skali występowania gospodarstw wy-

¹⁵ Szerzej o podziale makroregionalnym pisze: A. Sikorska: *Zmiany strukturalne na wsi i w rolnictwie w latach 1996-2000 a wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich. Synteza*, IERiGŻ, Warszawa 2001, s. 7 i A. Szemberg: *Spoleczno-ekonomiczne regiony rolnictwa i obszarów wiejskich*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 453, IERiGŻ, Warszawa 1999, s. 5-20.

sokotowarowych oraz przestrzennych różnic w tym zakresie korzystano z danych statystyki masowej.

Analizą objęto lata 1992-2005, przy czym ze względu na proces integracji ze strukturami Unii Europejskiej, szczególnie dużo uwagi poświęcono pięcioletniemu 2000-2005.

Wykorzystywane w analizie dane empiryczne każdorazowo dotyczyły roku gospodarczego lub stanu na jego zakończenie. Były to odpowiednio lata: 1991/1992, 1995/1996, 1999/2000 i 2004/2005, co w pracy skrótowo określono latami: 1992, 1996, 2000 i 2005. Informacje dotyczące aktywności inwestycyjnej i zmian obszarowych obejmowały zaszczości pomiędzy poszczególnymi badaniami.

1. Skala występowania gospodarstw wysokotowarowych

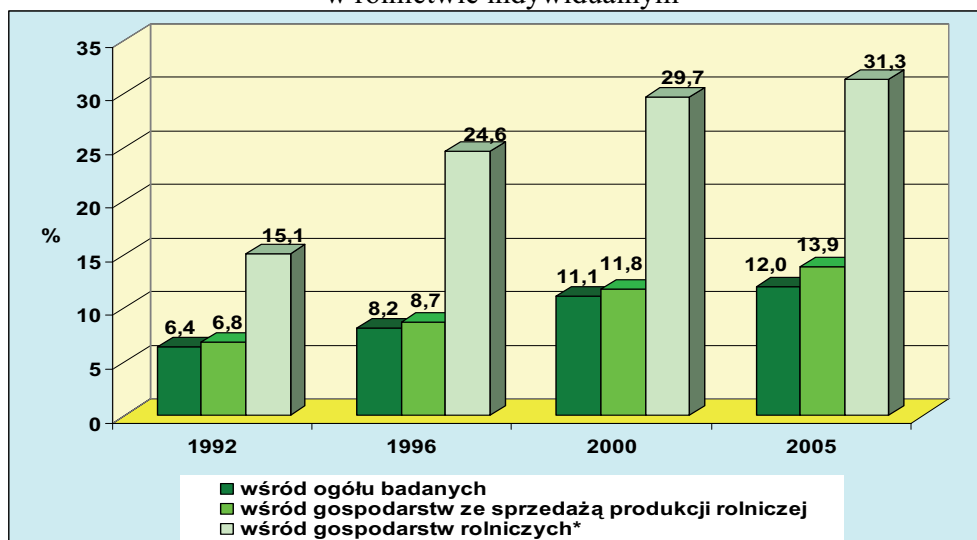
Z danych ankietowych wynika, że chociaż liczebność grupy rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych systematycznie wzrastała, to nadal częstość ich występowania była stosunkowo niewielka (wykres 1). W latach 1992-2005 liczba jednostek wysokotowarowych zwiększyła się netto o około 59%, a ich udział wśród ogółu badanych podmiotów wzrósł prawie 2-krotnie (z nieco ponad 6% do 12%). Ilościowe powiększenie opisywanej zbiorowości nastąpiło głównie w ostatnim dziesięcioleciu ubiegłego wieku. W 2005 roku liczba gospodarstw wysokotowarowych była tylko o około 2% wyższa niż pięć lat wcześniej, a ich udział wśród ogółu badanych indywidualnych gospodarstw rolnych zwiększył się z niewiele ponad 11% w 2000 roku do 12% w 2005 roku. Tym samym można uznać, że po roku 2000 nastąpiło znaczące zahamowanie tempa wzrostu liczebności segmentu wysokotowarowych gospodarstw w rolnictwie chłopskim.

Z perspektywy zaopatrzenia rynku i możliwości rozwojowych rolnictwa, istotne jest przede wszystkim rozpowszechnienie jednostek wysokotowarowych wśród gospodarstw wytwarzających na rynek, a zwłaszcza produkujących głównie na sprzedaż¹⁶. I chociaż mechanizmy rynkowe stymulują koncentrację produkcji, to nadal rozmiary produkcji towarowej większości podmiotów są stosunkowo niewielkie. Według danych ankietowych, w 2005 roku nadal tylko nie-

¹⁶ Przy wyodrębnieniu jednostek produkujących głównie na rynek kierowano się wyłącznie wielkością produkcji towarowej poszczególnych podmiotów w odniesieniu do średniej sprzedaży ogółu badanych indywidualnych gospodarstw rolnych. Do grupy podmiotów produkujących przede wszystkim na sprzedaż zaliczono wszystkie jednostki, których roczna wartość towarowej produkcji rolniczej wynosiła co najmniej 20% przeciętnej wartości sprzedaży. Tak ustalona wartość graniczna stanowiła: w 1992 roku - 1 tys. zł, w roku 1996 - 4 tys. zł, 5 tys. zł w 2000 oraz 2005 roku - 7 tys. zł.

spełna 22% gospodarstw produkujących przede wszystkim na sprzedaż stanowiły jednostki wysokotowarowe, chociaż był to odsetek ponad 2,5-krotnie większy niż w 1992 roku, kiedy to jednostki zakwalifikowane do grupy wysokotowarowych stanowiły tylko nieco ponad 8% wśród ogółu gospodarstw produkujących głównie na rynek.

Wykres 1. Udział gospodarstw wysokotowarowych w rolnictwie indywidualnym



*Gospodarstwa, z których dochód rolniczej stanowi przeważająca część w ogólnym budżecie pieniężnym rodziny rolniczej.

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

Jednak z punktu widzenia zdolności konkurencyjnych, uzyskania satysfakcjonujących dochodów i odpowiedniego poziomu życia rodzin rolniczych istotna jest przede wszystkim skala produkcji towarowej gospodarstw będących podstawowym źródłem dochodów rolnika i jego rodziny. Mimo że wraz z rozwojem gospodarczym postępuje proces dywersyfikacji aktywności ekonomicznej ludności rolniczej i spadek liczby rodzin utrzymujących się wyłącznie bądź głównie z rolnictwa¹⁷, to nawet wśród grupy jednostek stanowiących główne źródło utrzymania rodziny rolniczej, pomimo postępu, zakres koncentracji produkcji był nadal relatywnie niewielki. W 2005 roku tylko w prawie co trzecim gospodarstwie rolniczym skala prowadzonej działalności rolniczej była na tyle duża, że spełniały one kryterium ustalone dla jednostek wysokotowarowych.

¹⁷ Z przeprowadzonych badań terenowych wynika, że w latach 1992-2005 liczba rodzin rolniczych utrzymujących się przede wszystkim ze źródeł nierolniczych (zarobkowych bądź niezarobkowych) powiększyła się o 9,9% netto, a ich udział wzrósł z 57,3 do 62,1%.

Należy jednak dodać, że była to skala ponad dwukrotnie większa niż w 1992 roku, kiedy tylko co siódme gospodarstwo będące podstawą utrzymania rodziny rolniczej osiągnęło warunek wielkość sprzedaży określoną dla jednostki wysokotowarowej (wykres 1).

Przy interpretacji powyższych danych o różnicach w dynamice zmian udziału jednostek wysokotowarowych w poszczególnych grupach gospodarstw indywidualnych, należy wskazać na sytuację, w jakiej się one znalazły wraz z narastaniem konkurencji na rynku rolnym. Utrzymanie pozycji rynkowej i uzyskanie satysfakcjonujących dochodów z działalności rolniczej wiązało się z pokaznym uaktywnieniem działań dostosowujących jakość, poziom i strukturę rolniczej produkcji towarowej do efektywnego popytu. Sprostanie tym wymogom wiązało się z reguły z przeprowadzeniem wielu zmian w posiadanym majątku produkcyjnym. Dla większości użytkowników gospodarstw rodzinnych było to zbyt trudne zadanie, ze względu na ograniczenia kapitałowe oraz relatywnie niski poziom umiejętności gospodarujących, zwłaszcza kwalifikacji menedżerskich i marketingowych. W tej sytuacji nasileniu uległy tendencje do ograniczania kontaktów z rynkiem w coraz większej grupie rolników¹⁸. W efekcie w latach 1992-2005 wyraźnie zmniejszył się odsetek podmiotów produkujących głównie na sprzedaż (z 76 do 55%). Jednocześnie zmniejszył się udział gospodarstw będących podstawowym źródłem utrzymania użytkownika i jego rodziny (z 43 do 38%).

Opisywane powyżej sytuacje o skali występowania jednostek wysokotowarowych wskazują na pogłębianie się procesu polaryzacji rynkowej indywidualnych gospodarstw rolnych na podmioty o charakterze profesjonalnym oraz jednostki spełniające przede wszystkim funkcje samozaopatrzeniowe.

Przeprowadzone badania udokumentowały, że kształtowanie się segmentu wysokotowarowego w rolnictwie chłopskim ma charakter stały, przy czym wraz z postępującym procesem liberalizacji stosunków rynkowych coraz trudniej użytkownikom jednostek towarowych przychodzi osiąganie konkurencyjnej pozycji na rynku produktów rolniczych. O wielkości tych problemów między innymi świadczą:

1. Systematycznie malejąca liczebność grupy podmiotów, które w poszczególnych badanych latach zostały po raz pierwszy zakwalifikowane do grupy gospodarstw wysokotowarowych. W latach 1996-2005 udział takich jednostek w ogólnej liczbie rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych istniejących w danym roku zmniejszył się z 24 do 4%, a odsetek podmiotów, które utraci-

¹⁸ Z danych ankietowych wynika, że w latach 1992-2005 liczba gospodarstw produkujących wyłącznie lub głównie na samozaopatrzenie wzrosła netto o prawie 56%, a ich udział zwiększył się z 24 do 45%.

ły status jednostki wysokotowarowej był stosunkowo niewielki i stabilny. Kształtował się on na poziomie około 3-4% w każdym wyodrębnionym do badań okresie.

2. Wzrastający dystans pomiędzy cechami gospodarstw oraz właściwościami rolników, które uzyskały w danym roku status jednostki wysokotowarowe, a resztą produkujących głównie na sprzedaż. Te odmienności zaznaczyły się praktycznie w odniesieniu do wszystkich czynników kształtujących przewagi konkurencyjne, a przede wszystkim w stosunku do rozmiaru użytkowanych gruntów, aktywności inwestycyjnej, jakości siły roboczej, zwłaszcza osób pracujących głównie w rolnictwie. Przykładowo gospodarstwa, które dopiero w 2005 roku zostały zakwalifikowane do grupy wysokotowarowych w porównaniu do wytwarzających głównie na rynek charakteryzowały się dwukrotnie większą powierzchnią uprawianej ziemi (30,2 ha UR wobec 14,0 ha UR), trzykrotnie wyższymi wydatkami na inwestycje rolnicze (150,4 tys. zł wobec 49,7 tys. zł), pięciokrotnie większym odsetkiem osób, wśród wykonujących głównie zajęcia rolnicze z wykształceniem wyższym (10% wobec 2%) i posiadających szkolne przygotowanie do zawodu rolnika (44% wobec 9%). Wcześniej te różnice również się zaznaczały, ale rozpiętości były mniejsze.
3. Narastająca zależność pomiędzy częstością występowania jednostek wysokotowarowych a właściwościami struktur rolniczych. Dotyczyło to zwłaszcza obszaru gospodarstwa i cech społeczno-demograficznych kierowników¹⁹ gospodarstw. Podmioty wysokotowarowe występowały najczęściej wśród gospodarstw charakteryzujących się dużym obszarem, będących podstawowym miejscem aktywności zawodowej, zarządzanych przez osoby cechujące się relatywnie młodym wiekiem (do 44 lat), które posiadały wykształcenie ogólne przynajmniej na poziomie średnim i szkolne przygotowanie do wykonywanego zawodu rolnika²⁰.

2. Potencjał ekonomiczny gospodarstw wysokotowarowych

Dysproporcje w szansach uzyskania satysfakcjonujących dochodów z prowadzonej działalności ekonomicznej znajdują odzwierciedlenie w potencjale ekonomicznym (sile ekonomicznej), tj. w zasobie możliwości tkwiących w poszczególnych podmiotach gospodarczych umożliwiających im utrzymanie się na rynku oraz skuteczne konkurowanie. Potencjał ekonomiczny oznacza również

¹⁹ W tekście pracy stosuje się zamiennie określenia: kierownik, użytkownik, gospodarz, gospodarujący, zarządzający.

²⁰ zob. B. Karwat-Woźniak, P. Chmielński: *Highly commercial farms ... op. cit.*, s. 26-34.

zdolności do szczególnie sprawnego działania w danej dziedzinie, które mogą się ujawnić w konkretnych warunkach lub pod wpływem określonego czynnika²¹.

W odniesieniu do gospodarstwa rolnego siłę ekonomiczną można określić jako możliwości rolnika do pomnażania majątku produkcyjnego swojego warsztatu pracy, przystosowania go do zmieniających się warunków funkcjonowania oraz utrzymania się na rynku rolnym²². Wobec potencjał ekonomiczny warunkuje zdolność do konkutowania (pozycję konkurencyjną) gospodarstwa rolnego, tj. trwałą umiejętność podmiotu gospodarczego do zdobywania, a następnie zachowania, jak również powiększania udziału na rynku, którego jest uczestnikiem²³. Tym samym determinuje on nie tylko aktualną, ale również przyszłą sytuację danej jednostki.

Tak pojmowane pojęcie potencjału ekonomicznego wyznaczają nie tylko materialne elementy zasobów produkcyjnych (obszar, poziom wyposażenia technicznego, pogłowie zwierząt itp.) czy usytuowanie wobec rynków zbytu i zaopatrzenia, ale również trudne do skwantyfikowania czynniki, takie jak cechy osobowościowe osób zaangażowanych w dane przedsięwzięcie, zwłaszcza sprawujących funkcje kierownicze i decyzyjne (zdolności zarządcze, marketingowe, skłonność do podejmowania ryzyka, spostrzegawczość, szybkość podejmowania decyzji itp.). Te elementy zwłaszcza w przypadku gospodarstwa rolnego należy także rozszerzyć o sytuację rodzinną użytkownika. Tym samym potencjał ekonomiczny jest kategorią dynamiczną, z tego względu niełatwą do jednoznacznego rozpoznania zarówno z mikroekonomicznego, jak i makroekonomicznego punktu widzenia.

Wszystkie wymienione uwarunkowania powodują, że potencjał ekonomiczny jest pojęciem bardzo złożonym i trudnym do precyzyjnego ustalenia (pomiaru), gdyż wyznacza go szereg bardzo zróżnicowanych parametrów (np. wielkość i struktura majątku produkcyjnego, położenie rynkowe, zasoby i jakość siły roboczej, umiejętności zarządcze, predyspozycje osobowościowe, sytuacja rodzinna itp.), z których część jest trudno mierzalna lub w ogóle niemożliwa do wyszacowania. Tym samym rozpoznanie potencjału ekonomicznego indywidualnych gospodarstw rolnych zazwyczaj opiera się na podstawie oceny wybranych czynników determinujących ogólną sytuację produkcyjną i ekonomiczną poszczególnych grup gospodarstw rolnych.

²¹ J. Pens: *Leksykon biznesu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1997, s. 331.

²² A. Woś: *Układy strukturalne w rolnictwie chłopskim (w świetle danych rachunkowości rolnej)*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 465, IERiGŻ, Warszawa 2000, s. 9.

²³ J. Kulawik: *Efektywność a konkurencyjność*, [w:] *Analiza efektywności gospodarowania i funkcjonowania przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku byłych PGR*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007, s. 27.

2.1. Wielkość i struktura obszarowa gospodarstw wysokotowarowych

Powszechnie uważa się, że struktura polskiego rolnictwa wymaga przekształceń zwiększających koncentrację produkcji. Potrzeba zwiększania skali produkcji w zasadzie przesądza o koncentracji ziemi, gdyż obszar uprawianych gruntów rolniczych stanowi jeden z podstawowych elementów wyznaczających wielkości i relacje ekonomiczne oraz produkcyjne w gospodarstwach rolnych²⁴. Pomimo tego, że współcześnie rozwój technologiczny procesów wytwórczych w rolnictwie, a także powszechne możliwości wykorzystania *know-how* osłabiły wpływ i znaczenie areалу użytkowanych gruntów rolniczych w kształtowaniu potencjału ekonomicznego poszczególnych gospodarstw²⁵, a ziemia rolnicza w relatywnie większym zakresie z czynnika produkcji staje się środowiskiem i przestrzenią produkcji rolniczej,²⁶ to w warunkach polskiego rolnictwa niezmiennie istnieje ścisła zależność pomiędzy arealem uprawianych gruntów a siłą ekonomiczną gospodarstwa²⁷. Potwierdzają to między innymi dane o rozpowszechnieniu gospodarstw wysokotowarowych, które najczęściej grupują się wśród jednostek posiadających co najmniej 20 ha UR (stanowiły tam 24% w 1992 roku, a w 2005 roku już 68%). Ponadto osiągnięcie rozsądnego zakresu koncentracji ziemi rolniczej jest pożądane nie tylko ze względów ekonomicznych, ale również środowiskowych²⁸. W jednostkach relatywnie dużych obszarowo są zwiększone szanse pogodzenia kryterium zrównoważenia ekonomicznego i środowiskowego²⁹. Ponadto, zastosowanie metod produkcji minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko (np. rolnictwa precyzyjnego) jest celowe ze względów ekonomicznych i technicznych dopiero w podmiotach odpowiednio dużych pod względem powierzchni³⁰.

²⁴ A. Kowalski: *Czynniki produkcji w agrobiznesie* [w:] *Encyklopedia Agrobiznesu*, Fundacja Innowacja, Warszawa 1998, s. 109.

²⁵ A. Woś: *Wzrost gospodarczy i strategie rozwoju polskiego rolnictwa. Eseje 2*, IERiGŻ, Warszawa 1998, s.61.

²⁶ A. Woś: *Rolnictwo polskie wobec procesów globalnych w gospodarce*, Studia i Monografie, z. 105, IERiGŻ, Warszawa 2001, s. 26.

²⁷ B. Karwat-Woźniak: *The area of cultivated land as a factor determining economic potential of private farms* Economics&Sociology, Vol. 2, No 1/2009, Kyiev-Ternopil 2009, s. 47-57.

²⁸ W. Poczta, K. Pawlak, E. Kiryluk-Dryjska, P. Siemiński: *Perspektywy polskich gospodarstw rolnych w Europejskim Modelu Rolnictwa*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, z. 2, t. IX, Warszawa-Poznań-Kraków 2007, s. 299-300.

²⁹ *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (2)*, praca zbiorowa pod red. J. St. Zęgara, Raport nr 30, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006, s. 12.

³⁰ J. Pawlak: *Inżynieria rolnicza a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich* [w:] *Agrobiznes a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 1192, Wrocław 2008, s. 79-81.

Tabela 1. Struktura obszarowa gospodarstw wysokotowarowych

Rok	Grupy obszarowe (w ha UR)						
	1-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-50	50 i więcej
	Suma wiersza = 100						
1992	13,4	18,9	23,7	24,4	16,5	2,7	0,4
1996	10,1	14,0	19,9	20,4	22,3	10,6	2,7
2000	10,0	13,8	18,3	14,9	22,7	13,9	6,4
2005	4,7	11,4	11,0	18,4	24,2	19,1	11,2

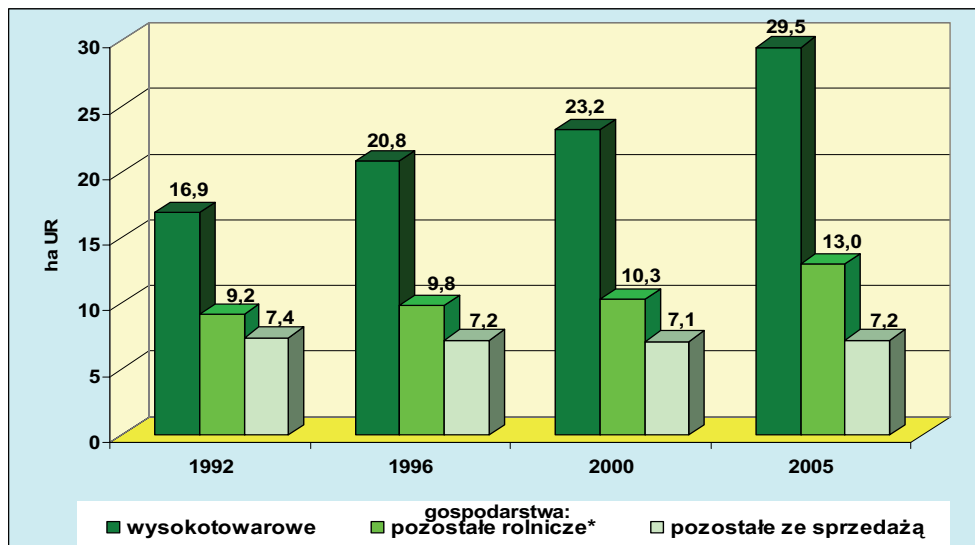
Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB1992, 1992, 2000 i 2005.

Z analizy zebranych materiałów wynika, że rodzinne gospodarstwa wysokotowarowe tworzyły grupę zróżnicowaną pod względem użytkowanej powierzchni gruntów rolniczych³¹. Wprawdzie w ich skład wchodziły jednostki o bardzo różnym areale, to zawsze znaczący udział miały podmioty relatywnie duże obszarowo. Ponadto w latach 1992-2005 odnotowano systematyczny wzrost wielkości odsetka gospodarstw stosunkowo dużych powierzchniowo. W tym czasie udział jednostek wysokotowarowych o areale 30 i więcej ha UR powiększył się z 3 do 30%, czyli dziesięciokrotnie. Jeśli uwzględnimy grupę jednostek największych obszarowo, tj. 50-hektarowych i większych, to dynamika tego procesu była jeszcze większa. W 2005 roku ponad 11% jednostek wysokotowarowych posiadało co najmniej 50 ha UR, podczas gdy w 1992 roku było ich tylko 0,4%. Jednocześnie wśród gospodarstw wysokotowarowych ubywało podmiotów o areale do 20 ha UR. W tym okresie udział tej wielkości podmiotów w grupie gospodarstw wysokotowarowych zmniejszył się z 80 do 46%. Szczególnie szybko ubywało jednostek najmniejszych, tj. do 5 ha UR, których odsetek zmniejszył się z ponad 13% do niespełna 5%, tj. ponad dwuipółkrotnie. Te tendencje zwłaszcza silnie zaznaczyły się w latach 2000-2005, kiedy to udział jednostek o obszarze od 1 do 5 ha UR w grupie gospodarstw wysokotowarowych zmniejszył się średnio o 1 p.p. rocznie, podczas gdy w okresie 1992-2000, analogiczny roczny spadek wynosił niespełna 0,4 p.p. Tak duży wzrost tempa zmniejszania się udziału podmiotów małych obszarowo w pięcioleciu 2000-2005 wskazuje, że w warunkach narastającej rywalizacji, tracą zdolność konkurencyjną te gospodarstwa, które swój byt opierają na dużych nakładach kapitału i pracy, ale małych zasobach użytkowanej ziemi³².

³¹ Powierzchnia najmniejszego odnotowanego w badaniu gospodarstwa uznanego za wysokotowarowe wynosiła 1,02 ha UR, a największego - 498,2 ha UR.

³² por. *Sytuacja ekonomiczna i aktywność inwestycyjna różnych grup gospodarstw rolniczych w Polsce i innych krajach unijnych w latach 2004-2005*, praca pod red. W. Józwiaka, Raport nr 68, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007, s. 15, 29, 32-33.

Wykres 2. Średnia powierzchnia wyodrębnionych grup gospodarstw



*Gospodarstwa, z których dochód stanowił główne źródło utrzymania użytkownika i jego rodziny, ale nie zakwalifikowane do grupy podmiotów wysokotowarowych.

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

Wynikiem przedstawionych powyżej procesów było zwiększanie się przeciętnej powierzchni gospodarstwa wysokotowarowego (wykres 2). W latach 1992-2005 średni areal jednostki wysokotowarowej powiększył się o 12,6 ha UR (z 16,9 do 29,5 ha UR, czyli o 75%)³³. Zatem średnioroczny wzrost średniego obszaru gospodarstwa wysokotowarowego wynosił prawie 6%. Tempo tych zmian jest zbliżone do wymogów sprawności produkcyjno-ekonomicznej działalności rolniczej³⁴. Można zatem uznać, że w aktualnych uwarunkowaniach średni areal gospodarstwa wysokotowarowego osiągnął poziom tworzący warunki skutecznego gospodarowania i konkurencyjności prowadzonej działalności rolniczej³⁵.

Natężenie procesów koncentracji ziemi w gospodarstwach wysokotowarowych było silnie związane ze zmianami w sytuacji ogólnogospodarczej, zwłaszcza krajowej oraz jej oddziaływaniem na sytuację na rynku pracy i w rol-

³³ Wraz z koncentracją ziemi w gospodarstwach wysokotowarowych, narastało zróżnicowanie w wielkości zasobów gruntów rolniczych w grupie gospodarstw wysokotowarowych. O takich tendencjach świadczył między innymi wzrost wartości odchylenia standardowego. W roku 1992 wynosiło ono 12,3 ha UR, natomiast trzynaście lat później analogiczny wskaźnik był trzykrotnie większy i stanowił 36,9 ha UR.

³⁴ zob. J. St. Zegar: *Struktura polskiego rolnictwa rodzinnego pod koniec pierwszej dekady XXI wieku*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2009, s. 200.

³⁵ por. W. Poczta, K. Pawlak, E. Kiryluk-Dryjska, P. Siemiński: *Perspektywy polskich ... op. cit.*, s. 297-299.

nictwie. Znaczący wpływ na natężenie procesu powiększania areалу gospodarstw wysokotowarowych miały uwarunkowania na rynku ziemi rolniczej, a w okresie integracji z Unią Europejską (UE) również perspektywa uruchamiania dopłat bezpośrednich. Świadczyły o tym różnice w natężeniu procesu koncentracji gruntów w poszczególnych badanych okresach, a przede znaczące przyspieszenie tych zmian w latach 2000-2005. W tym pięcioleciu przeciętny obszar jednostki wysokotowarowej zwiększył się o 6,3 ha UR (z 23,2 do 29,5 ha UR), czyli średnio w roku statystyczne gospodarstwo wysokotowarowe zwiększało swój areal o 1,3 ha UR (o 5,4%). Dla porównania w latach 1992-2000 powierzchnia gospodarstwa wysokotowarowego wzrastała średniorocznie o 0,8 ha UR (o 4,6%).

Koncentrację ziemi w gospodarstwach wysokotowarowych należy uznać za stosunkowo dużą, tym bardziej, że wśród pozostałych podmiotów produkujących na rynek³⁶ tendencje były inne. W analizowanym okresie w tej kategorii gospodarstw odnotowano zmniejszenie średniego obszaru uprawianych gruntów o 3% (z 7,4 do 7,2 ha UR). Tym samym zwiększały się różnice w wyposażeniu w ten podstawowy czynnik produkcji rolniczej, jaki stanowią użytki rolne, pomiędzy gospodarstwami wysokotowarowymi a pozostałymi podmiotami wytwarzającymi na sprzedaż. W 1992 roku średni areal gospodarstwa wysokotowarowego dwukrotnie przewyższał przeciętny obszar w zbiorze pozostałych podmiotów produkujących artykuły rolnicze na rynek (16,9 ha UR wobec 7,4 ha UR). W 2005 roku ta przewaga była już ponad dwukrotnie większa, a analogiczne wielkości zasobów ziemi wynosiły odpowiednio 29,5 i 7,2 ha UR. W konsekwencji nastąpił pokaźny wzrost zakresu koncentracji ziemi. Te tendencje zaznaczały się również w sytuacji, gdy liczebność tej grupy nie powiększała się, tj. w pięcioleciu 2000-2005. W latach 1992-2000 odsetek ziemi w gospodarstwach wysokotowarowych zwiększył się z 11 do 31%, a w 2005 roku wyniósł już ponad 38%.

2.1.1. Źródła i formy pozyskiwania ziemi rolniczej

Z analizy tych danych wynika, że największą rolę w procesie koncentracji ziemi w podmiotach wysokotowarowych odegrał obrót rynkowy, gdyż grunty rolne przejmowane w wyniku dziedziczenia stanowiły tylko ok. 5-8% całkowitego areалу zwiększeń obszarowych w tej kategorii podmiotów (tab. 2).

³⁶ Zamiennie dla pozostałych (reszty) gospodarstw ze sprzedażą artykułów rolniczych używany jest termin pozostałe (reszta) jednostki: towarowe, rynkowe, produkujące (wytwarzające) na sprzedaż, produkujące (wytwarzające) na rynek.

W całym analizowanym okresie w rynkowym pozyskiwaniu gruntów na wzrost wyposażenia w ziemię gospodarstw wysokotowarowych oraz wyraźniej dominowały transakcje między osobami fizycznymi. W latach 2000-2005 takie umowy stanowiły ponad 85% wszystkich transakcji umożliwiających zwiększenia obszarowe w jednostkach wysokotowarowych, podczas gdy w latach 1992-1996 analogiczny udział wynosił 66%.

Tabela 2. Źródła i formy zwiększeń obszarowych w gospodarstwach wysokotowarowych

Okres	Odsetek gruntów pochodzących z:				
	kupna od osób		dzierżawy od osób		obrotu rodzinnego
	fizycznych	prawnych	fizycznych	prawnych	
	suma wiersza = 100				
1992-1996	24,9	27,1	30,4	12,5	5,1
1996-2000	25,6	26,4	30,9	11,9	5,2
2000-2005	25,6	14,7	39,1	12,8	7,8

Źródło: Opracowano na podstawie badań ankietowych IERiGŻ-PIB 1996, 2000 i 2005.

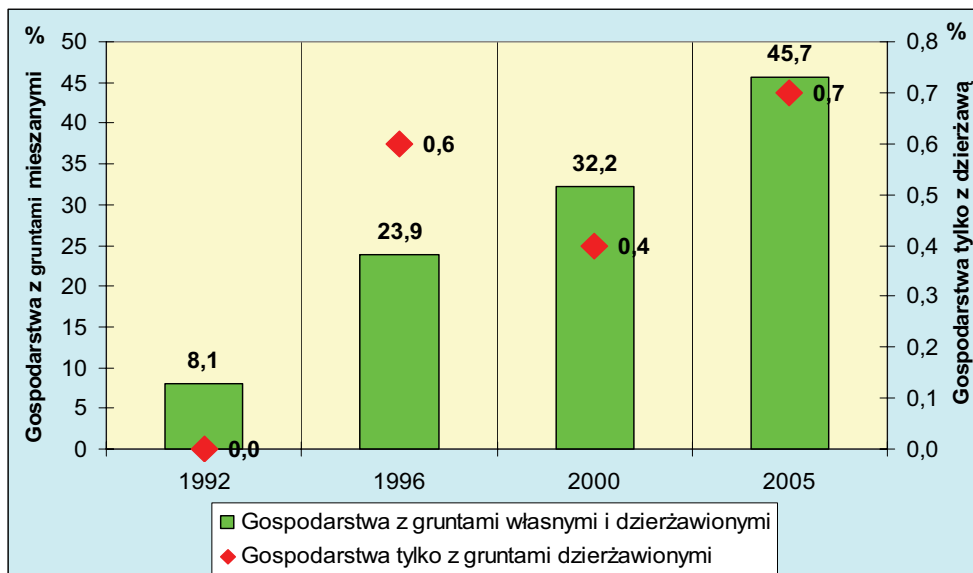
Z wykonanych analiz wynika, że w sytuacji ograniczonej możliwości zakupu ziemi rolniczej, w rynkowym pozyskiwaniu gruntów na wzrost obszaru gospodarstw wysokotowarowych, coraz wyraźniej zaznaczała się dzierżawa, głównie międzysąsiedzka. Ta forma pozyskiwania środków produkcji, zwłaszcza ziemi ma na polskiej wsi długoletnią tradycję, ale nie cieszyła się popularnością wśród producentów rolnych, przede wszystkim na skutek mniejszej swobody w dysponowaniu ziemią najętą. Jednak w wyniku coraz bardziej zarysowującego się braku możliwości zakupu gruntów rolniczych nastąpił wzrost zainteresowania dzierżawami. W latach 1992-2005 udział gruntów najetych w ogólnej powierzchni zwiększeń wzrósł z około 43 do 52%, w tym pomiędzy rolnikami z 30 do 39%. Jednocześnie zmniejszyła się udział gruntów zakupionych w ogólnej powierzchni zwiększeń z niespełna 52% w latach 1992-1996 do nieco ponad 40% w latach 2000-2005. Było to głównie wynikiem spadku sprzedaży ziemi z ANR. W tym czasie udział ziemi rolniczej zakupionej z Zasobów Skarbu Państwa przez użytkowników gospodarstw wysokotowarowych zmniejszył się z 27 do 15%.

2.1.2. Struktura własnościowa zasobów ziemi rolniczej

Stosownie do rosnącego znaczenia dzierżaw gruntów rolniczych w procesach koncentracji tego czynnika produkcji, w gospodarstwach wysokotowarowych zmianom ulegała również struktura własnościowa użytkowanych zasobów ziemi rolniczej. Zjawisko to znalazło odzwierciedlenie zarówno we wzroście częstości występowania podmiotów najmujących grunty rolnicze, jak i w zwiększeniu

szeniu udziału ziemi dzierżawionej w całkowitych zasobach użytków rolnych w grupie jednostek wysokotowarowych (wykres 3).

Wykres 3. Zmiany w częstości występowania dzierżaw w gospodarstwach wysokotowarowych



Źródło: Opracowano na podstawie badań ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w 2005 roku ponad 46% podmiotów wysokotowarowych dzierżawiło ziemię. Ich odsetek był prawie sześciokrotnie wyższy niż w 1992 roku, kiedy w analogicznej sytuacji było tylko 8% tych jednostek. Odpowiednio do zmian w popularności dzierżaw wzrastał również udział najętej ziemi w ogólnej powierzchni gruntów rolniczych użytkowanych przez gospodarstwa wysokotowarowe z 5% w 1992 roku do 25% w 2005 roku. Jednocześnie coraz wyraźniej zaznaczała się dominacja dzierżaw między sąsiedzkich w całkowitej powierzchni użytków rolnych wydzielanych przez podmioty wysokotowarowe. W latach 1992-2005 odsetek gruntów pozyskanych w obrocie prywatnym w ogólnym obszarze dzierżaw tej grupy gospodarstw wzrósł z 50 do 70%, tj. o 20 p.p.

Widoczny wzrost roli dzierżaw w koncentracji ziemi rolniczej w grupie podmiotów wysokotowarowych nie wpłynął na zmiany wieloletniej prawidłowości, że najem gruntów rolniczych był głównie sposobem na powiększenie własnego areалу upraw. Nadal sporadycznie występowały sytuacje, że gospodarstwo wysokotowarowe dysponowało wyłącznie ziemią dzierżawianą. W 2005

roku jednostki utworzone na ziemi całkowicie dzierżawionej stanowiły niespełna 1% w grupie gospodarstw wysokotowarowych.

2.1.3. Zróżnicowanie makroregionalne w obszarze gospodarstw wysokotowarowych

Gospodarstwa wysokotowarowe były zdecydowanie większe obszarowo niż pozostałe jednostki produkujące surowce rolnicze na rynek, przy czym to zjawisko zaznaczyło się z różnym nasileniem na poszczególnych regionach kraju. Było ono wynikiem nie tylko przestrzennych odmienności w strukturze obszarowej gospodarstw indywidualnych i podaży ziemi rolniczej (zwłaszcza z zasobu ANR), ale również preferowanego profilu produkcyjnego rolnictwa na danym terenie. Niewątpliwym wpływ miały także terytorialne różnice w ogólnym rozwoju gospodarczym kraju i jego oddziaływanie na stan rolnictwa w poszczególnych makroregionach i związane z tym odmienności w poziomie kultury rolnej, intensywności produkcji rolniczej i zakresu jej specjalizacji.

Tabela 3. Zróżnicowanie makroregionalne w średnim obszarze gospodarstw wysokotowarowych

Rok	Przeciętny obszar gospodarstwa (ha UR)					
	Razem	w tym średnio w makroregionach*				
		I	II	III	IV	V
1992	16,9	18,3	15,8	7,2	20,9	31,9
1996	20,8	21,0	17,5	7,5	25,5	33,7
2000	23,2	24,4	22,8	8,1	30,3	54,6
2005	29,5	28,6	25,3	14,0	39,8	61,9

*Oznaczenia makroregionów i województwa, jakie obejmują jak mapa 1.

Źródło: Opracowano na podstawie badań ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

Zdecydowanie największe obszarowo gospodarstwa wysokotowarowe były położone na terenie makroregionu północnego. W 2005 roku przeciętny ich obszar wynosił 61,9 ha UR i był ponad dwukrotnie większy niż średnio w całej grupie jednostek wysokotowarowych (29,5 ha UR).

Na przeciwnym biegunie znajdowały się gospodarstwa położone na terenie makroregionu południowo-wschodniego. Na tym obszarze przeciętny areal podmiotu wysokotowarowego w 2005 roku był ponad dwukrotnie mniejszy niż ogółu jednostek wysokotowarowych i wynosił 14,0 ha UR.

Terytorialne zróżnicowanie w wielkości zasobów ziemi rolniczej w gospodarstwach wysokotowarowych utrzymywało się w całym analizowanym okresie (tab. 3). Nieco inna sytuacja dotyczyła tempa zmian struktury obszarowej tej kategorii podmiotów w poszczególnych badanych okresach, jak również

w przekroju makroregionalnym. Odmienności były uwarunkowane nie tylko historycznie ukształtowanymi różnicami w strukturze obszarowej i w poziomie rozwoju gospodarczego (zwłaszcza rolnictwa), ale również nierównomierną podażą gruntów rolniczych, a zwłaszcza ziemi z zasobów skarbowych. Wpływ pozyskania tych gruntów na tempo wzrostu zasobów ziemi uwidocznił się przede wszystkim przed 2000 rokiem, zwłaszcza w obrębie gospodarstw wysokotowarowych położonych w makroregionie północnym, w którym występowała duża podaż ziemi skarbowej³⁷.

W latach 1992-2005 na terenie makroregionu północnego średnia powierzchnia gospodarstwa wysokotowarowego zwiększyła się o 30 ha UR (z 31,9 do 61,9 ha UR, tj. 94%). Ten wzrost nastąpił głównie przed 2000 rokiem, kiedy to przeciętna wielkość gospodarstwa wysokotowarowego zwiększyła o 22,7 ha UR (z 31,9 do 54,6 ha UR, czyli 71%). Zatem w latach 1992-2000 średnio w roku zasoby ziemi rolniczej w grupie podmiotów wysokotowarowych zwiększały się przeciętnie o ponad 2,8 ha, tj. o prawie 10%. Było to tempo bez mała dwukrotnie większe niż w pięcioleciu 2000-2005, kiedy analogiczny wskaźnik wynosił niespełna 1,5 ha UR, czyli o niespełna 5%. Ten proces dokonał się głównie w oparciu o transakcje zrealizowane z udziałem Agencji Nieruchomości Rolnych. Ziemia pozyskana z tego źródła stanowiła ponad 80% ogólnej powierzchni wzrostu średniego obszaru gospodarstwa wysokotowarowego w analizowanym trzynastoletnim okresie.

Z perspektywy tempa wzrostu zasobów ziemi można uznać, że podobna sytuacja jak na północy kraju, występowała w gospodarstwach wysokotowarowych położonych na terenie makroregionu południowo-wschodniego, gdzie odnotowano również prawie dwukrotny wzrost poziomu wyposażenia w ziemię statystycznego gospodarstwa wysokotowarowego. Jednak różne było natężenie tych trendów w poszczególnych okresach, zwłaszcza w pięcioleciu 2000-2005 oraz wpływ tego procesu na ostateczną wielkość zasobów gruntów rolniczych w jednostkach wysokotowarowych na tym terenie.

Ze zrealizowanych badań wynika, że pomimo tak dużego tempa procesów koncentracji ziemi w jednostkach wysokotowarowych w makroregionie południowo-wschodnim, średni przyrost zasobów ziemi gospodarstw w wymiarze absolutnym wyniósł tylko 6,2 ha UR (z 7,2 do 14,0 ha UR). Przy czym ponad 95% tego zwiększenia nastąpiło w pięcioleciu 2000-2005. W tym czasie przeciętny obszar podmiotów wysokotowarowych zwiększył się z 8,1 do 14,0 ha UR, zatem o 5,9 ha UR. W ten proces zaangażowane były praktycznie jedynie grunty prywatne.

³⁷ A. Sikorska: *Rynek ziemi rolniczej. Stan i perspektywy*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2002, s. 5.

Odnotowany w latach 2000-2005 wzrost tempa koncentracji ziemi w gospodarstwach wysokotowarowych położonych w makroregionie południowo-wschodnim należy wiązać ze specyfiką rolnictwa na tym obszarze. Na tle innych terenów, ten makroregion cechuje się dużym rozdrobnieniem obszarowym i znacznym zakresem dwuzawodowości wśród rolników, dla których posiadane gospodarstwo rolne spełnia głównie funkcje rezydencyjne i samozaopatrzeniowe. Wśród użytkowników takich jednostek wejście do UE spowodowało nasilanie skłonności do zmniejszenia obszaru, a nawet likwidacji gospodarstwa. Było to wywołane nie tylko trudnościami w sprostaniu zwiększającym się wymogom rynku, ale również wzrostem możliwości podjęcia zatrudnienia poza rolnictwem, stwarzającego szanse względnie stabilnego ekonomicznego bytu. Ziemia należąca do tych gospodarstw była przejmowana, przeważnie w formie dzierżawy, przez podmioty silne ekonomicznie, czyli jednostki wysokotowarowe. Dla tej kategorii gospodarstw utrzymanie konkurencyjnej pozycji na rynku wymagało wzrostu skali prowadzonej działalności rolniczej, co motywowało je do zwiększenia areалу upraw. Należy również dodać, że w analizowanym pięcioleciu tylko w tym makroregionie odnotowano zmniejszenie (z 8 do 7%) udziału jednostek wysokotowarowych w rolnictwie indywidualnym. W grupie gospodarstw, które pomiędzy 2000 a 2005 rokiem utraciły pozycję konkurencyjną, znajdowały się przeważnie jednostki małe obszarowo (od 1 do 3 ha UR), którym nie udało się zwiększyć powierzchni, a dalszy wzrost rozmiarów produkcji rolniczej wymagał powiększenia areалу upraw, a nie kolejnego zwiększenia intensywności prowadzonych procesów wytwórczych.

W latach 2000-2005 największe spowolnienie tempa koncentracji ziemi w gospodarstwach wysokotowarowych wystąpiło na terenach, gdzie od wielu lat proces ten był najbardziej zaawansowany tj. w makroregionie północnym, gdzie przeciętny areal gospodarstwa wysokotowarowego zwiększył się z 54,6 do 61,9 ha UR, tj. o 13%. Te procesy były prawie pięciokrotnie słabsze w porównaniu z okresem 1996-2000, kiedy to obszar jednostki wysokotowarowej zwiększył się z 33,7 do 54,6 ha UR, czyli o 62%. W rezultacie nastąpiło zahamowanie narastania międzyregionalnych dysproporcji w wielkości jednostek wysokotowarowych. W 1992 roku stosunek pomiędzy największym (makroregion północny) a najmniejszym (makroregion południowo-wschodni) przeciętnym obszarem gospodarstwa wysokotowarowego kształtował się jak 4:1, w okresie następnych ośmiu lat wzrósł i wynosił w 2000 roku 7:1, natomiast w 2005 roku analogicznie liczony wskaźnik stanowił 5:1, czyli zbliżał się do poziomu sprzed trzynastu lat.

Redukcja tych różnic była konsekwencją ograniczenia możliwości wzrostu obszaru gospodarstw w makroregionie północnym w oparciu o grunty

z ANR, które jak już wcześniej wspomniano stanowiły podstawowe źródło pozyskiwania ziemi.

W latach 2000-2005 najwolniej procesy koncentracji w gospodarstwach wysokotowarowych przebiegały w makroregionie środkowowschodnim. W tym czasie średnia ich powierzchnia zwiększyła się tylko z 22,8 do 25,3 ha UR, tj. o niespełna 11%. Był to wzrost prawie trzykrotnie mniejszy niż w latach 1996-2000, kiedy to przeciętny areal podmiotu wysokotowarowego powiększył się z 17,5 do 22,8 ha UR, czyli o 30%.

Odnotowane w latach 2000-2005 spowolnienie procesów koncentracji ziemi w jednostkach wysokotowarowych w makroregionie środkowowschodnim wiązać należy ze zmniejszeniem tempa likwidacji położonych na tym terenie gospodarstw indywidualnych³⁸. Grunty rolnicze z podmiotów ograniczających lub likwidujących produkcję rolniczą, od lat stanowiły główne źródło pozyskiwania użytków rolnych przez silnie ekonomicznie, ale relatywnie nieliczne gospodarstwa wysokotowarowe. W pięcioleciu 2000-2005, podobnie jak i w latach wcześniejszych około 75% przyrostu arealu ziemi rolniczej w tej grupie gospodarstw odbyło się na bazie gruntów chłopskich.

O ewolucji skali makroregionalnego zróżnicowania w areale gospodarstw wysokotowarowych świadczyła również zmiana w wielkości współczynnika zmienności³⁹, którego wartość w latach 1992-2000 zwiększyła się z 52,9 do 73,1%, a w następnym pięcioleciu zmniejszyła się i w 2005 roku wyniosła 61,5%. Pomimo tych zmian należy uznać, że utrzymujące się terytorialne różnice w poziomie wyposażenia rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych w ziemię są nadal duże.

2.2. Wyposażenie w wybrane techniczne trwałe środki produkcji

Istotny element potencjału wytwórczego i trwałego majątku produkcyjnego gospodarstw rolnych stanowią budynki gospodarcze oraz ciągniki i maszyny.

³⁸ Z badań ankietowych wynika, że w makroregionie środkowowschodnim w latach 2000-2005 ubywało średnio w roku 1,9% gospodarstw, podczas gdy w okresie 1996-2000 analogiczny roczny spadek wynosił 2,8%.

³⁹ Współczynnik zmienności stosuje się w porównaniach zróżnicowania i wyrażany jest w procentach. Obrazuje względną skalę zróżnicowania, przy czym im większa jest jego wartość tym większe jest zróżnicowanie wielkości danej cechy lub zbiorowości. Przyjmuje się, że gdy wartość współczynnika zmienności wynosi od 0 do 20%, to skala zróżnicowania jest niewielka; 20-40% – przeciętna, 40-100% – duża, 100% i więcej – bardzo duża (J. Wawrzynek: *Metody opisu i wnioskowania statystycznego*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, 2007, s. 37).

Posiadanie nowoczesnych maszyn i urządzeń technicznych umożliwia stosowanie nowoczesnych technologii, dzięki którym nie tylko zmniejsza się uciążliwość zatrudnienia w rolnictwie, lecz wzrasta również jej wydajność oraz skala i jakość produkcji. Ponadto stosowanie nowej generacji środków mechanizacji rolnictwa umożliwia zmniejszenie jednostkowych nakładów (np. energii) i wzrost wydajności pracy, a w konsekwencji obniżenie kosztów produkcji i zwiększenie efektywności gospodarowania, a także poszanowania środowiska⁴⁰. Tym samym wyposażenie gospodarstw w trwałe, techniczny majątek produkcyjny w coraz większym stopniu decyduje o ich efektywności ekonomicznej i konkurencyjności na rynku produktów rolnych oraz o poszanowaniu środowiska. Ponadto poziom technicznego uzbrojenia gospodarstw warunkuje także efektywność wykorzystania innych środków produkcji, co dodatkowo korzystnie oddziałuje na sprawność gospodarowania. Wobec tego należy uznać, że w warunkach nasilającej się konkurencji, poziom wyposażenia w techniczne środki trwałe w coraz większym stopniu wpływa na pozycję rynkową oraz wysokość dochodów z pracy w gospodarstwie. Potwierdziły to zmiany, jakie zaszły w skali i jakości technicznego wyposażenia gospodarstw wysokotowarowych.

2.2.1. Ciągniki i maszyny rolnicze

Podstawowym etapem w unowocześnianiu wyposażenia gospodarstw rolno w środki techniczne, zwłaszcza w polskich warunkach była motoryzacja siły pociągowej. Ten proces w gospodarstwach wysokotowarowych, dokonał się przed 1992 rokiem, gdyż już w tym czasie wszystkie jednostki wysokotowarowe dysponowały ciągnikami. A w analizowanym okresie następowała poprawa poziomu wyposażenia gospodarstw wysokotowarowych w mechaniczną siłę pociągową, o czym świadczy między innymi wzrost odsetka jednostek posiadających więcej niż jeden ciągnik (z 31 do 73%) i zwiększenie liczby ciągników przypadających na 100 podmiotów wysokotowarowych (z 172 w roku 1992 do 214 w roku 2005, czyli o ponad 24%).

Postęp w zakresie wyposażenia w mechaniczną siłę pociągową gospodarstw wysokotowarowych zaznaczył się w całym badanym okresie, przy czym szczególnie silnie te pozytywne zmiany wystąpiły w ostatnim analizowanym pięcioleciu (2000-2005). W tym czasie liczba ciągników w przeliczeniu na 100 jednostek wysokotowarowych zwiększyła się o prawie 14% (z 188 do 214),

⁴⁰ zob. J. Pawlak: *Racjonalna mechanizacja a zrównoważony rozwój rolnictwa*, [w:] *Rola infrastruktury i techniki w zrównoważonym rozwoju rolnictwa*, IBMER, Warszawa 2005, s. 150-152.

podczas gdy analogiczny wzrost w latach 1992-2000 wyniósł tylko około 9% (z 172 do 188 sztuk na 100 podmiotów wysokotowarowych).

Wśród reszty gospodarstw towarowych w procesie motoryzacji siły pociągowej również nastąpił postęp. Jednak te tendencje były relatywnie słabsze niż w grupie podmiotów wysokotowarowych. W latach 1992-2005 udział posiadających ciągniki w gronie pozostałych gospodarstw rynkowych wzrósł z 65 do 81%. Jednocześnie zwiększył się odsetek podmiotów wyposażonych w więcej niż jeden ciągnik z 10 do 16%. W konsekwencji liczba ciągników w przeliczeniu na 100 jednostek z produkcją na rynek, ale nie zakwalifikowanych do segmentu gospodarstw wysokotowarowych wzrosła o ok. 16% (z 82 do 95 sztuk). W rezultacie dystans w poziomie wyposażenia w ciągniki pomiędzy porównywanymi grupami gospodarstw uległ dalszemu zwiększeniu (wykres 4).

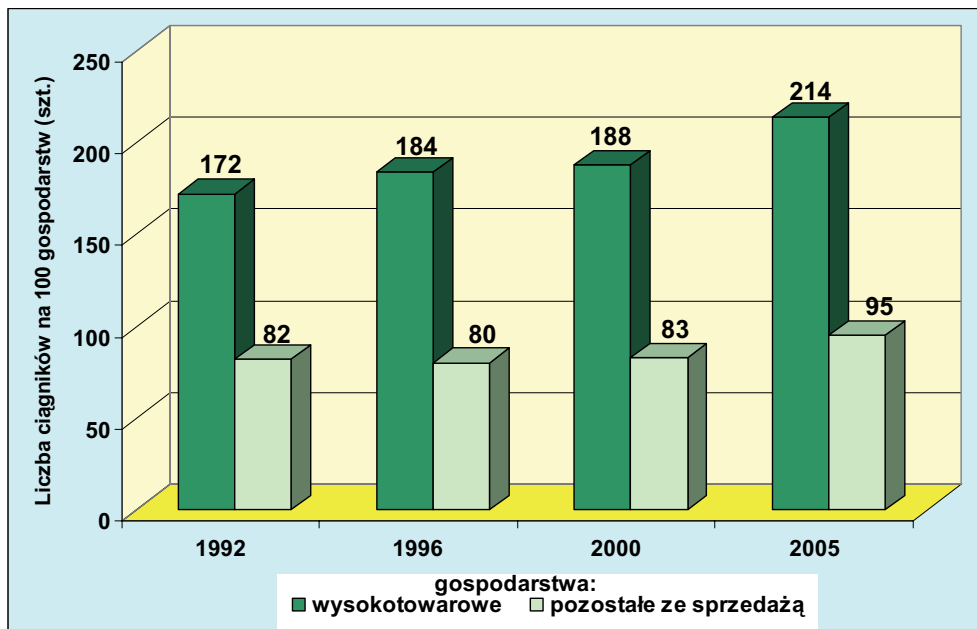
Większe różnice wystąpiły w jakości posiadanych traktorów. Wśród inwestycji w ciągniki w jednostkach wysokotowarowych przeważały zakupy nowych i nowoczesnych maszyn. Mimo wszystko nadal nawet w grupie ciągników posiadanych przez jednostki wysokotowarowe nowy sprzęt występował relatywnie rzadko, a w 2005 roku tylko co dziesiąty traktor posiadał przynajmniej 110 KM mocy i był w wieku do 4 lat. Jednak była to sytuacja znacznie lepsza niż wśród reszty gospodarstw rolniczych, jak i pozostałych rynkowych⁴¹.

Przedstawione powyżej zmiany w sile pociągowej gospodarstw wysokotowarowych miały charakter powszechny, przy czym z różnym nasileniem zaznaczyły się na poszczególnych latach i terenach kraju.

We wszystkich makroregionach średnia liczba ciągników przypadająca na 100 podmiotów wysokotowarowych w 2005 roku znacząco przewyższała analogiczny wskaźnik odnotowany trzynaście lat wcześniej. W latach 1992-2000 ten wzrost zaznaczył się głównie w północnych i zachodnich regionach kraju, zwłaszcza w makroregionach: południowo-zachodnim (186 do 216 sztuk, tj. o 16%) i środkowozachodnim (z 198 do 217 sztuk, czyli o 10%).

⁴¹ W 2005 roku w zbiorze pozostałych gospodarstw rolniczych tylko 1,2% posiadało ciągniki o mocy co najmniej 110 KM, a jedynie 1,8% wszystkich posiadanych traktorów było wieku do 4 lat, natomiast wśród reszty jednostek rynkowych analogiczne wskaźniki wynosiły odpowiednio 1,2 i 1,4%.

Wykres 4. Zmiany w wyposażeniu w ciągniki gospodarstw wysokotowarowych i pozostałych produkujących na rynek



Źródło: Obliczenia na podstawie badań ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

Z wykonanych analiz wynika, że po 2000 roku nastąpiło wyraźne przyspieszenie tempa wzrostu poziomu wyposażenia w ciągniki w gospodarstwach wysokotowarowych położonych na obszarach o relatywnie niewielkim natężeniu tych procesów w okresie wcześniejszym. Te zmiany szczególnie zaznaczyły się w makroregionie południowo-wschodnim. Na tym terenie w latach 2000-2005 liczba ciągników na 100 podmiotów wysokotowarowych powiększyła się o ponad 17% (z 128 do 151 sztuk). Był to wzrost dwukrotnie większy niż w okresie 1992-2000, kiedy to liczba traktorów na 100 jednostek wysokotowarowych wzrosła o prawie 8% (z 119 do 128 sztuk). Jednak nadal utrzymały się duże terytorialne różnice w poziomie wyposażenia w mechaniczną siłę pociągową. W 2005 roku podobnie jak w latach wcześniejszych, najwięcej ciągników posiadały podmioty wysokotowarowe z makroregionu środkowozachodniego (247 sztuk na 100 jednostek). Najniższą liczbą traktorów dysponowały jednostki wysokotowarowe położone w makroregionie południowo-wschodnim (niespełna 151 sztuk na 100 gospodarstw), jednak zmniejszyły się makroregionalne dysproporcje w ilości posiadanych ciągników przez podmioty wysokotowarowe. W 1992 roku średnia liczba traktorów w przeliczeniu na 100 gospodarstw wysokotowarowych w makroregionie środkowozachodnim była o ponad 66% wyż-

sza niż w makroregionie południowo-wschodnim. W 2005 roku ta różnica zmniejszyła się do 60%.

Zainteresowanie użytkowników gospodarstw wysokotowarowych skupiało się głównie na nowej generacji, wysoko wydajnych maszynach. Przy tworzeniu parku maszynowego brano pod uwagę nie tylko wymogi nowoczesności, przede wszystkim konieczność kompleksowego zmechanizowania prac. W konsekwencji w analizowanym okresie udział gospodarstw wysokotowarowych posiadających kombajny wzrósł 48 do 60%, agregaty maszynowe 24 do 48%. Rósł również liczba innych posiadanych nowoczesnych maszyn. W tym czasie w przeliczeniu na 100 gospodarstw wysokotowarowych zwiększyła się liczba kombajnów o 26% (z 82 do 103 sztuk) i agregatów maszynowych – ponad 3-krotnie (z 15 do 52 sztuk). Jednocześnie coraz częściej występowały urządzenia do sztucznego nawadniania upraw. W pięcioleciu 2000-2005 odsetek gospodarstw wysokotowarowych wykorzystujących w uprawach polowych deszczownie⁴² wzrósł czterokrotnie (z niespełna 1 do 4%), a liczba posiadanych tego typu urządzeń w przeliczeniu na 100 tej kategorii jednostek uległa podwojeniu (z 8 do 17 sztuk).

Przytoczony wzrost liczby posiadanych środków mechanizacji w gospodarstwach wysokotowarowych łączył się z postępującym procesem koncentracji ziemi. W konsekwencji wzrastał przeciętny obszar ziemi w przeliczeniu na 1 maszynę. Przykładowo pomiędzy rokiem 1992 a 2005 średnia powierzchnia UR przypadających na 1 ciągnik zwiększyła się o 33%, (z 10,4 do 13,8 ha UR), a analogiczny wskaźnik w przypadku kombajnów wzrósł o 39% (z 20,5 do 28,6 ha UR). Te zmiany świadczyły o coraz bardziej efektywnym dopasowywaniu czynników produkcji, a przede wszystkim o racjonalniejszym wykorzystywaniu środków mechanizacji w gospodarstwach wysokotowarowych. Stopień wykorzystania maszyn w tych podmiotach poprawiano także poprzez świadczenie usług międzysąsiedzkich, których skala ciągle wzrastała. Udział gospodarstw wysokotowarowych z taką działalnością zwiększył się 13% w 1992 roku do 38% w 2005 roku.

Różnorodność maszyn koniecznych w procesie produkcji poszczególnych rodzajów artykułów rolniczych utrudnia syntetyczną ocenę poziomu zmechanizowania poszczególnych gospodarstw. Aby umożliwić porównanie oraz uwzględnić kompleksowość zmechanizowania, grupę gospodarstw z ciągnikami podzielono na trzy kategorie według liczby i rodzaju posiadanych maszyn⁴³. Do

⁴² Przed rokiem 2000 nie zbierano informacji o posiadaniu deszczowni.

⁴³ Wzięte do badania maszyny i urządzenia podzielono na cztery grupy w zależności od ich funkcji użytkowych: **I**-środki transportowe, **II**-maszyny do nawożenia i ochrony roślin, **III**-maszyny do siewu i sadzenia, **IV**-maszyny do zbioru.

kategorii uznanej **za dobrze** wyposażoną zaliczono gospodarstwa posiadające maszyny z każdej grupy wymienionej w odnośniku (łącznie co najmniej 11). **Do średnio** wyposażonych zaliczono gospodarstwa z 5-10 maszynami przynajmniej z trzech grup rodzajowych, a warsztaty o **słabym** zmechanizowaniu miały do 4 maszyn z dwóch grup według ich funkcji użytkowych.

Dane o wyposażeniu w maszyny wskazują, że w latach 1992-2005 dokonał się wyraźny postęp w poziomie mechanizacji prac polowych zarówno w gospodarstwach wysokotowarowych, jak i wśród pozostałych rynkowych (tab. 4). Przy czym te pozytywne zmiany szczególnie intensywnie zaznaczyły się w pierwszej z wymienionych kategorii gospodarstw. W konsekwencji podmioty wysokotowarowe ugruntowały swą dominującą pozycję w sferze technicznego uzbrojenia. Dowodem są między innymi pogłębiające się różnice w wysokości odsetka jednostek dobrze umaszynowanych w gronie gospodarstw wysokotowarowych i reszty produkujących na rynek. W 1992 roku udział gospodarstw dobrze wyposażonych w maszyny w grupie wysokotowarowych był o około 10 p.p. większy niż wśród pozostałych jednostek rynkowych (16% wobec 6%), a w 2005 roku ta różnica wynosiła już 45 p.p. (59% wobec 14%).

Tabela 4. Techniczne uzbrojenie badanych gospodarstw

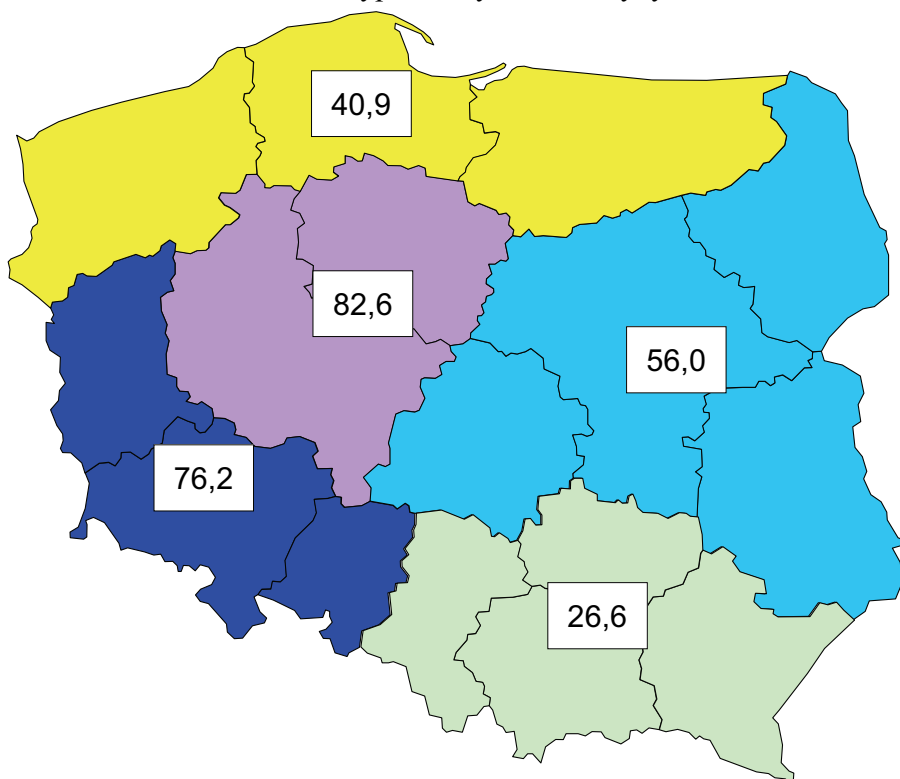
Gospodarstwa	Odsetek gospodarstw z ciągnikami			
	bez maszyn ciągnikowych	w tym wyposażonych w maszyny		
		dobrze	średnio	słabo
suma wiersza = 100				
1992				
-wysokotowarowe	4,3	16,1	31,5	48,1
-pozostałe rynkowe	30,1	5,8	18,9	63,2
1996				
-wysokotowarowe	2,2	19,1	55,2	33,9
-pozostałe rynkowe	25,3	7,1	16,5	51,1
2000				
-wysokotowarowe	0,2	22,1	54,8	22,9
-pozostałe rynkowe	19,3	7,8	40,3	32,6
2005				
-wysokotowarowe	-	59,1	23,8	15,1
-pozostałe rynkowe	15,9	14,1	40,5	29,5

Źródło: Obliczenia na podstawie badań ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

Stosunkowo duży postęp w poziomie zmechanizowania prac przy produkcji surowców roślinnych w gospodarstwach wysokotowarowych potwierdza również analiza zmechanizowania całego procesu wytwarzania poszczególnych rodzajów produktów roślinnych. Pozytywne zmiany, jakie zaszły w całościowym zmechani-

zowaniu ciągów technologicznych w produkcji rolniczej zaznaczyły się głównie w ostatnim pięcioleciu⁴⁴. W konsekwencji w 2005 roku park maszynowy pozwalający na zmechanizowanie całego procesu wytwarzania posiadało: 64% producentów zbóż i innych roślinnych technologicznie podobnych (kukurydza na ziarno, rzepak), 72% – wytwórców ziemniaków, 75% – w przypadku buraków cukrowych oraz 82% – w odniesieniu do siana i kiszzonek. W grupie pozostałych gospodarstw towarowych analogiczne udziały w zależności od produktu wynosiły od 5 do 28%.

Mapka 2. Przestrzenne zróżnicowanie odsetka gospodarstw wysokotowarowych dobrze wyposażonych w maszyny



Oznaczenie makroregionów i województwa, jakie obejmują jak mapka 1.

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 2005.

Poprawa poziomu technicznego wyposażenia gospodarstw wysokotowarowych miała charakter powszechny, przy czym z różnym nasileniem zaznaczyła się w poszczególnych makroregionach kraju. W analizowanym okresie naj-

⁴⁴ zob. B. Karwat-Woźniak: *Spoleczno-ekonomiczne cechy rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych (zmiany w latach 2000-2005)*, Raport nr 83, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007, s. 20.

większy postęp w tym zakresie miał miejsce na południowych i zachodnich terenach kraju, zwłaszcza w makroregionie południowo-zachodnim, gdzie nastąpił prawie siedmiokrotny wzrost (z 11 do 76%) udziału podmiotów wysokotowarowych dobrze wyposażonych w maszyny. Ten postęp dokonał się głównie w okresie 2000-2005, kiedy to wysokość odsetka jednostek wysokotowarowych z dobrym poziomem zmechanizowania zwiększyła się ponad czterokrotnie (z 18 do 76%). Tak pokaźną poprawę w ostatnich latach należy wiązać z relatywnie dużą dostępnością względnie tanich, używanych, ale w dobrym stanie technicznym maszyn rolniczych, które były na dużą skalę importowane od naszych zachodnich sąsiadów. W konsekwencji gospodarstwa wysokotowarowe z makroregionu południowo-zachodniego w 2005 roku charakteryzowały się jednym z najwyższych poziomów umaszynowania procesu produkcji rolniczej w kraju (mapka 2). Jednak niezmiennie w 2005 roku, podobnie jak i w całym badanym okresie jednostki wysokotowarowe dobrze wyposażone w maszyny koncentrowały się przede wszystkim w makroregionie środkowozachodnim, chociaż ich udział zwiększył się tylko dwuipółkrotnie (z 33% w 1992 roku do 83% w 2005 roku), czyli był to wzrost niższy niż przeciętnie w całej grupie jednostek wysokotowarowych.

Na podkreślenie zasługuje sytuacja w grupie gospodarstw wysokotowarowych z makroregionu południowo-wschodniego, gdzie w latach 1992-2005 zanotowano znacznie wyższy niż przeciętnie w kraju wzrost odsetka jednostek wysokotowarowych dobrze umaszynowanych (z 5 do 27%, tj. ponad pięciokrotny). Jednak nadal w 2005 roku, podobnie jak i trzynaście lat wcześniej, w tym makroregionie znajdowało się najmniej gospodarstw wysokotowarowych posiadających dobry poziom technicznego uzbrojenia procesu produkcji rolniczej w skali kraju.

2.2.2. Ilość i jakość zasobów budowlanych posiadanych przez gospodarstwa wysokotowarowe

Porównanie ilościowego stanu wyposażenia w budynki gospodarcze jednostek wysokotowarowych z 1992 i 2005 roku wykazało, że generalnie w tym zakresie nastąpił proces zmniejszenia ilości posiadanych zasobów. Było to rezultatem dostosowywania zasobów budowlanych do profilu produkcyjnego i stosowanych technologii produkcji w poszczególnych gospodarstwach. Takie działania były prowadzone systematycznie, ale ich skala wzrosła w pięcioleciu

2000-2005⁴⁵. W efekcie tych działań w latach 1992-2005 zmniejszył się odsetek jednostek wysokotowarowych posiadających: budynki inwentarskie z 96 do 85%, stodoły z 93 do 81% oraz tunele i szklarnie z 28 do 22%. Natomiast wzrósł udział gospodarstw wysokotowarowych użytkujących garaże i wiaty z 64 do 85%. Należy zaznaczyć, że ogólnie pod względem rozpowszechnienia budynków i budowli gospodarczych jednostki wysokotowarowe nie wyróżniały się znacząco na tle pozostałych podmiotów rynkowych⁴⁶.

Tabela 5. Stan techniczny i zakres dostosowania budynków gospodarczych do potrzeb produkcyjnych gospodarstw wysokotowarowych

Rok	Procent obiektów budowlanych:			
	w stosunku do potrzeb produkcyjnych		o stanie technicznym	
	odpowiednich	za dużych	dobrym	złym
1996	64,9	8,4	57,5	6,2
2000	69,6	6,3	65,9	2,9
2005	75,2	3,1	74,8	2,0

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1996, 2000, 2005.

Przy analizie zasobów budowlanych gospodarstw rolnych ważny jest nie tylko sam fakt ich posiadania, ale również ich stan techniczny i rodzajowy poziom dostosowania do potrzeb prowadzonej działalności rolniczej. Z opinii rolników na ten temat wynika, że zasoby budowlane gospodarstw wysokotowarowych były zróżnicowane pod względem stopnia ich zużycia oraz cechowały się nadal znacznym zakresem niedostosowania do profilu wytwórczego (tab. 5).

W wyniku dużej aktywności inwestycyjnej nastąpił wyraźny postęp w jakości budynków gospodarczych. W latach 1996-2005 udział obiektów budowlanych w gospodarstwach wysokotowarowych, których jakość oceniono jako dobrą zwiększył się z 58 do 75%. Jednocześnie nastąpiło ograniczenie występowania budynków w znacznym stopniu wyeksploatowanych, a wysokość odsetka budynków i budowli gospodarczych w złym stanie technicznym zmniejszyła się z 6 do 2%.

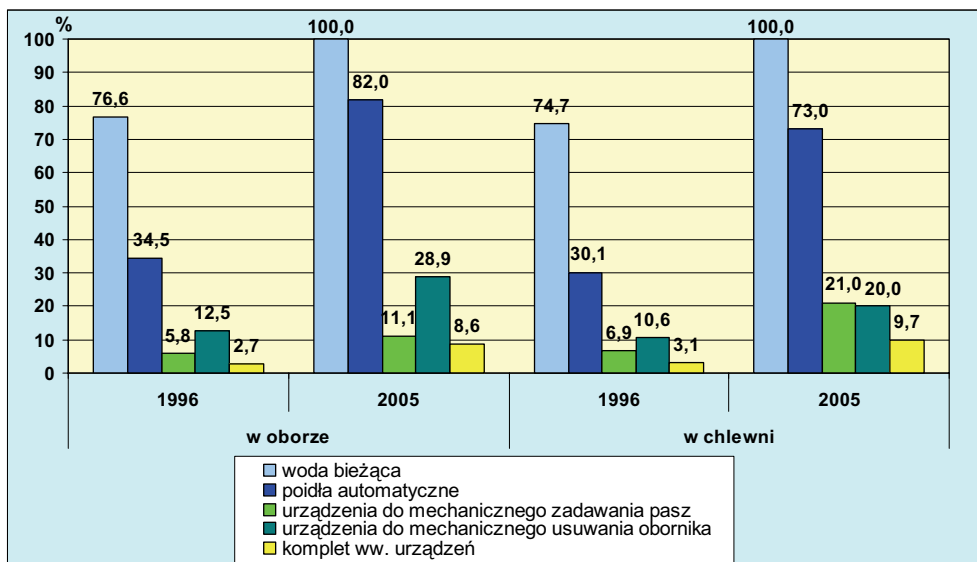
Pozytywne przeobrażenia nastąpiły również w zakresie dostosowania posiadanych budynków do właściwości i rozmiarów prowadzonej działalności rolniczej w podmiotach wysokotowarowych. Jednak nadal utrzymywała się stosunkowo znaczna skala niedostosowania. W 2005 roku prawie 25% ogólnej

⁴⁵ W latach 2000-2005 przedsięwzięcia dostosowujące wielkość, jakość i rodzaj posiadanych budynków gospodarczych do potrzeb produkcyjnych prowadzono średnio w roku w 12% podmiotów wysokotowarowych. Był to wskaźnik prawie 2-krotnie większy niż w okresie 1996-2000, gdyż w tym czasie takie działania podejmowano średnio w roku w niepełna 7% jednostek wysokotowarowych.

⁴⁶ por. B. Karwat-Woźniak: *Zmiany w sytuacji ekonomicznej rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych*, Raport nr 111, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008, s. 48.

liczby budynków i budowli gospodarczych posiadanych przez rolników z jednostek wysokotowarowych nie spełniało wymogu dopasowania do potrzeb produkcyjnych gospodarstwa, ale był to udział o około 10 p.p. niższy niż w 1996 roku. Przy czym utrzymujące się wciąż w 2005 roku niedopasowanie w głównej mierze dotyczyło sytuacji, gdy zasoby budowlane określano jako za małe (22%) niż za duże (3%) i odnosiło się w głównej mierze do budynków inwentarskich.

Wykres 5. Wyposażenie budynków inwentarskich w gospodarstwach wysokotowarowych w urządzenia do mechanizacji prac przy obsłudze zwierząt*



*Za 100 uznano gospodarstwa z odpowiednim do charakteru budynku rodzajem zwierzęcej produkcji towarowej.

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1996 i 2005.

O nowoczesności zasobów budowlanych świadczy przede wszystkim ich wyposażenie w urządzenia techniczne umożliwiające mechanizację prac, zwłaszcza pełną mechanizację procesu wytwarzania poszczególnych produktów zwierzęcych, a nie tylko zmechanizowania pewnych etapów produkcji. Nawet niewielkie luki w takim oprzyrządowaniu w znacznym stopniu obniżają efektywność ekonomiczną i produkcyjną zastosowanych rozwiązań. Zwraca uwagę to, że w jednostkach wysokotowarowych stosunkowo duży nacisk położono na kompleksowe zmechanizowanie obsługi zwierząt i pozyskania surowca⁴⁷. W latach 1996-2005 odsetek gospodarstw wysokotowarowych, w których insta-

⁴⁷ W całym analizowanym okresie w obydwu badanych kategoriach gospodarstwach dominował chów trzody chlewnej oraz produkcja mleka.

lowano urządzenia poprawiające standard wyposażenia budynków inwentarskich, również pod kątem całościowego zmechanizowania prac przy obsłudze inwentarza zwiększył się ponad dwukrotnie (5 do 12%), chociaż ze względu na skalę potrzeb był to nadal wskaźnik stosunkowo niewielki. W konsekwencji nastąpił relatywnie duży postęp w zakresie posiadania instalacji ułatwiających prace w produkcji zwierzęcej (wykres 5). W latach 1996-2005 odsetek obór i chlewni z całościowo zmechanizowaną obsługą inwentarza wzrósł trzykrotnie. Jednak tak wyposażone obiekty nadal występowały relatywnie rzadko. W 2005 roku kompletnie zmechanizowanie prac miało miejsce tylko w prawie 9% obór i blisko 10% chlewni. Był to zakres znacznie większy niż w grupie pozostałych gospodarstw rynkowych, gdzie analogiczne udziały wynosiły odpowiednio 0,7 i 0,5 %.

Najszybciej wprowadzono mechanizację prac w produkcji mleka. Już w 1992 roku w grupie gospodarstw wysokotowarowych 75% producentów tego surowca posiadało dojarki, 48% – schładzarki, a 46% miało obydwie te urządzenia. W 2005 roku wszyscy producenci mleka na rynek z gospodarstw wysokotowarowych posiadali dojarki i schładzarki. Z tej grupy 4% miało do dyspozycji hale udojowe, a 68% było wyposażonych w zbiorniki chłodnicze. Jednak całkowitym zmechanizowaniem prac przy obsłudze krów i towarowej produkcji mleka charakteryzowało się tylko mniej niż 9% producentów tego surowca.

Na podstawie wykonanych analiz można przypuszczać, że kompleksowe zmechanizowanie prac w produkcji zwierzęcej w badanej grupie gospodarstw wysokotowarowych będzie ulegało dynamicznemu powiększeniu, ponieważ na lata 2005-2010 w 25% gospodarstw wysokotowarowych prowadzących chów bydła lub trzody chlewnej zaplanowano inwestycje w wyposażenie budynków inwentarskich. Jeżeli zamierzone cele zostałyby zrealizowane, to w pięcioleciu 2005-2010 liczba kompletnie zmechanizowanych obór wzrosłaby o około 140%, natomiast chlewni – o 19%. W konsekwencji około 24% obór i 12% chlewni byłoby całkowicie zmechanizowanych.

2.3. Inwentarz żywy

Inwentarz żywy stanowi znaczący składnik wyznaczający potencjał produkcyjny gospodarstwa rolnego. Możliwości wytwórcze implikuje zwłaszcza stado podstawowe, gdyż tworzy podstawę nie tylko dla bieżącej produkcji, ale również bazę do dalszego jej wzrostu. Ponadto pogłowie chowanych zwierząt inwentarskich i ich produktywność warunkują zdolności wytwórcze poszczegól-

gólnych podmiotów, a wielkość obsady zwierząt określa również stopień intensywności gospodarowania rolniczego⁴⁸.

Z analizy danych empirycznych wynika, że chów zwierząt prowadzono w coraz mniejszej liczbie jednostek wysokotowarowych. W latach 1992-2005 udział gospodarstw wysokotowarowych trzymających zwierzęta inwentarskie zmniejszył się z 94 do 75%. Te trendy ulegały stopniowemu spowolnieniu wraz z nasilaniem się konkurencji. W latach 1992-1996 odsetek gospodarstw wysokotowarowych prowadzących produkcję zwierzęcą zmniejszał się średnio w roku o 2,2 p.p., podczas gdy w pięcioleciu 2000-2005 analogiczny roczny spadek wynosił już tylko 0,8 p.p. Przy czym w podmiotach wysokotowarowych, w których nadal prowadzono produkcję zwierzęcą, dynamicznie zwiększała się skala chowu. W latach 1992-2005 średnia liczba zwierząt inwentarskich w przeliczeniu na 1 gospodarstwo wysokotowarowe z produkcją zwierzęcą zwiększyła się z 71,8 do 132,6 sztuk fizycznych, tj. o prawie 85%.

Z przeprowadzonych badań wynika, że szczególnie dynamicznie zwiększała się liczba gospodarstw posiadających stosunkowo duże stada zwierząt inwentarskich. Te tendencje wystąpiły we wszystkich gatunkach zwierząt gospodarskich, ale najsilniej zaznaczyły się w odniesieniu do najczęściej chowanych na sprzedaż grup, tj. trzody chlewnej i bydła, a zwłaszcza krów, co było związane z sytuacją na rynku mleka.

Za ilustrację nasilenia procesów koncentracji w produkcji zwierzęcej może posłużyć wzrost skali chowu krów i macior. W latach 1992-2005 udział jednostek wysokotowarowych z 21 i więcej krowami powiększył się z niespełna 3 do 27%. Odsetek gospodarstw wysokotowarowych posiadających stado przynajmniej 20 macior zwiększył z około 4 do 22%. Ten wzrost dokonał się głównie w pięcioleciu 2000-2005. W tym czasie udział jednostek wysokotowarowych z 21 i więcej krowami powiększył się z 6 do 27%, a posiadających stado przynajmniej 20 macior zwiększył z 9 do 22%. Należy jednak podkreślić, że tak liczne stada krów i macior występowały nadal stosunkowo rzadko, ale był to udział kilkudziesięciokrotnie większy niż wśród gospodarstw produkujących na rynek, ale nie zaliczonych do grona wysokotowarowych⁴⁹. Równocześnie należy dodać, że w 2005 roku prawie 96% wszystkich tak dużych stad krów i macior było w posiadaniu gospodarstw wysokotowarowych.

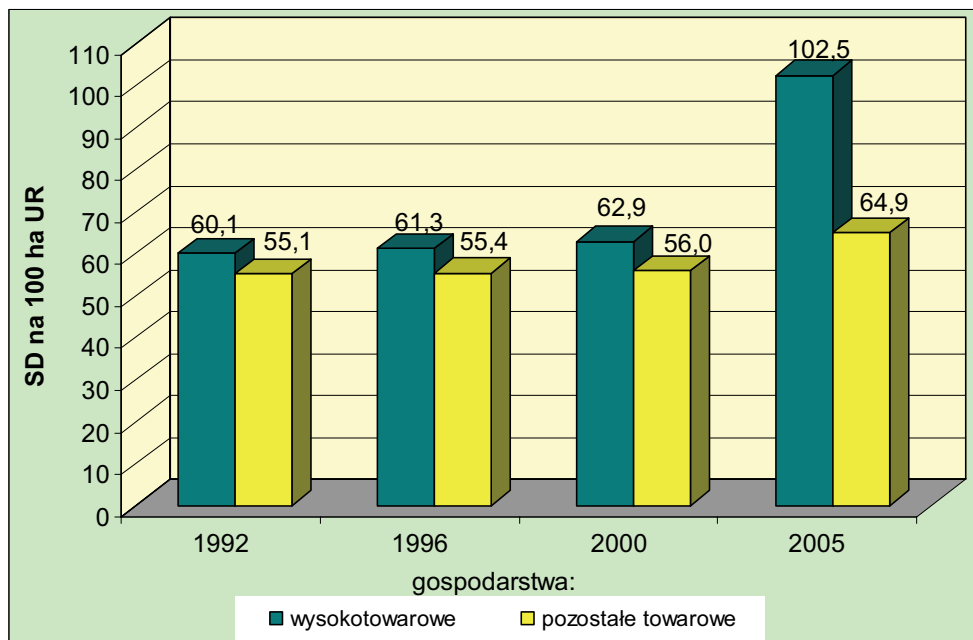
Konsekwencją wzrostu skali chowu było zwiększenie intensywności obsady, którą określa pogłowie zwierząt wyrażone w sztukach dużych (SD) w przeliczeniu na 100 ha UR. W latach 1992-2005 ten wskaźnik wzrósł z 60,1

⁴⁸ W. Ziętara: *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa rolniczego*, FAPA, Warszawa 1998, s. 50.

⁴⁹ W 2005 roku wśród pozostałych gospodarstw rynkowych, tak liczne stada dotyczyły 0,4% jednostek w przypadku krów i 0,1% podmiotów w odniesieniu do macior.

do 102,5 SD, czyli o 71%. Ten proces nastąpił głównie w pięcioleciu 2000-2005, kiedy to obsada zwierząt zwiększyła się o prawie 64% (w 2000 roku wynosiła 62,9 SD/100 ha UR), podczas gdy w okresie 1992-2000 ten wskaźnik wzrósł tylko o 5% (w 1992 roku obsada stanowiła 60,1 SD/100 ha UR).

Wykres 6. Obsada inwentarza żywego w porównywanych kategoriach gospodarstwach z produkcją zwierzęcą



Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

Należy uznać, że w 2005 roku intensywność obsady w gospodarstwach wysokotowarowych była relatywnie wysoka, gdyż był to poziom o 58% wyższy niż wśród reszty gospodarstw rynkowych prowadzących chów zwierząt, który wynosił 64,9 SD/ 100 ha UR. Ponadto prawie dwa razy przewyższyła dolną granicę obsady inwentarza żywego, którą określa zapotrzebowanie na obornik⁵⁰, ale nie przekroczyła jednak warunku środowiskowego, którego wartość maksymalna wynosi 200 SD/100 ha UR⁵¹.

⁵⁰ Przyjmuje się, że w polskich warunkach dolną granicę obsady stanowi przeciętnie ok. 50 SD na 100 ha UR; zob. W. Ziętara, T. Olko-Bagińska: *Zadania z analizy działalności gospodarstwiej i planowania w gospodarstwie rolniczym*, PWRiL, Warszawa 1986, s. 129.

⁵¹ Wilk W.: *Koncepcja wykorzystania danych rachunkowych FADN dla ustalenia stopnia zrównoważenia gospodarstw rolnych*, [w:] *Koncepcja badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym*, Raport nr 11, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005, s. 145.

Zwiększanie wielkości obsady inwentarza żywego było powiązane ze zmianami proporcji pomiędzy poszczególnymi gatunkami zwierząt. Z analizy struktury stada zwierząt inwentarskich w gospodarstwach wysokotowarowych wynika, że coraz bardziej wiodącym kierunkiem produkcji zwierzęcej staje się chów trzody chlewnej. Świadczył o tym między innymi wzrost udziału trzody chlewnej w ogólnej liczbie zwierząt przeliczonych na sztuki duże, który w latach 1992-2005 zwiększył z 36 do 51%. Jednocześnie nastąpił spadek wysokości odsetka krów (z 45 do 32%), przy praktycznie stałym (15-16%) udziale pozostałych grup bydła. Poza tym w gospodarstwach wysokotowarowych praktycznie zaniechano chowu owiec, kóz, zwierząt futerkowych. Przy czym te gatunki stanowiły zawsze margines zasobów inwentarza żywego w naszych gospodarstwach indywidualnych.

Przeobrażenia w strukturze trzymanego inwentarza odnotowano również w pozostałych gospodarstwach rynkowych. Istota tych zmian była podobna jak w grupie podmiotów wysokotowarowych, przy czym ich nasilenie było relatywnie niewielkie. W rezultacie w 2005 roku bydło stanowiło prawie 59% pogłowia inwentarza posiadanego przez rolników z pozostałych gospodarstw towarowych, a udział trzody chlewnej wynosił niespełna 36%. Trzydzieści lat wcześniej analogiczne wskaźniki wynosiły odpowiednio 61 i 32%.

Wraz ze wzrostem wielkości pogłowia inwentarza żywego w gospodarstwach wysokotowarowych coraz większą wagę przykładano do jego jakości. Dowodziła tego między innymi zwiększająca się skala zakupów stada reprodukcyjnego o udokumentowanym pochodzeniu. W okresie 2000-2005 jałówki hodowlane zakupiło średnio w roku 1,5% hodowców bydła, zaś loszki hodowlane i hodowlano-użytkowe nabyło 4,4% producentów trzody chlewnej. Analogiczne wskaźniki w czteroleciu 1992-1996 wynosiły odpowiednio 0,5 i 1,9%. Systematycznie zwiększała się również ilość nabywanych zwierząt hodowlanych w gospodarstwach wysokotowarowych, jak również dysproporcje w tym zakresie pomiędzy tymi jednostkami a resztą podmiotów rynkowych. W latach 2000-2005 każdy podmiot wysokotowarowy z zakupami materiału zarodowego nabywał średnio 10,4 sztuki i był to wskaźnik czterypółkrotnie większy niż wśród pozostałych jednostek rynkowych, które kupowały przeciętnie około 2,3 sztuki na gospodarstwo poprawiające jakość pogłowia. W latach 1992-1996 ta różnica była również znacząca, ale tylko dwukrotna.

Opisane powyżej zmiany w działaniach na rzecz poprawy jakości pogłowia zwierząt inwentarskich przemawiają za coraz częstszym poszukiwaniem możliwości poprawy konkurencyjności wytwarzanych produktów poprzez

wprowadzanie postępu biologicznego. Jednego z najtańszych i najbardziej racjonalnych metod modernizacji gospodarstw⁵².

2.4. Siła robocza

W miarę rozwoju gospodarczego zmniejsza się znaczenie rozmiarów zatrudnienia w wyznaczaniu możliwości wytwórczych rolnictwa, gdyż nowoczesne technologie produkcji są ze swej istoty coraz bardziej pracooszczędne. Natomiast na uzyskiwane rezultaty produkcyjne i ekonomiczne ma coraz większy wpływ jakość kapitału ludzkiego, którego głównym wyznacznikiem jest poziom wykształcenia⁵³. Obecne rolnictwo staje się coraz bardziej złożonym segmentem aktywności gospodarczej i osiągnięcie sukcesu produkcyjnego i ekonomicznego wymaga od rolników dużej wiedzy, kreatywności, innowacyjności i elastyczności⁵⁴. Zatem możliwość wzrostu siły ekonomicznej gospodarstw rolnych w coraz większym stopniu wyznacza aktualne przygotowanie zawodowe oraz zdolność do absorpcji nowych umiejętności przez osoby pracujące w gospodarstwie⁵⁵.

Praca w rodzinnym gospodarstwie rolnym łączy nie tylko wykonywanie fizycznych czynności i podejmowanie decyzji (proces zarządzania)⁵⁶, ale również jest świadomym oddziaływaniem rolnika na przebieg procesów przyrodniczych⁵⁷. Racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska (odnawialnymi) nabiera szczególnego znaczenia z perspektywy funkcjonowania rolnictwa zgodnie z zasadami, jakie wyznaczyły temu sektorowi ramy Agendy 2000.

2.4.1. Wiek i wykształcenie populacji zatrudnionej w działalności rolniczej stale w pełnym wymiarze czasu pracy

Wzrost zależności pomiędzy kondycją ekonomiczną poszczególnych gospodarstw, a jakością czynnika pracy potwierdzają zmiany w cechach (wiek,

⁵² A. Woś: *Postęp biologiczny. Atuty i korzyści*, Nowoczesne Rolnictwo, nr 6, 1998, s. 4-5.

⁵³ por. M. D. Gall, J. P. Gall & W. R. Borg: *Educational research: An introduction*, Allyn & Bacon, Boston 2003, s. 34.

⁵⁴ B. Klepacki: *Znaczenie wiedzy i wykształcenia w rozwoju rolnictwa*, Zagadnienia Ekonomiczne, nr 2, 2005, s. 56.

⁵⁵ *Employment Dynamice in Rural Europe*, red. I. J. Terluin i J. H. Post, CABI Publishing 2000, s. 20.

⁵⁶ G. L. Cramer, C. W. Jensen, D. D. Southgate: *Agricultural Economics ... op. cit.* s. 79.

⁵⁷ A. Leopold: *Praca w rolnictwie*, [w:] *Gospodarstwo rolnicze wobec wymogów współczesnego rynku i Unii Europejskiej*, SGGW, Warszawa 1997, s. 35.

wykształcenie) populacji zatrudnionej⁵⁸ w jednostkach wysokotowarowych, a przede wszystkim narastanie rozbieżności w tym zakresie pomiędzy tą kategorią gospodarstw, a pozostałymi podmiotami produkującymi artykuły rolnicze na sprzedaż.

W warunkach liberalnego rynku działalność rolnicza wymaga coraz większego zaangażowania się w ten proces ze strony kierowników i innych osób członków rodzin rolniczych. Ta prawidłowość znalazła odzwierciedlenie we wzroście udziału osób pracujących stale w pełnym wymiarze czasu wśród ogółu zatrudnionych w gospodarstwie wysokotowarowym z 61% w 1992 roku do 68% trzynaście lat później.

Z perspektywy kształtowania zdolności konkurencyjnych szczególnie ważne są właściwości osób traktujących pracę w rodzinnym gospodarstwie profesjonalnie⁵⁹, gdyż to ta grupa przede wszystkim kształtuje sytuację gospodarczą podmiotów rolnych.

Z materiałów ankietowych wynika, że chociaż w 2005 roku w populacji pracującej stale w pełnym wymiarze czasu w gospodarstwach wysokotowarowych największą grupę (prawie 60%) stanowiły osoby w młodszym wieku produkcyjnym (do 44 lat), to w stosunku do 1992 roku była ona o ok. 5 p.p. mniejsza. Równocześnie zwiększyła się liczba ludności w starszym wieku produkcyjnym (z 29 do 40%), ale zmniejszyła się wielkość grupy w wieku poprodukcyjnym (z 6 do 1%).

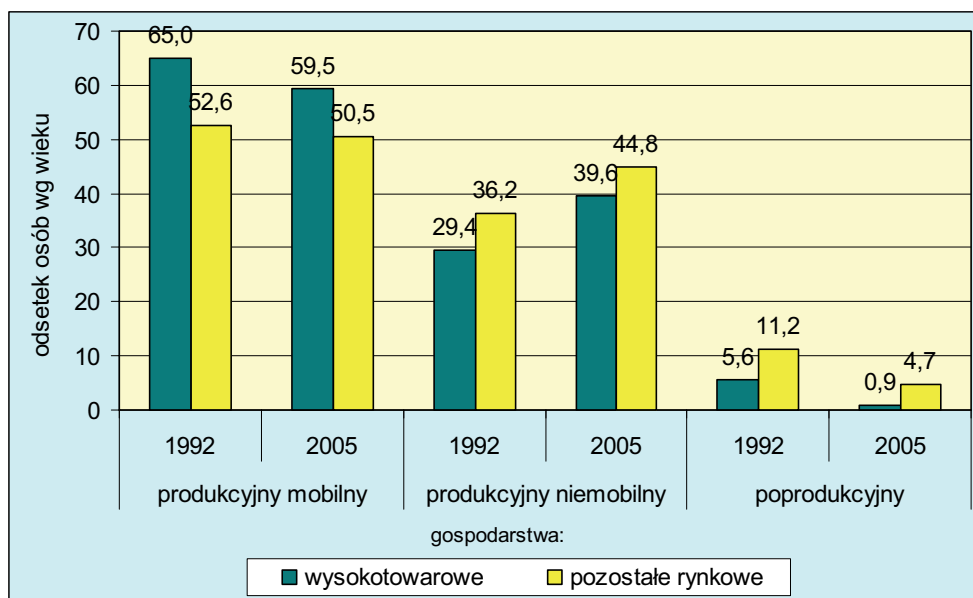
Przedstawione powyżej tendencje przeobrażeń w strukturze wieku osób wykonujących głównie zajęcia rolnicze zaznaczyły się również w pozostałych gospodarstwach towarowych. Jednak w całym badanym okresie siła robocza będąca w dyspozycji podmiotów wysokotowarowych była nie tylko relatywnie młodsza, ale te różnice stopniowo wzrastały. Między innymi świadczyło o tym narastanie dysproporcji w udziale osób w wieku poprodukcyjnym. W 1992 roku w populacji pracującej stale w pełnym wymiarze czasu w gospodarstwach wysokotowarowych udział osób w wieku poprodukcyjnym wynosił prawie 6% i było to dwukrotnie mniej niż w pozostałych jednostkach z produkującą towarową (wynosił tam ponad 11%). Trzynaście lat później ta różnica była już pięciokrotna, a udział osób w wieku emerytalnym mieszczących się w tej kategorii zawodowej wynosił odpowiednio 1 i 5%.

⁵⁸ Zgodnie z przyjętymi definicjami odnoszącymi się do rynku pracy, analiza dotyczy ludności w wieku 15 i więcej lat.

⁵⁹ W tekście pracy to określenie stosuje się w odniesieniu do osób dorosłych, zatrudnionych w gospodarstwie stale w pełnym wymiarze czasu pracy, a więc wykonujących głównie zajęcia rolnicze, czyli zawód rolnika.

Z punktu widzenia jakości czynnika pracy w działalności rolniczej, ważne są przede wszystkim umiejętności, których formalne odzwierciedlenie stanowi poziom wykształcenia. W odniesieniu do ludności wykonującej głównie zajęcia rolnicze w latach 1992-2005 nastąpiła znacząca poprawa sytuacji w tym zakresie. Przy czym w jednostkach wysokotowarowych ta tendencja zaznaczyła się bardziej niż wśród reszty podmiotów rynkowych. Dotyczyło to wszystkich poziomów wykształcenia ponad ustawowo wymagany, ale najsilniej uwidoczniło się na szczeblu szkół wyższych. W konsekwencji narastały dysproporcje w poziomie wykształcenia porównywanych populacji.

Wykres 7. Struktura według wieku populacji pracującej stale w pełnym wymiarze czasu w wyróżnionych grupach gospodarstw



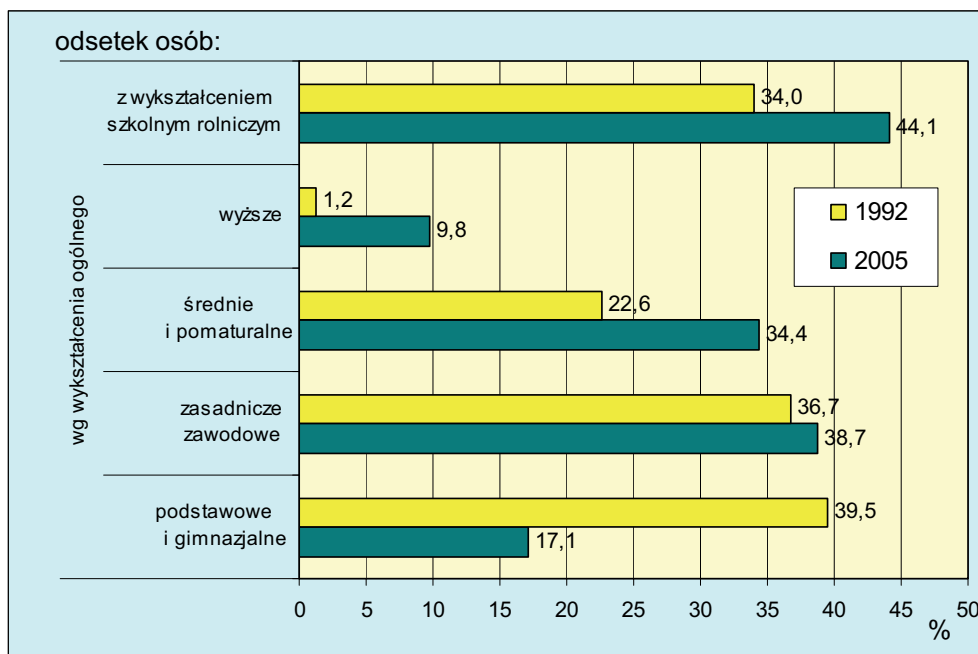
Przyjęto stosowane przez GUS ekonomiczne grupy wieku: **produkcyjny** – kobiety w wieku 18-59 lat i mężczyźni w wieku 18-64 lat; **poprodukcyjny** – kobiety 60 lat i więcej oraz mężczyźni 65 i więcej lat. W wieku **produkcyjnym** wydzielone są jeszcze dwie grupy: **mobilny** (produkcyjny młodszy) – osoby w wieku 18-44 lat i **niemobilny** (produkcyjny starszy) – kobiety w wieku 45-59 lat i mężczyźni w wieku 45-64 lata.

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992 i 2005.

W latach 1992-2005 w grupie ludności wiążącej swoją aktywność zawodową z pracą w gospodarstwie wysokotowarowym, ponad dwukrotnemu (z 40 do 17%) zmniejszeniu uległ udział osób, które ukończyły edukację na poziomie szkoły podstawowej lub gimnazjum. Najbardziej powszechne było wykształcenie zasadnicze zawodowe i nie odnotowano znaczących zmian w wielkości populacji z takim wykształceniem wśród pracujących stale i w pełnym wymiarze

w gospodarstwach wysokotowarowych (37% w roku 1992 wobec 39% w 2005 roku). W tym czasie ewidentny postęp stwierdzono w przypadku rozpowszechnienia wykształcenia na poziomie średnim i pomaturalnym wyższym. W latach 1992-2005 udział ludności z takim wykształceniem w jednostkach wysokotowarowych wzrósł z 23 do 34%. Jednak największy postęp miał miejsce w grupie pracujących stale w pełnym wymiarze czasu w gospodarstwach wysokotowarowych, a legitymujących się dyplomem szkoły wyższej. W latach 1992-2005 odsetek takich osób zwiększył się ponad ośmiokrotnie, pomimo to nadal stanowiły one tylko niespełna 10% zatrudnionych stale w pełnym wymiarze czasu w jednostkach wysokotowarowych. Był to jednak udział pięciokrotnie większy niż wśród pozostałych jednostek rynkowych, gdzie szkoły wyższe ukończyło tylko 2% osób pracujących stale w pełnym wymiarze czasu.

Wykres 8. Zmiany w poziomie skolaryzacji ludności wykonującej głównie zajęcia rolnicze w gospodarstwach wysokotowarowych.



Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992 i 2005.

W analizowanym okresie odnotowano również postęp w zakresie profesjonalnego przygotowania do zawodu rolnika. Świadczył o tym nie tylko wzrost rozpowszechnienia szkolnego przygotowania do wykonywania zawodu rolnika w grupie pracujących w jednostkach wysokotowarowych, ale również narastanie odmienności w tym zakresie pomiędzy porównywanymi kategoriami podmiotów

rynkowych. W 1992 roku szkolnym wykształceniem rolniczym legitymowało się 34% osób stale i w pełnym wymiarze czasu pracy zatrudnionych w gospodarstwach wysokotowarowych i 16% z pozostałych jednostek rynkowych. Trzydzieści lat później, tj. w 2005 roku, te udziały wynosiły odpowiednio 44 i 24%.

2.4.2. Nakłady pracy

Przeobrażenia majątku produkcyjnego oraz pozytywne zmiany w cechach populacji pracującej w działalności rolniczej skutkowały procesami racjonalizacji zatrudnienia w gospodarstwach, co znalazło odzwierciedlenie w spadku nakładów pracy⁶⁰. Ograniczenie zatrudnienia wskazuje na poprawę sprawności gospodarowania i wzrost wydajności pracy w analizowanej grupie rodzinnych gospodarstw rolnych.

W latach 1992-2005 łączne nakłady pracy w przeliczeniu na 100 ha UR w zbiorze gospodarstw wysokotowarowych zmniejszyły się o 51% (z 13,8 do 6,8 AWU na 100 ha UR). Pomimo tak dużego spadku, nakłady pracy w omawianej kategorii podmiotów kształtowały się na poziomie średniego zatrudnienia w rolnictwie państw UE-27, a o 30% przewyższały przeciętne nakłady pracy w sektorze rolnym krajów UE-15, gdzie wynosiły 4,8 AWU na 100 ha UR).

Tabela 6. Nakłady pracy w działalności rolniczej

Rok	Roczne jednostki pracy w gospodarstwach							
	wysokotowarowych				pozostałych rynkowych			
	ogółem na		w tym		ogółem na		w tym	
	1 gospodarstwo	100 ha UR	1 gospodarstwo	100 ha UR	1 gospodarstwo	100 ha UR	1 gospodarstwo	100 ha UR
1992	2,23	13,8	2,00	12,4	1,48	21,2	1,44	20,6
2005	2,00	6,8	1,72	5,8	1,13	15,7	1,10	15,3

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

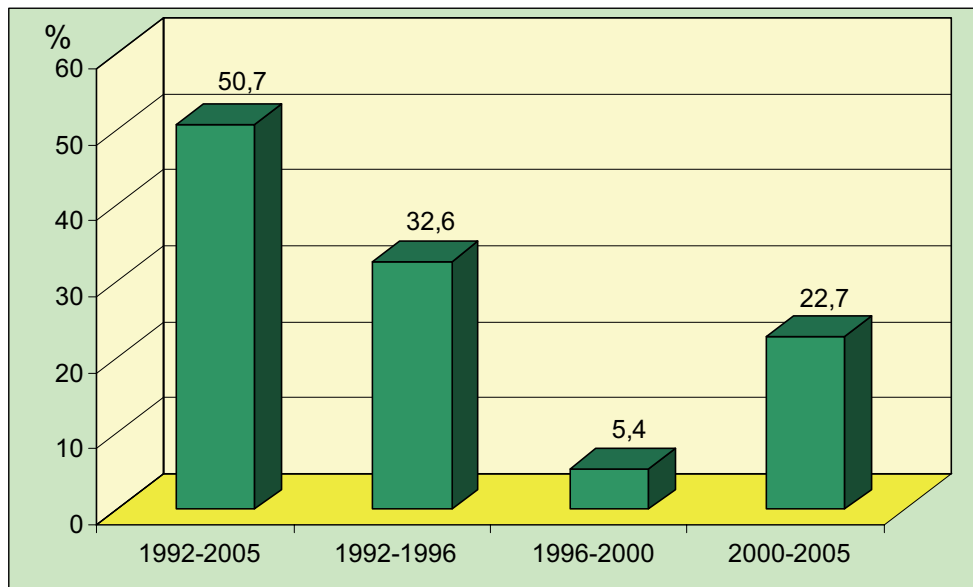
Odnotowane w latach 1992-2005 zmniejszenie nakładów pracy w segmencie rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych należy wiązać przede wszystkim z ograniczeniem zatrudnienia członków rodziny rolniczej, stanowiących niezmiennie podstawowe zasoby siły roboczej w gospodarstwach wysoko-

⁶⁰ Nakłady pracy obejmują pracę członków rodziny rolniczej oraz osób obcych (najemną i pomoc sąsiedzka, nie uwzględniono czynności wykonywanych przez tzw. pracowników kontraktowych, np. wykonujących usługi mechanizacyjne). Zostały one wyrażone w ekwiwalencie pełnego etatu, tj. pełnozatrudnionych. Oznacza to, że 1 osoba pełnozatrudniona pracowała w działalności rolniczej 2120 godzin w ciągu roku, tj. 265 dni po 8 godzin dziennie. Odpowiadało to 1 rocznej jednostce pracy, co skrótowo oznaczono – AWU (annual work unit), przy czym pracę członków rodziny rolniczej – FWU (family work unit).

towarowych (tab. 6). W latach 1992-2005 w gospodarstwach wysokotowarowych nakłady pracy własnej zmniejszyły się o 53% (z 12,4 do 5,8 FWU na 100 ha UR). Jednocześnie nakłady pracy obcej w 2005 roku w stosunku do roku 1992 były o 40% niższe (1,0 AWU wobec 1,4 AWU), a ich udział pracy w całkowitych nakładach pracy w gospodarstwach wysokotowarowym był o 5 p.p. wyższy i wynosił odpowiednio 15 i 10%.

Procesy racjonalizacji zatrudnienia w gospodarstwach wysokotowarowych miały charakter powszechny, przy czym z różnym nasileniem występowały się w poszczególnych badanych okresach. Tempo tych zmian stanowiło wypadkową oddziaływania wielu różnorodnych czynników. Było ono przede wszystkim powiązane ze zmianami w ogólnej sytuacji gospodarczej oraz jej oddziaływaniem na rolnictwo. Szczególnie duży wpływ miały uwarunkowania na nierolniczym rynku pracy i stan koniunktury rolniczej. Znaczenie miały również zarysowujące się w kolejnych latach odmienności w tempie unowocześniania technologii produkcji rolniczej, poprawie wzrostu poziomu technicznego uzbrojenia pracy, koncentracji gruntów rolniczych oraz wprowadzania specjalizacji i upraszczania profilu produkcyjnego gospodarstw wysokotowarowych.

Wykres 9. Tempo spadku zatrudnienia w gospodarstwach wysokotowarowych w kolejnych badanych okresach



Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

Tendencja do obniżania zatrudnienia w relacji do obszaru szczególnie silnie uwidoczniła się czterolecu 1992-1996, tj. kiedy po okresie terapii szokowej (1991-

-1992) odnotowano relatywnie coraz wyższe tempo wzrostu gospodarczego (od 1993 roku) oraz pewną poprawę na pozarolniczym rynku pracy⁶¹. Zaznaczył się również pewien wzrost koniunktury w rolnictwie. Te trendy zaktywizowały procesy restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw, które dodatkowo wsparto środkami budżetowymi i uruchomieniem relatywnie dużej i atrakcyjnej oferty kredytów preferencyjnych. W konsekwencji w latach 1992-1996 w analizowanej grupie podmiotów wysokotowarowych nakłady pracy w przeliczeniu na 100 ha UR zmniejszyły się o ponad 8% średnio w ciągu roku.

W latach 1996-2000 nastąpiło znaczące wyhamowanie procesu zmniejszania zatrudnienia w jednostkach wysokotowarowych. W tym czasie nakłady pracy na 100 ha UR pomniejszyły się średniorocznie tylko o nieco ponad 1%. Tak drastyczne ograniczenie tych tendencji zapewne było spowodowane powtórным narastaniem sytuacji kryzysowej w całej gospodarce, co przełożyło się na warunki ekonomiczne w rolnictwie (spadek dochodów, a w konsekwencji zmniejszenie aktywności inwestycyjnej) i wzrost nierównowagi na rynku pracy.

W pięcioleciu 2000-2005 odnotowano ponowny wzrost skłonności do racjonalizacji zatrudnienia w gospodarstwach wysokotowarowych. W tym pięcioleciu nakłady pracy w relacji do powierzchni tych podmiotów obniżały się średniorocznie o prawie 5%. Te pozytywne zmiany wiązać należy głównie ze zdynamizowaniem procesów koncentracji gruntów rolniczych i wzrostem liczby jednostek relatywnie dużych obszarowo, a przede wszystkim poprawą poziomu technicznego wyposażenia gospodarstw wysokotowarowych oraz zwiększeniem w tych jednostkach zakresu specjalizacji produkcji.

Wśród pozostałych gospodarstw z produkcją na sprzedaż procesy racjonalizacji zatrudnienia były wyraźnie słabsze niż w jednostkach wysokotowarowych. W wyniku tego w 2005 roku nakłady pracy na 100 ha UR w gospodarstwach wysokotowarowych były ponad dwukrotnie mniejsze niż wśród reszty jednostek ze sprzedażą produkcji rolniczej (6,8 AWU wobec 15,7 AWU). W 1992 roku analogiczna różnica była znacznie mniejsza i wynosiła niespełna 54% (13,8 AWU wobec 21,2 AWU).

2.5. Profil organizacyjny i produkcyjny gospodarstw wysokotowarowych

W warunkach nasilającej się rywalizacji jednym ze sposobów umacniania pozycji rynkowej, a tym samym i zdolności konkurencyjnych jest dostosowanie skali i jakości produkcji do wymagań jej odbiorców. Sprostanie tym wymogom

⁶¹ por. A. Woś: *Rolnictwo polskie 1945-2000. Porównawcza analiza systemowa*. IERiGŻ, Warszawa 2000, s. 10, 61.

wiąże się z koniecznością ograniczenia asortymentu produktów wytwarzanych na rynek, czyli upraszczaniem i specjalizacją profilu produkcyjnego gospodarstwa. Ten proces sprzyja zwiększaniu rozmiarów i jakości produkcji⁶², bez konieczności angażowania też dodatkowych materialnych czynników wytwórczych. Te zmiany skutkują możliwością uzyskania wyższych cen za sprzedawane artykuły rolnicze. Wzrost skali produkcji przyczynia się również do racjonalizowania stałych kosztów gospodarowania i kosztów transakcyjnych, a w konsekwencji obniżą jednostkowych kosztów produkcji. Ogół tych zmian przynosi efekty w postaci wzrostu dochodu z prowadzonej działalności rolniczej⁶³.

Z wykonanych prac wynika, że w analizowanym okresie w grupie gospodarstw wysokotowarowych relatywnie silniej zaznaczyły się tendencje do upraszczania i specjalizacji profilu wytwórczego. Odzwierciedleniem tego trendu było zmniejszanie się asortymentu artykułów produkowanych na rynek. W 1992 roku średnio z gospodarstw wysokotowarowych trafiały na rynek 4,4 rodzaje produktów rolniczych⁶⁴, podczas gdy w 2005 roku było ich 2,5. O uproszczeniu profilu produkcji świadczył również coraz większy udział gospodarstw koncentrujących się na jednym kierunku produkcji rolniczej – roślinnym bądź zwierzęcym. W analizowanym okresie w grupie jednostek wysokotowarowych odsetek gospodarstw sprzedających tylko artykuły roślinne wzrósł z 12 do 25%, a gdy były to wyłącznie produkty zwierzęce – z 10 do 28%.

Wyrazem zmian w zaawansowaniu procesu upraszczania i specjalizacji produkcji było również zmniejszanie się rozproszenia producentów sprzedających poszczególne rodzaje surowców rolniczych. W latach 1992-2005 w grupie gospodarstw wysokotowarowych obniżył się udział jednostek produkujących na rynek: zboża (z 47 do 44%), ziemniaki (z 41 do 18%), rośliny przemysłowe (z 42 do 37%), żywiec wołowy i mleko (z 74 do 57%), tuczniaki (z 75 do 49%), produkty szklarniowe (z 11 do 2%), artykuły drobiarskie (z 12 do 2%). W przypadku produkcji drobiarskiej, ograniczenie odsetka sprzedających dotyczyło artykułów pochodzących z chowu przydomowego, gdyż udział gospodarstw wysokotowarowych oferujących jaja i żywiec drobiowy z ferm utrzymał się na tym samym poziomie (2%). Ponadto nie uległ zmianie udział jednostek wysokotowarowych sprzedających warzywa (22%), owoce (16%), produkty nasienne oraz konie (po ok. 2%).

⁶² zob. W. Józwiak, J. Juźwiak: *Rolnictwo wielostronne i wyspecjalizowane*, *Wiś i Rolnictwo*, nr 4/2007, s. 10.

⁶³ *Ibidem*, s. 9-10, 17.

⁶⁴ Produkty rolnicze podzielono na następujące grupy (rodzaje): zboża, ziemniaki, rośliny przemysłowe, uprawy nasienne, warzywa gruntowe, owoce, grzyby, produkty spod osłon, konie, trzodę chlewną, bydło i mleko, żywiec drobiowy i jaja, żywiec barani i wełnę oraz pozostałe (artykuły pszczelarskie, zwierzęta futerkowe, zioła, kozy, strusie itp.).

Konsekwencją przedstawionych zmian był wzrost odsetka gospodarstw wysokotowarowych uznanych za wyspecjalizowane⁶⁵, który w latach 1992-2005 zwiększył się z 15 do 54%. Jednocześnie w 2005 roku tylko 5% podmiotów wysokotowarowych sprzedaż jednego produktu stanowiła mniej niż 40% ich całkowitej wartości produkcji towarowej.

Zmiany w profilu produkcyjnym gospodarstw były powiązane z podejmowaniem energicznych przedsięwzięć ukierunkowanych na powiększanie zakresu integracji poziomej i pionowej. Takie działania miały podstawowe znaczenie w stabilizacji warunków funkcjonowania gospodarstw, co stanowiło elementarny wymóg dla sprawnego gospodarowania i ograniczania ryzyka w prowadzonej działalności rolniczej⁶⁶. Tym samym pozytywnie oddziaływały one na możliwości wzrostu siły ekonomicznej gospodarstw rolnych.

Z danych empirycznych wynika, że w latach 1992-2005 miało miejsce przyspieszenie procesów integracji pionowej pomiędzy gospodarstwami wysokotowarowymi a odbiorcami ich produkcji, przy czym te powiązania miały coraz bardziej formalny charakter. Takie tendencje wyrażały się wzrostem wysokości odsetka jednostek wysokotowarowych kontraktujących swoją produkcję (z 46 do 80%), wydłużeniem czasu obowiązywania kontraktów (udział kontaktów powyżej 10 lat wzrósł z 1 do 11%). Jednocześnie zwiększano zbyty produkcji rolniczej na giełdach i rynkach hurtowych. W 2005 roku z tej formy handlu korzystało już 26% rolników z podmiotów wysokotowarowych, a wartość sprzedanych tym sposobem artykułów stanowiła 15% wartości produkcji towarowej gospodarstw wysokotowarowych. W zbyciu produkcji z gospodarstw wysokotowarowych praktycznie został wyeliminowany obrót bezpośredni, gdyż w 2005 roku w takiej formie upłynniano tylko 2% całkowitej produkcji towarowej tej grupy, podczas gdy w 1992 roku analogiczny wskaźnik wynosił jeszcze 36%.

Perspektywy umacniania pozycji rynkowej stwarza również działalność w ramach grup producentów rolnych, które przede wszystkim umożliwiają zwiększenie wielkości oferty rynkowej jednorodnego asortymentowo i jakościowo produktu. Pomaga to w uzyskiwaniu stabilnych kontraktów, których warunki były z reguły atrakcyjniejsze niż w przypadku sprzedaży małych partii towarów. Oprócz tego wspólne działanie umożliwia obniżenie kosztów funkcjonowania poszczególnych gospodarstw, ułatwia uzyskiwanie funduszy inwestycyjnych oraz otwiera możliwości wdrażania postępu w produkcji rolniczej, w tym również biologicznego. Pomimo tego, że ta forma gospodarczego zorga-

⁶⁵ Za gospodarstwa wyspecjalizowane uznano wszystkie jednostki, w których co najmniej 75% ogólnej wartości produkcji towarowej stanowiła sprzedaż jednego rodzaju produktów (np. zbóż, warzyw, owoców, żywca wołowego i mleka itp.).

⁶⁶ A. Woś: *W poszukiwaniu modelu rozwoju polskiego rolnictwa*, IREiGŻ, Warszawa 2004, s. 35.

nizowania rolników przynosi szereg wymiernych korzyści produkcyjnych i ekonomicznych⁶⁷, to w przeciwieństwie do relatywnie pokaźnego zaawansowania procesów integracji wertykalnej, wspólne przedsięwzięcia gospodarcze wśród użytkowników gospodarstw wysokotowarowych nie były popularne. Niemniej jednak zarządzający podmiotami wysokotowarowymi coraz częściej dostrzegali wymierne korzyści produkcyjne i ekonomiczne, jakie przynosiła działalność w ramach grup producentów rolnych, gdyż w ostatnim badanym pięcioleciu podwoiła się liczba użytkowników gospodarstw wysokotowarowych funkcjonujących w ramach grup producenckich (w 2005 roku ich udział wyniósł prawie 7%). W konsekwencji ta kategoria gospodarujących stanowiła około 63% wszystkich indywidualnych rolników, członków organizacji producenckich.

3. Aktywność inwestycyjna rolników z gospodarstw wysokotowarowych

W analizie procesu kształtowania się segmentu rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych należy również uwzględnić ich aktywność inwestycyjną. Utrzymanie mocnej pozycji na rynku i sprostanie jego regułom wiąże się z regularnym prowadzeniem działań poprawiających konkurencyjność wytwarzanych produktów rolniczych i zwiększających ogólną sprawność gospodarowania. Do realizacji tego celu niezbędne są ciągłe zmiany w poziomie i strukturze aparatu wytwórczego⁶⁸, co bezpośrednio wiąże się koniecznością prowadzenia przedsięwzięć inwestycyjnych, nie tylko na stosownie dużą skalę, ale również z potrzebom właściwych proporcji pomiędzy rodzajami podejmowanych działań. Jako że charakter podejmowanych działań inwestycyjnych w głównej mierze warunkuje przyszłe zdolności konkurencyjne.

Fakt prowadzenia rolniczej działalności inwestycyjnej wskazuje również na umiejętności dostosowania się producentów rolnych do zmieniającego się otoczenia, co stanowi ważny czynnik warunkujący zdolności konkurencyjne.

Częstość i skala prowadzonych inwestycji informuje o kondycji poszczególnych podmiotów, a jednocześnie wyznacza możliwości ich rozwoju, chociaż postęp w prowadzonej działalności rolniczej może mieć również charakter nieinwestycyjny. Wśród źródeł wszelkiego rodzaju usprawnień bezinwestycyjnych, wymienia się zwłaszcza organizację i zarządzanie. Z praktyki wynika jednak, że udoskonalanie organizacji i zarządzania produkcją rolniczą wiąże się z reguły

⁶⁷ zob. B. Karwat-Woźniak: *Zespołowe formy gospodarowania a formowanie się segmentu wysokotowarowego w rolnictwie indywidualnym*, [w:] *Zrównoważony rozwój lokalny. Unijne instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich w latach 2007-2013*, tom 1, Akademia Rolnicza w Szczecinie, Szczecin 2008, s. 80-82.

⁶⁸ *Sytuacja ekonomiczna i ... op. cit.*, s. 13.

z koniecznością wprowadzania nowych technologii, co pociąga za sobą potrzebę zrealizowania inwestycji produkcyjnych.

Inwestycje rolnicze są nieodzowne również w gospodarstwach wysokotowarowych, gdyż ich silna pozycja na rynku produktów rolniczych nie jest zagwarantowana „na zawsze”. Ulega ona ciągłym zmianom w warunkach rywalizacji, a zachowanie osiągniętej przewagi konkurencyjnej nad innymi producentami, wiąże się zazwyczaj z odpowiednim procesem inwestycyjnym w obrębie trwałego majątku produkcyjnego. Stanowi on z reguły jeden z ważniejszych sposobów dyfuzji postępu i innowacji do stosownych metod wytwarzania surowców rolniczych. Nawet wtedy, gdy prowadzona działalność inwestycyjna ma w głównej mierze charakter restytucyjny, to powoduje ona również odtwarzanie potencjału produkcyjnego w skali rozszerzonej, gdyż rolnik zazwyczaj sięga po nowe technologie, które są sprawniejsze od wycofanych z użycia⁶⁹. Z tego względu inwestycje produkcyjne są jednym z czynników budowania i utrzymania konkurencyjności (przewagi konkurencyjnej)⁷⁰ gospodarstwa rolnego, gdyż stanowią one źródło postępu i innowacyjności, głównie technologicznej.

3.1. Rozpowszechnienie i poziom wydatków na inwestycje rolnicze

Z analizy zebranych danych wynika, że w całym badanym okresie aktywność inwestycyjna rolników z gospodarstw wysokotowarowych była nie tylko znacznie wyższa niż wśród użytkowników pozostałych jednostek produkujących artykuły rolnicze na sprzedaż, ale również ta różnica ulegała stopniowemu zwiększaniu. O takich tendencjach świadczyły zarówno narastające rozbieżności w częstotliwości podejmowania inwestycji rolniczych, jak i wzrastające różnice w wielkości zainwestowanych środków pomiędzy porównywanymi kategoriami gospodarstw. Z danych ankietowych wynika, że w latach 1988-1992 udział jednostek z inwestycjami produkcyjnymi⁷¹ w grupie gospodarstw wysokotowarowych był

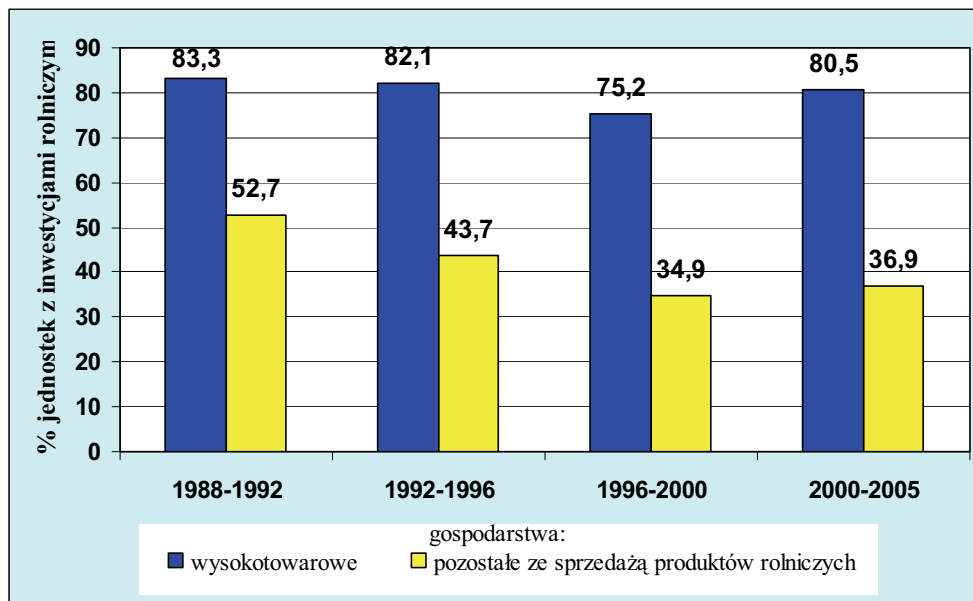
⁶⁹ A. Woś: *W poszukiwaniu modelu ... op. cit.*, s. 84-92.

⁷⁰ Pojęcia: konkurencyjność i przewaga konkurencyjna można przyjąć jako tożsame – zob. M. Gorynia: *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstwa a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, Wydawnictwa Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2002, s. 69; a także M. Stankiewicz: *Istota i sposoby oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa*, Gospodarka Narodowa, nr 7-8, 2000, s. 79.

⁷¹ W opracowaniu za gospodarstwo z inwestycjami rolniczymi uznano wszystkie jednostki, w których dokonano zakupów ziemi rolniczej, ciągników i maszyn rolniczych oraz stada podstawowego zwierząt inwentarskich, a także prowadzono prace budowlane. W celu wyeliminowania gospodarstw dokonujących tylko drobnych napraw uwzględniono tylko te przypadki, w których wydatki na prace remontowo-modernizacyjne w poszczególnych rodzajach budynków gospodarczych przekroczyły pewien pułap kwotowy. Dla lat 1988-1992 było to co naj-

o 30 p.p. większy niż wśród pozostałych gospodarstw rynkowych (83% wobec 53%) i ten dystans się powiększał; w latach 1992-1996 wynosił 38 p.p. (82% wobec 44%), w okresie 1996-2000 – 40 p.p. (75% wobec 35%), a w pięcioleciu 2000-2005 – już 44 p.p. (81% wobec 37%).

Wykres 10. Częstotliwość prowadzenia inwestycji rolniczych w porównywanym grupach gospodarstw

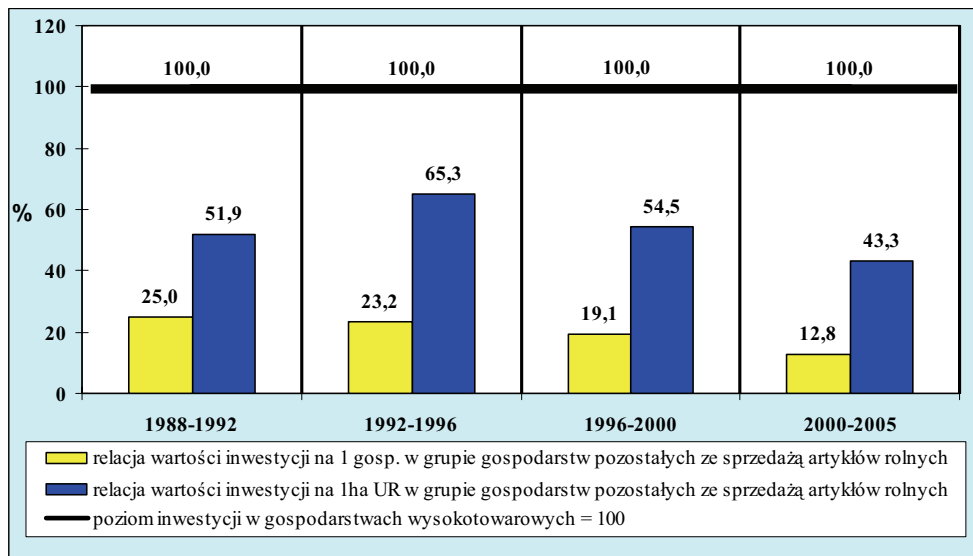


Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

W jeszcze większym stopniu narastała przewaga jednostek wysokotowarowych w poziomie wydatków na inwestycje produkcyjne (wykres 11). W latach 1988-1992 przeciętna wartość nakładów finansowych na inwestycje rolnicze w przeliczeniu na 1 gospodarstwo wysokotowarowe z grupy, w której prowadzono takie działania wynosiła 12,0 tys. zł, natomiast analogiczne wydatki reszty podmiotów towarowych z inwestycjami stanowiły 25% poziomu nakładów inwestycyjnych w segmencie wysokotowarowym (było to 3,0 tys. zł). W pięcioleciu 2000-2005 ta przewaga była już prawie dwukrotnie większa, albowiem średnia wielkość nakładów finansowych na inwestycje rolnicze, w każdym gospodarstwie wysokotowarowym z tego typu działaniami wynosiła 121,4 tys. zł, natomiast w grupie pozostałych – 15,5 tys. zł, czyli było to niespełna 13% wartości wydatków inwestycyjnych jednostek wysokotowarowych.

mniej 100 zł, przy czym ze względu na uwarunkowania inflacyjne tę wielkość w czteroleciu: 1992-1996 i 1996-2000 podniesiono do 1000 zł, natomiast w okresie 2000-2005 do 1500 zł.

Wykres 11. Relacje między wyróżnionymi kategoriami gospodarstw w wartości wydatków na inwestycje rolnicze w przeliczeniu na 1 gospodarstwo i 1 ha UR



Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

Te różnice uwidoczniły się również w rozmiarach wydatków inwestycyjnych w przeliczeniu na 1 ha UR. W latach 1988-1992 wartość nakładów inwestycyjnych na 1 ha UR wśród pozostałych gospodarstw towarowych wynosiła 349 zł, co stanowiło około 52% kosztów inwestycyjnych na jednostkę powierzchni w grupie podmiotów wysokotowarowych, które określono na 673 zł. W ostatnim badanym okresie wydatki inwestycyjne w gronie pozostałych gospodarstw towarowych stanowiły tylko nieco ponad 43% wielkości nakładów finansowych na inwestycje rolnicze realizowane w jednostkach wysokotowarowych, a średnia wartość wydatków inwestycyjnych w przeliczeniu na 1 ha UR wynosiła odpowiednio: około 1,6 i 3,7 tys. zł.

Z badań wynika, że wraz ze wzrostem kosztów prowadzenia inwestycji rolniczych w gospodarstwach wysokotowarowych zmniejszała się również skala względnych różnic w wielkości nakładów pieniężnych na ten cel w tej kategorii podmiotów. Te tendencje dokumentuje spadek współczynnika zmienności wartości nakładów finansowych z 262,9% w 1992 roku do 169,7% w 2005 roku. Jednak nadal wartość wskaźnika zmienności wskazuje, że poziom wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach wysokotowarowych cechuje bardzo duże zróżnicowanie.

W grupie jednostek wysokotowarowych zaznaczył się nie tylko większy udział użytkowników inwestujących w trwały majątek produkcyjny niż wśród reszty rolników, lecz odnotowujemy realizację większej ilości różnych zadań

inwestycyjnych. W latach 2000-2005 na każdy podmiot wysokotowarowy z inwestycjami rolniczymi przypadało średnio 2,1 różnych przedsięwzięć i był to wskaźnik o około 40% wyższy niż wśród reszty jednostek rynkowych, które realizowały przeciętnie około 1,5 zadania na gospodarstwo zwiększające i modernizujące majątek produkcyjny. W latach 1988-1992 ta różnica była również znacząca, ale wynosiła 22%.

3.2. Struktura rodzajowa inwestycji rolniczych

Efekty z prowadzonej działalności rolniczej wyznacza nie tylko wielkość posiadanego majątku produkcyjnego, ale również jego struktura. Z tego względu, w procesie inwestycyjnym szczególnie ważny jest dobór podejmowanych przedsięwzięć, a decyzje inwestycyjne powinny sprzyjać zarówno wykorzystaniu pojawiających się szans rynkowych, jak i własnego potencjału rozwojowego gospodarstwa. Tym samym rozstrzygnięcia inwestycyjne w coraz większym stopniu powinny uwzględniać konieczność stałego doskonalenia technik i technologii wytwarzania produktów rolniczych⁷², umożliwiającą obniżenie kosztów produkcji i podnoszenie jakości wytwarzanych artykułów rolniczych⁷³, a jednocześnie zapewniających odpowiednie standardy środowiskowe⁷⁴. Produkowane surowce rolnicze powinny być nie tylko konkurencyjne cenowo (czyli o stosunkowo niskich kosztach produkcji), ale również spełniać wymagania odbiorców, czyli muszą być również atrakcyjne jakościowo⁷⁵.

Z danych ankietowych wynika, że w całym badanym okresie w gospodarstwach wysokotowarowych najczęstsze były inwestycje w maszyny i ciągniki, chociaż ich udział w ogólnej liczbie zadań inwestycyjnych zmniejszył się z 42% w okresie 1988-1992 do 35% w latach 2000-2005, co w dużym stopniu wynikało z zaspokojenia podstawowych potrzeb w tym zakresie w relacji do innych wymogów. Ponadto inwestowanie w środki mechanizacji cechowała znaczna selektywność, a podejmując decyzje o zakupie poszczególnych maszyn kierowano się ich nowoczesnością⁷⁶ i wpływem na całościowe zmechanizowa-

⁷² J. Kulawik: *Efektywność a ... op. cit.* s. 27 i dalsze.

⁷³ A. Woś: *Wzrost gospodarczy i strategie...*, *op. cit.*, s. 62.

⁷⁴ J. Kulawik: *Efektywność a...*, *op. cit.*, s. 30.

⁷⁵ A. Woś: *Konkurencyjność potencjalna polskiego rolnictwa*, IERiGŻ, Warszawa 2001, s. 17.

⁷⁶ Przykładowo w badanym okresie udział maszyn i urządzeń uważanych za nowoczesne (kombajnów, agregatów maszynowych, deszczowni, itp.) w ogólnej liczbie zakupionego parku maszynowego wzrósł z 10% w latach 1988-1992 do 65% w okresie 2000-2005.

nie prac w gospodarstwie⁷⁷. W wymienionych okresach znacznie mniejszy spadek odnotowano w wielkości udziału przedsięwzięć na rzecz budowy, remontu kapitalnego i modernizacji ogółu budynków i budowli gospodarczych (z 33 do 31%). Jednak w przypadku budynków inwentarskich, stwierdzono tendencje wzrostowe. Zaznaczyły się one szczególnie w przypadku działań związanych z ich wyposażaniem w rozwiązania mechanizujące prace przy obsłudze zwierząt inwentarskich i pozyskiwaniu surowców zwierzęcych, a w prowadzonych pracach, podobnie jak i w inwestycjach dotyczących parku maszynowego do produkcji roślinnej, zwracano uwagę na kompleksowość wprowadzanych urządzeń.

W badanym okresie wśród gospodarstw wysokotowarowych z inwestycjami w budynkach gospodarczych odsetek inwestujących w budynki inwentarskie wzrósł z 49% w latach 1988-1992 do 76% w latach 2000-2005. Jednocześnie udział jednostek z inwestycjami podnoszącymi poziom i kompleksowość zmechanizowania prac w produkcji zwierzęcej zwiększył się prawie trzyipółkrotnie i w latach 2000-2005 wyniósł 26%. Oprócz tego w prowadzonych inwestycjach uwzględniono również wymogi z zakresu ochrony środowiska, o czym świadczyła między innymi relatywnie duża skala realizowanych przedsięwzięć, które umożliwiały właściwe, ze względu na środowisko, przechowywanie nawozów naturalnych i odprowadzanie ścieków. W efekcie w 2005 roku kanalizację posiadało 21% gospodarstw wysokotowarowych, a szczelne budowle do przechowywania obornika, gnojówki i gnojowicy występowały w 33% jednostek wysokotowarowych z produkcją zwierzęcą, podczas gdy wśród pozostałych podmiotów towarowych analogiczne wskaźniki stanowiły odpowiednio około 10 i 9%. Tym samym można uznać, że użytkowników gospodarstw wysokotowarowych cechował relatywnie duży poziom świadomości ekologicznej.

Wraz ze wzrostem skali inwestowania w budynki inwentarskie zwiększała się częstość nabywania stada podstawowego (z 15 do 19%), przy czym coraz większy nacisk zastał położony na pozyskiwanie materiału do chowu o udokumentowanym pochodzeniu. Świadczył o tym między innymi ponad trzyipółkrotny wzrost częstości zakupów zwierząt zarodowych wśród inwestycji w stado podstawowe (z 18% w latach 1988-1992 do 70% w okresie 2000-2005). Takie działania wskazywały na coraz większe wykorzystywanie postępu biologicznego w rozwoju produkcji rolniczej i kształtowaniu przewag konkurencyjnych jednostek stanowiących segment wysokotowarowy w rolnictwie indywi-

⁷⁷ O takich motywacjach świadczyło między innymi zwiększenie udziału w zbiorowości gospodarstw wysokotowarowych jednostek z systemowym zmechanizowaniem procesów wytwórczych ogółu produkowanych na sprzedaż artykułów roślinnych. W 1992 roku takie rozwiązania w stosowanych technologiach w produkcji roślinnej posiadało 5% podmiotów wysokotowarowych a w 2005 roku analogiczny wskaźnik wynosił już 49%.

dualnym. Przy czym przedsięwzięcia inwestycyjne dotyczące budynków inwentarskich i stada podstawowego podejmowali głównie producenci mleka, co wiązało się z koniecznością sprostania wymaganiom ilościowym i jakościowym stawianym przez przemysł mleczarski.

Tabela 7. Zmiany w strukturze inwestycji rolniczych w gospodarstwach wysokotowarowych według celu

Lata	Odsetek z ogółu inwestycji w:			
	budynki gospodarcze	maszyny i ciągniki	stado podstawowe	ziemię
	Suma wiersza = 100			
1988-1992	33,0	41,9	15,2	9,9
1992-1996	31,4	37,4	15,5	15,7
1996-2000	29,4	36,8	16,7	17,1
2000-2005	30,5	34,8	18,6	16,1

Zródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

W procesie inwestycji w grunty rolnicze można generalnie wyodrębnić dwa różne trendy, które odpowiednio obejmowały lata 1988-2000 oraz pięcioletnie 2000-2005. W pierwszym z wymienionych okresów odnotowano stały wzrost udziału dokonywanych zakupów ziemi w ogólnej liczbie zadań inwestycyjnych (z 10% w latach 1988-1992 do 17% w okresie 1996-2000). Te tendencje szczególne silnie zaznaczyły się w latach 1992-1996, kiedy to częstość nabywania ziemi rolniczej w stosunku do czterolecia 1988-1992 była o 6 p.p. wyższa (16% wobec 10%), a analogiczne zwiększenie pomiędzy latami: 1992-1996 i 1996-2000 wyniosło tylko 1 p.p. (z 16 do 17%). Natomiast po 2000 roku wystąpiło pewne ograniczenie udziału zakupów ziemi w ogólnej liczbie realizowanych zadań inwestycyjnych (z 17% w latach 1996-2000 do 16% w okresie 2000-2005). Te trendy przede wszystkim należy wiązać z sytuacją na rynku ziemi rolniczej, a nie z zaspokojeniem potrzeb w tym zakresie. Przemawia za tym zarówno znaczny wzrost bezinwestycyjnego pozyskiwania gruntów rolniczych przez rolników z jednostek wysokotowarowych w okresie 2000-2005 w stosunku do lat wcześniejszych⁷⁸ oraz ich plany dotyczące areалу użytkowanych gruntów, z których wynikało, że do 2010 zwiększać obszar upraw na zamiar prawie 39% rolników z jednostek wysokotowarowych.

Odpowiednio do częstości podejmowania poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych, w całym badanym okresie ze wszystkich wyróżnionych rodzajów inwestycji relatywnie największe kwoty przeznaczano na zakup maszyn i ciągników (tab. 8). Ponadto w kolejnych latach ta tendencja ulegała wzmocnieniu, zwłaszcza po 2000 roku. O ile w okresach: 1988-1992 i 1992-1996

⁷⁸ zob. Karwat-Woźniak B.: *Społeczno-ekonomiczne ... op. cit.*, s. 20.

udział środków finansowych przeznaczonych na mechanizację w ogólnych wydatkach inwestycyjnych wynosił po około 34%, to w okresie 1996-2000 wzrósł do 38%, a w latach 2000-2005 stanowił już 47%. Te zmiany były rezultatem nasilania zakupów nowoczesnych i wysoko wydajnych ciągników, maszyn oraz urządzeń technicznych (zwłaszcza po 2000 roku), których ceny były relatywnie wysokie. W tym samym czasie w ogólnych kosztach inwestycji produkcyjnych trzykrotnie zwiększył się udział wydatków na zakup stada podstawowego (z 2 do 6%). Aczkolwiek generalnie stanowiły one stosunkowo odsetek.

Tabela 8. Zmiany w strukturze inwestycji produkcyjnych w gospodarstwach wysokotowarowych według wielkości wydatków poniesionych na poszczególne cele

Lata	Odsetek z ogółu nakładów pieniężnych wydatkowany na:			
	budynki gospodarcze	maszyny i ciągniki	stado podstawowe	ziemię
	Suma wiersza = 100			
1988-1992	30,3	34,2	2,1	33,4
1992-1996	30,4	33,8	2,5	33,3
1996-2000	24,7	38,1	4,8	32,4
2000-2005	31,1	46,8	5,5	16,6

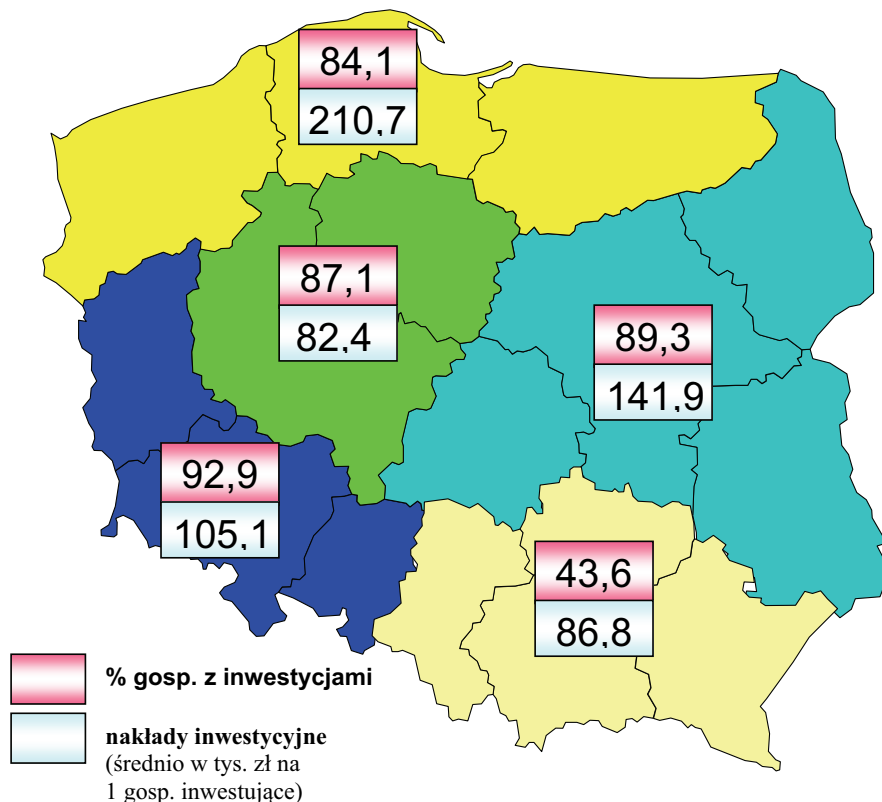
Źródło: Opracowano na podstawie ankiety IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

Udział nakładów finansowych przeznaczonych na inwestycje budowlane w okresie 2000-2005 niewiele odbiegał od analogicznego wskaźnika z lat: 1988-1992 i 1992-1996 (30% wobec 31%), tylko jedynie w okresie 1996-2000 środki pieniężne wyasygnowane na sfinansowanie działań dotyczących budynków gospodarczych stanowiły 25% ogółu wydatków inwestycyjnych. Wynikało to głównie z cykliczności prac budowlano-remontowych, które zazwyczaj były rozłożone w czasie, a ich efekty miały służyć przez szereg lat. Udział wydatków na zakup ziemi rolniczej w latach 2000-2005 był prawie dwukrotnie mniejszy niż analogiczny wskaźnik we wcześniej badanych okresach: 1988-1992, 1992-1996, 1996-2000 (17% wobec 32-33%).

3.3. Zróżnicowanie przestrzenne działalności inwestycyjnej

Działalność inwestycyjną zarządzających jednostkami wysokotowarowymi cechowało duże zróżnicowanie przestrzenne zarówno w odniesieniu do częstości inwestowania, jak i wielkości środków finansowych przeznaczonych na ten cel (mapka 3).

Mapka 3. Przestrzenne różnice w wysokości odsetka gospodarstw wysokotowarowych z inwestycjami rolniczymi oraz wysokości nakładów inwestycyjnych w latach 2000-2005



* Oznaczenia makroregionów i województwa, jakie obejmują (mapka 1).

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 2005.

Przy interpretacji różnic terytorialnych w działaniach na rzecz odtwarzania, powiększania i modernizacji majątku produkcyjnego w gospodarstwach wysokotowarowych należy brać pod uwagę makroregionalne odmienności w wielkości i kondycji finansowej tych podmiotów, a także umiejętności gospodarujących. W związku z tym w pięcioleciu 2000-2005, podobnie jak w całym okresie objętym analizą, najrzadziej inwestycje rolnicze podejmowano na obszarach charakteryzujących się najmniejszą w skali kraju, przeciętną wielkością gospodarstwa wysokotowarowego, tj. w makroregionie południowo-wschodnim. Na tych terenach tylko w niespełną 44% podmiotów wysokotowarowych prowadzono inwestycje rolnicze i przeznaczono na ten cel relatywnie najniższe kwoty (przeciętnie 86,8 tys. zł na 1 gospodarstwo z inwestycjami), gdy średnio w całym zbiorze wynosiły one 121,4 tys. zł.

W latach 2000-2005 największy (93%) odsetek jednostek wysokotowarowych, w których prowadzono działania na rzecz odtwarzania, modernizacji i powiększania trwałych środków produkcji odnotowano w makroregionie południowo-zachodnim. Na tym terenie w latach wcześniejszych takie przedsięwzięcia prowadziła znacznie mniejsza grupa użytkowników gospodarstw wysokotowarowych. Ponadto, częstość podejmowania inwestycji produkcyjnych była niższa niż średnio w całej badanej próbie. Przykładowo w latach 1992-1996 odsetek jednostek wysokotowarowych z inwestycjami rolniczymi w makroregionie południowo-zachodnim był o 5 p.p. niższy niż w całej analizowanej grupie gospodarstw wysokotowarowych (77% wobec 82%), analogiczna różnica w czteroleciu 1996-2000 wynosiła około 2 p.p. (73% wobec 75%). Sugeruje to pewne przyspieszenie procesów modernizacji i restrukturyzacji gospodarstw na tym terenie. W tym przypadku wiąże się to głównie z poprawą technicznego uzbrojenia gospodarstw. O takich działaniach świadczyła wyższa niż przeciętnie częstość podejmowania takich działań w makroregionie południowo-zachodnim niż w całym badanym zbiorze. W całej badanej próbie inwestycje w wyposażenie budynków gospodarczych, ciągniki oraz maszyny i narzędzia rolnicze prowadzono w 61% podmiotów wysokotowarowych, a we wspomnianym makroregionie analogiczny udział wynosił 72%.

Z kolei najwyższe nakłady pieniężne na inwestycje produkcyjne ponosili rolnicy z jednostek wysokotowarowych z makroregionu północnego (średnio 210,7 tys. zł na 1 gospodarstwo z inwestycjami). Te tereny charakteryzowały się najlepszą w porównaniu z innymi makroregionami strukturą agrarną i największą w skali kraju przeciętną powierzchnią gospodarstwa wysokotowarowego. Chociaż procesy koncentracji ziemi w tych jednostkach nastąpiły przed 2000 rokiem, to konieczne było dostosowanie innych elementów trwałego majątku produkcyjnego do areálu posiadanych gruntów. Jednocześnie poprawa sytuacji dochodowej tej kategorii podmiotów i możliwość skorzystania z unijnych funduszy wsparcia procesów modernizacji gospodarstw rolnych umożliwiły sfinansowanie działalności inwestycyjnej.

Na omówienie zasługuje działalność inwestycyjna w grupie gospodarstw wysokotowarowych na terenie makroregionu środkowozachodniego, gdzie w pięcioleciu 2000-2005 w stosunku do lat wcześniejszych odnotowano zmniejszenie aktywności inwestycyjnej. O takich tendencjach świadczy wyraźne zmniejszenie skali przedsięwzięć na rzecz odtwarzania, modernizacji i modernizacji majątku produkcyjnego. W latach 1988-2000 średnio w roku w prawie 25% gospodarstw wysokotowarowych inwestowano w środki trwałe⁷⁹, a w latach 2000-2005 analogiczny wskaźnik wynosił 17%. Relatywnemu ograniczeniu uległ również poziom wydat-

⁷⁹ W latach częstość podejmowanych przedsięwzięć inwestycyjnych przez użytkowników jednostek wysokotowarowych w makroregionie środkowozachodnim należała do najwyższych w skali kraju.

ków inwestycyjnych. W pięcioleciu 2000-2005 nakłady pieniężne na inwestycje rolnicze w gospodarstwach wysokotowarowych położonych w makroregionie środkowo-zachodnim były o 32% niższe niż średnio w całym badanym zbiorze podmiotów wysokotowarowych, podczas gdy w latach wcześniejszych o ok. 10% przewyższały przeciętny poziom wydatków inwestycyjnych ogółu podmiotów wysokotowarowych. Należy jednak podkreślić, że niezmiennie gospodarstwa wysokotowarowe w makroregionie środkowo-zachodnim cechowały się najwyższym poziomem technicznego uzbrojenia pracy w skali kraju⁸⁰.

3.4. Zmiany w wielkości wydatkowanych kwot na inwestycje rolnicze

Zarządzający gospodarstwami wysokotowarowymi nie tylko relatywnie często podejmowali trud i ryzyko odtwarzania, unowocześniania oraz powiększania majątku produkcyjnego swoich warsztatów pracy, ale również w kolejnych latach wydatkowali na ten cel coraz większe kwoty. Świadczą o tym nie tylko wcześniej przedstawione relacje pomiędzy wielkością kwot wyasygnowanych na inwestycje rolnicze w omawianych kategoriach jednostek rynkowych, ale przede wszystkim zmiany w wielkości wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach wysokotowarowych w kolejnych badanych okresach, zwłaszcza w ujęciu realnym (tab. 9).

Tabela 9. Zmiany wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach wysokotowarowych modernizujących swój majątek produkcyjny

Dynamika zmian wydatków inwestycyjnych w gospodarstwach wysokotowarowych w latach			
1992-1996	1996-2000	2000-2005	2000-2005
Poprzedni okres = 100			okres 1988-1992 = 100
ujęcie nominalne			
261,8	174,8	221,1	1 011,7
ujęcie realne*			
- 7,8	29,3	115,0	595,7

*Dla określenia realnego wzrostu poziomu nakładów inwestycyjnych w gospodarstwach inwestujących w trwałe środki produkcji, wartość wydatków zdeflowano skumulowanym wskaźnikiem wzrostu cen dóbr i usług inwestycyjnych obliczonym na podstawie danych GUS, który wynosił: 1992-1996 – 269,5%; 1996-2000 – 145,5%; 2000-2005 – 106,1%, 1992-2005 – 416,0%.

Źródło: Opracowano na podstawie ankiety IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

W latach 1992-2005 wzrost poniesionych nakładów finansowych na inwestycje rolnicze w gospodarstwach wysokotowarowych, w których prowadzono takie działania wynosił w ujęciu nominalnym 1 011,7%, zaś w realnym 595,7%. Oznacza to, że w analizowanym okresie wydatki inwestycyjne w grupie jednostek wysokoto-

⁸⁰ zob. B. Karwat-Woźniak: *Społeczno-ekonomiczne cechy rodzinnych ... op. cit.*, s. 21.

warowych zwiększały się średnio w roku w ujęciu w ujęciu nominalnym o 77,8%, a realnie o 45,8%.

Z punktu widzenia procesu polepszania majątku produkcyjnego i poprawy zdolności konkurencyjnych ważne są przede wszystkim realne wartości ponoszonych nakładów inwestycyjnych. Na podstawie analizy zmian realnej wielkości wydatków na inwestycje rolnicze w poszczególnych badanych okresach można stwierdzić, że generalnie ich poziom stopniowo wzrastał. Średnioroczne analogicznie określone realne tempo zmian tych nakładów w stosunku do okresu poprzedniego kształtowało się następująco: w okresie 1992-1996 – spadek o 1,9%, ale już w czteroleciu 1996-2000 – wzrost o 7,3%, zaś w pięcioleciu 2000-2005 to zwiększenie wynosiło już 23,0%.

Relatywnie duża częstość podejmowanych działań inwestycyjnych i stale zwiększająca się skala nakładów pieniężnych na sfinansowanie tych przedsięwzięć znalazła między innymi odzwierciedlenie we wzroście wielkości aktywów trwałych w jednostkach wysokotowarowych. W latach 1992-2005 wartość trwałych środków w cenach bieżących (bez ziemi), jakimi dysponowało statystyczne gospodarstwo wysokotowarowe wzrosła z 101,2 do 660,3 tys. zł. Tym samym w 2005 roku w stosunku do 1992 roku nominalna wartość majątku produkcyjnego jednostek wysokotowarowych była o 552,5% większa, zaś w cenach stałych o 156,5%.

4. Sprawność funkcjonowania gospodarstw wysokotowarowych

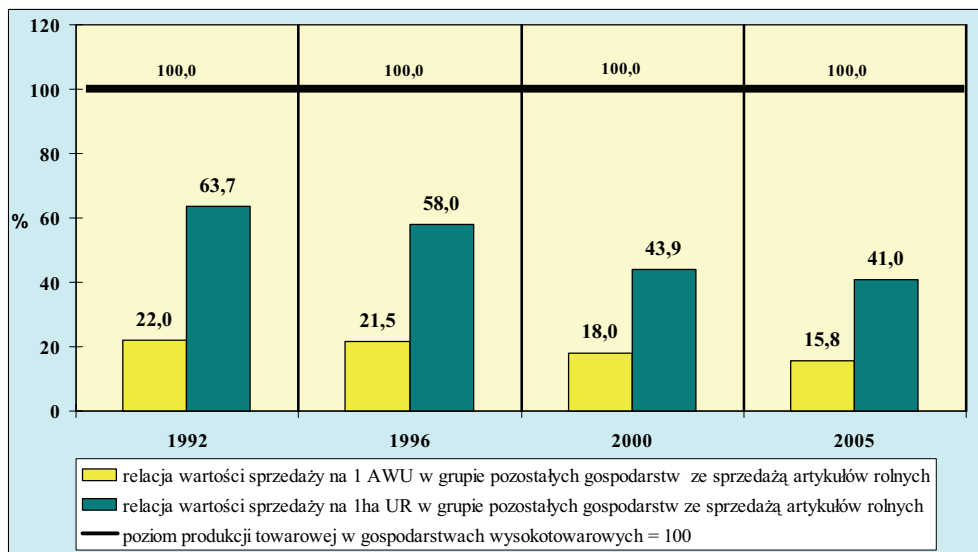
Sprawność, czyli ekonomiczna skuteczność rozumiana jest jako możliwość podmiotu do generowania określonych efektów z danych nakładów. Miarą sprawności działania podmiotu gospodarczego jest stopień, a przede wszystkim poprawa wykorzystania posiadanych zdolności wytwórczych. Wśród mierników skuteczności działania wyróżnić należy efektywność techniczną, która stanowi jedną z podstawowych kategorii służących do określenia stanu funkcjonowania i szans przetrwania, a także możliwości rozwoju każdego systemu, również sektora rolnego.

W warunkach gospodarki rynkowej każde przedsiębiorstwo, czyli także i gospodarstwo rolne powinno dążyć do takiego stanu dopasowania czynników wytwórczych, w którym ponoszone nakłady nie są marnotrawione, zatem dążyć do osiągnięcia maksymalnej możliwej efektywności. Oznacza to optymalizację efektu wytwórczego, czyli sytuację, gdy producent maksymalizując rezultaty produkcji nie będzie wkładał więcej czynników aniżeli to konieczne dla osiągnięcia danej wielkości efektu.

Wnioskowanie o zmianach skuteczności wykorzystania nakładów, tj. ich relacji do efektów końcowych umożliwiają wskaźniki produktywności, takie jak

wydajność pracy, plony roślin lub wydajność produkcyjna zwierząt (np. mleczność krów, przyrosty dzienne wagi zwierząt), wartość produkcji rolniczej z jednostki powierzchni użytków rolnych (produktywność ziemi) itp.

Wykres 12. Relacje pomiędzy gospodarstwami wysokotowarowymi i resztą ze sprzedażą w odniesieniu do wartości sprzedaży w przeliczeniu na 1 AWU i 1 ha UR.



Źródło: Opracowano na podstawie danych ankiety IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

Z analizy produktywności ziemi i pracy wynika, że w segmencie wysokotowarowym nie tylko zachodziła poprawa wykorzystania możliwości produkcyjnych, ale była ona relatywnie duża. Ilustrację stanowi narastający dystans pomiędzy produktywnością ziemi mierzoną wartością sprzedaży w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach wysokotowarowych a resztą podmiotów rynkowych. W 2005 roku średnia wartość sprzedaży z 1 ha UR w gospodarstwach wysokotowarowych wynosiła 5,5 tys. zł, a odpowiedni wskaźnik wśród reszty jednostek towarowych stanowił 2,2 tys. zł, zatem było to tylko 41% poziomu sprzedaży z jednostki powierzchni w segmencie wysokotowarowym, podczas gdy w 1992 roku analogiczny wskaźnik wynosił 64%. Jeszcze większe zmiany nastąpiły w zakresie produktywności nakładów pracy. W 2005 przeciętna wartość rolniczej produkcji towarowej w przeliczeniu na 1 AWU wynosiła 81,2 tys. zł. W tym czasie porównywalny wskaźnik dla reszty jednostek rynkowych stanowił niespełna 16% poziomu produktywności pracy w zbiorze gospodarstw wysokotowarowych. Analogiczna różnica w 1992 roku wynosiła 22% (wykres 12).

Z porównania zmian w produktywności ziemi i pracy w omawianych grupach gospodarstw wynika, że chociaż zakres poprawy wykorzystania zasobów

ziemi i pracy w jednostkach wysokotowarowych był relatywnie większy niż w grupie pozostałych podmiotów wysokotowarowych, to tempo narastania tych różnic w przypadku współczynnika produktywności pracy było nieco mniejsze niż w przypadku współczynnika produktywności ziemi. Te różnice należy wiązać z metodą liczenia nakładów pracy w działalności rolniczej. Jak już wcześniej wspomniano nie uwzględniono pracy świadczonej w formie wykonywanych usług produkcyjnych, które były znacznie bardziej rozpowszechnione wśród pozostałych gospodarstw rynkowych niż w zbiorze podmiotów wysokotowarowych.

Wykorzystywanie mierników cząstkowych w rozpoznawaniu efektywności technicznej jest niewystarczające, gdyż w tego rodzaju wskaźnikach ustalane relacje dotyczą wybranych, najczęściej pojedynczych efektów i nakładów. Działalność rolnicza jest procesem bardzo skomplikowanym i z tego względu jej rezultaty stanowią wypadkową szeregu różnorodnych czynników, które ogólnie można podzielić na: kontrolowane przez gospodarującego (*np. rodzaj, ilość i jakość zastosowanych nakładów, ich wzajemne oddziaływania, powiązania rynkowe itp.*) i niezależne od niego (*uwarunkowania makroekonomiczne i pogodowe*). Teoretycznie można przyjąć, że czynniki niezależne od rolnika mają charakter losowy. Dlatego też efektywność techniczna stanowi wspólny efekt funkcjonowania pewnego systemu zbudowanego w poszczególnych gospodarstwach rolnych. Ponadto układ produkcyjny, jaki tworzy gospodarstwo rolne nie jest trwale statyczny. Zwłaszcza w dłuższych okresach podlega on procesom dostosowanym na skutek różnorodnych czynników zewnętrznych i wewnętrznych.

4.1. Parametryczne badanie efektywności technicznej

Przy ustalaniu łącznego rezultatu prowadzonej działalności rolniczej, w badaniach technicznej efektywności produkcji wykorzystuje się metody ilościowe: parametryczną (typu deterministycznego i stochastycznego), nieparametryczną (Data Envelopment Analysis – DEA) oraz indeksów produktywności pomiaru w oparciu o zasady rachunkowości i teorii indeksu⁸¹. Przy czym w badaniach najczęściej stosowanymi sposobami jest analiza funkcji stochastycznej (Stochastic Frontier Analysis SFA) i DEA. Biorąc pod uwagę charakter danych empirycznych, wielkość próby, okres obserwacji, przy analizie efektywności

⁸¹ T. Corelli, D. S. Prasada Rao, G. E. Battese: *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Kluwer Academic Publishing, Boston 1998, s. 32.

technicznej badanej grupy rodzinnych gospodarstw korzystano głównie z metod parametrycznych⁸².

W badaniu efektywność techniczną zdefiniowano jako względny poziom wykorzystania nakładów produkcyjnych. Wskaźnik ten w sposób znaczący wskazuje na zdolność gospodarstwa do optymalnego spożytkowania posiadanych zasobów produkcyjnych w celu osiągnięcia maksymalnego wyniku ekonomicznego.

W niniejszym opracowaniu⁸³ zaprezentowano wyniki badań zrealizowane z użyciem aplikacji stochastycznej analizy granicznej przy wykorzystaniu translogarytmicznej postaci funkcji produkcji. Rozpatrywano postać funkcji regresji, a do ustalenia efektywności technicznej zastosowana model Battese-Corelli⁸⁴, który umożliwił uwzględnienie, obok zmiennych odzwierciedlających efekt i nakłady, również zmienne mające wpływ na efektywność poszczególnych jednostek.

Tabela 10. Wielkość nakładów środków produkcji i poziom produkcji towarowej uwzględnione w badaniu łącznej efektywności technicznej gospodarstw wysokotowarowych (średnio na 1 gospodarstwo)

Wyszczególnienie	Rok badania			
	1992	1996	2000	2005
Wartość produkcji towarowej (tys. zł)*	23,7	81,0	102,1	162,3
Obszar gospodarstwa (ha UR)	16,9	20,8	23,2	29,5
Nakłady pracy (AWU)	2,23	2,11	2,05	2,00
Wartość zużytych towarów i usług produkcyjnych (tys. zł)*	11,2	35,1	41,5	65,9
Wartość aktywów trwałych (tys. zł)*	101,2	340,6	420,0	660,3

* w cenach bieżących

Źródło: Opracował M. Gospodarowicz na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

Uwzględniając specyfikę produkcji rolniczej, w nakładach czynników wytwórczych wyróżniono następujące grupy⁸⁵:

⁸² Szczegółowy opis uwarunkowań dotyczących wyboru metod pomiaru łącznej technicznej efektywności produkcji, ich istotę oraz teoretyczne podstawy dokonanych obliczeń, jak również wyniki uzyskane z ich użyciem zawiera opracowanie: *Zmiany w technikach i organizacji produkcji gospodarstw wysokotowarowych oraz ich wpływ na kondycję ekonomiczną ekonomiczną tych jednostek*, Raport nr 159, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2009.

⁸³ Część pracy dotycząca technicznej efektywności produkcji zastała opracowana na podstawie maszynopisu referatu M. Gospodarowicza: *Parametryczna analiza efektywności technicznej gospodarstw wysokotowarowych w latach 1992-2005*.

⁸⁴ G. E. Battese, T. Corelli: *Model for Technical Inefficiency Effects in a Stochastic Frontier Production Function for Panel Data*, Empirical Economics 20, 1995, s. 325-332.

⁸⁵ Podział i kwalifikacja środków wytwórczych do poszczególnych grup wynikał z różnic we właściwościach danego nakładu, a w szczególności funkcji w procesie produkcji rolniczej, możliwości ich zmniejszania i substytuowania.

- Obszar użytkowanych gruntów rolniczych własnych i dzierżawionych (w ha fizycznych).
- Nakłady pracy w działalności rolniczej członków rodziny i osób obcych, w przeliczeniu na osoby pełnozatrudnione (AWU).
- Aktywa trwałe gospodarstwa rolnego, które obejmowały oszacowaną wartość (w tys. zł) ciągników i innych środków transportu wykorzystywanych w działalności rolniczej, maszyn i narzędzi rolniczych, budynków i budowli gospodarczych oraz stada podstawowego zwierząt inwentarskich. Wartość aktywów trwałych ustalono w oparciu stan posiadania poszczególnych składowych majątku wytwórczego i średnie ceny ich zakupu (budowy) w danym roku. Przy czym przy określaniu jego wartości uwzględnio nie tylko ilość i rodzaj posiadanych dóbr, ale również ich stan techniczny i czas eksploatacji.
- Koszty bezpośrednie, tj. orientacyjną wartość zużytych towarów i usług produkcyjnych do ustalenia, której posłużono się średnimi cenami i ilością zakupionych poszczególnych rodzajów pasz, materiału siewnego, młodych zwierząt, usług mechanizacyjnych i weterynaryjnych, nośników energii itp.

Za efekt działalności rolniczej przyjęto wartość produkcji towarowej (sprzedaży) poszczególnych rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych w danym roku. Ze względu na wartościowe ujęcie efektu działalności rolniczej, o wielkości współczynników technicznej efektywności produkcji decydowała nie tylko ilość wytworzonych artykułów rolniczych, ale również wysokość używanych cen sprzedaży.

Tabela 11. Współczynniki regresji dla translogarytmicznych modeli efektywności technicznej gospodarstw wysokotowarowych

Nakłady wytwórcze	Rok badania			
	1992	1996	2000	2005
Ziemia (UR)	0,11*	0,19*	0,22*	0,34*
Praca (AWU)	-0,18*	-0,22*	-0,03*	-0,11*
Aktywa trwałe	0,35	0,37	0,45*	0,48*
Koszty bezpośrednie	0,23	0,22	-0,34*	-0,23*

* przy współczynniku oznacza istotność statystyczną na poziomie 1%

Źródło: Opracował M. Gospodarowicz na podstawie ankiety IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

W analizie oszacowanych współczynników regresji dla transgranicznych modeli efektywności technicznej gospodarstw wysokotowarowych zwraca uwagę fakt istotności statystycznej wszystkich czynników wytwórczych na poziomie 1%. Wyjątkami od tej reguły były zmienne kapitałowe (aktywna trwałe i koszty bezpośrednie w 1992 i 1996 roku), które nie spełniały tego wymogu (tab. 11). Może to świadczyć o niskim wykorzystaniu czynnika kapitału w tym czasie,

będącego konsekwencją słabości kapitałowej również gospodarstw wysokotowarowych. Dopiero w 2000 i 2005 roku czynnik kosztów bezpośrednich stał się istotnym statystycznie elementem z właściwym z intuicyjnego punktu widzenia znakiem ujemnych.

Również wzrost pracochłonności produkcji (ujemny znak przed współczynnikiem regresji) nie prowadzi automatycznie do większego efektu produkcyjnego. Zwiększenie nakładów pozostałych czynników, tj. aktywów trwałych i obszaru uprawianych gruntów stymuluje zwiększenie poziomu produkcji towarowej. Zwłaszcza powiększenie zasobów użytków rolnych implikowało wzrost skali produkcji towarowej. Ponadto, wpływ tego czynnika stale wzrastał. Przykładowo w 2005 roku zwiększenie areału gospodarstwa o 10% skutkowało 3,4% powiększeniem wielkości produkcji towarowej, a analogiczny wzrost w 1992 roku wynosił 1,1%.

Tabela 12. Wartości współczynników technicznej efektywności produkcji gospodarstw wysokotowarowych w latach 1992-2005

Rok	Wartość technicznej efektywności produkcji			Odchylenie standardowe	Wskaźnik zmienności (w %)
	minimalna	maksymalna	średnia		
1992	0,111	0,694	0,542	0,089	16,42
1996	0,225	0,765	0,455	0,066	14,51
2000	0,088	0,932	0,654	0,110	16,82
2005	0,123	0,990	0,772	0,172	22,28

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w rodzinnych gospodarstwach wysokotowarowych następowała poprawa łącznej efektywności wykorzystania środków wytwórczych. Świadczył o tym między innymi wzrost średniego poziomu współczynnika technicznej efektywności produkcji w tych jednostkach ustalonego metodą parametryczną SFA (tab. 12). W 1996 roku w badanej próbie gospodarstw wysokotowarowych wartość wskaźnika efektywności wynosiła 0,455, a trzynaście lat później – już 0,772. Powiększało się również zróżnicowanie analizowanej zbiorowości według poziomu technicznej efektywności produkcji. Wskazują na to dane informujące o zakresie (od minimalnej do maksymalnej) wartości współczynników technicznej efektywności produkcji oraz odchylenie standardowe tego wskaźnika.

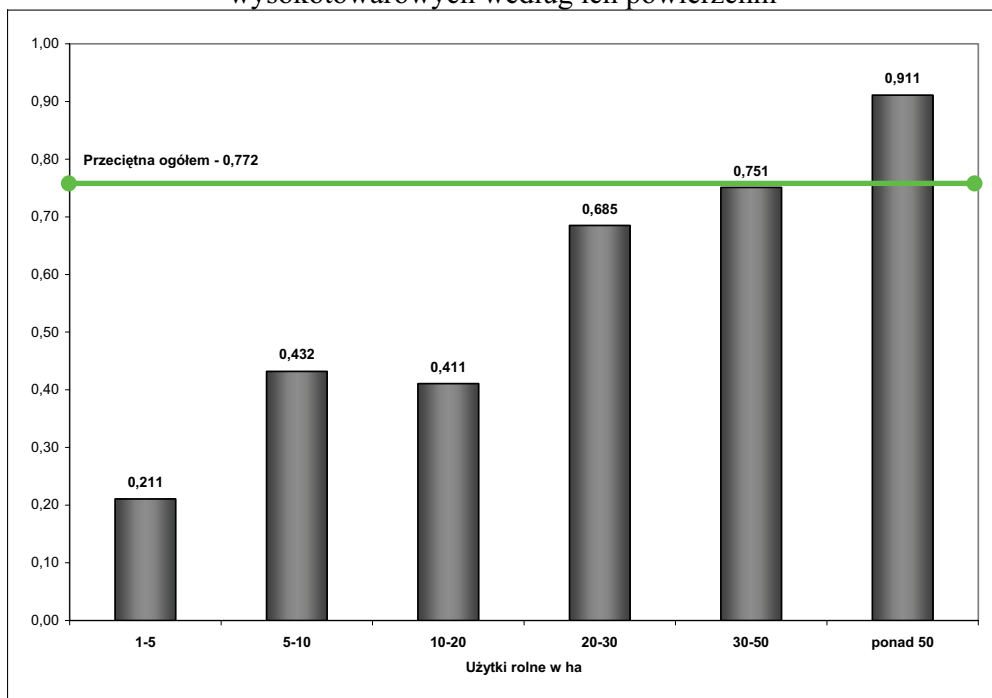
W 1992 roku w grupie gospodarstw wysokotowarowych minimalna wielkość współczynnika technicznej efektywności produkcji wynosiła 0,111, a maksymalna – 0,694. W 2005 roku analogiczne wskaźniki osiągnęły odpowiednio wartość 0,123 i 0,990. Stwierdzono również wzrost bezwzględnej zmienności

współczynnika technicznej efektywności produkcji, mierzony poziomem odchylenia standardowego. W latach 1992-2005 zwiększył się on prawie dwukrotnie z 0,089 do 0,172. Wskazywało to na pogłębianie się polaryzacji segmentu rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych pod względem efektywności wykorzystania czynników wytwórczych oraz pojawieniu się jednostek o relatywnie wysokiej efektywności w relacji do całej badanej zbiorowości. Ponadto w 2005 roku stwierdzono po raz pierwszy stosunkowo liczną grupę gospodarstw wysokotowarowych optymalnie wykorzystujących posiadany potencjał wytwórczy, gdyż w odniesieniu do ich zbioru wskaźnik efektywności technicznej produkcji był bliski 1. Taka sytuacja dotyczyła jednostek relatywnie dużych obszarowo, charakteryzujących się znaczną zasobnością w zakresie środków trwałych, wysokim i kompleksowym poziomem mechanizacji pracy oraz wysoką jakością siły roboczej.

Jak już wcześniej wspomniano efekt działalności rolniczej jest wypadkową oddziaływania szeregu bardzo różnorodnych czynników. Z tego względu w pomiarze efektywności technicznej gospodarstw wysokotowarowych obok powyżej wymienionych czterech czynników produkcji starano się uwzględnić możliwie szerokie spektrum innych elementów warunkujących poziom efektywności ich funkcjonowania, które podzielono na dwie grupy. Do pierwszej zaliczono czynniki charakterystyczne (endogeniczne) dla danego gospodarstwa. W skład tej grupy weszły parametry, które w pewnym zakresie odzwierciedlały **właściwości kapitału ludzkiego** (wiek i wykształcenie gospodarującego); **jakość wyposażenia w techniczne środki produkcji** (poziom i kompleksowość umaszynowania procesów wytwarzania w gospodarstwie, stan budynków itp.); **skłonność do ryzyka** (wydatki inwestycyjne oraz wartość kredytów na działalność inwestycyjną i bieżącą); **powiązania rynkowe** (ilość umów kontraktacyjnych, sposób zbytu produkcji rolniczej wytworzonej w gospodarstwie); **ukierunkowanie profilu wytwórczego gospodarstwa** (produkcja roślinna lub zwierzęca), **postęp biologiczny** (nabywanie zwierząt zarodowych, stosowanie kwalifikowanego materiału siewnego) i **technologiczny** (zakup nowoczesnych maszyn), **dopłaty bezpośrednie**.

Drugą grupę czynników stanowiły właściwości egzogeniczne, zatem odzwierciedlające otoczenie zewnętrzne, w jakim funkcjonuje dany podmiot. W tym zbiorze uwzględniono **położenie** (makroregion) oraz **właściwości gminy** (struktura społeczno-demograficzna mieszkańców, przyrost naturalny, skalę migracji, poziom rozwoju infrastruktury technicznej i działalności pozarolniczej, wielkość wydatków na rolnictwo), w której zlokalizowane było gospodarstwo.

Wykres 13. Wskaźniki efektywności technicznej gospodarstw wysokotowarowych według ich powierzchni



Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 2005.

Z analizy wpływu poszczególnych czynników warunkujących efektywność techniczną produkcji w rodzinnych gospodarstwach wysokotowarowych wynika, że stanowią one grupę heterogeniczną, gdyż różnią się przede wszystkim siłą i kierunkiem oddziaływania. O tych odmiennościach świadczą wartości współczynnika regresji danej cechy obliczone na podstawie modelu Bateese-Coelliego wraz z istotnością danej cechy w wyznaczaniu poziomu efektywności technicznej gospodarstw wysokotowarowych⁸⁶. W grupie endogenicznych czynników warunkujących działalność rolniczą w poszczególnych jednostkach istotną statystycznie rolę w poziomie technicznej efektywności we wszystkich latach analizy odegrały:

- długość zarządzania działalnością rolniczą w połączeniu z faktem, iż osoba kierująca gospodarstwem była w wieku produkcyjnym⁸⁷;

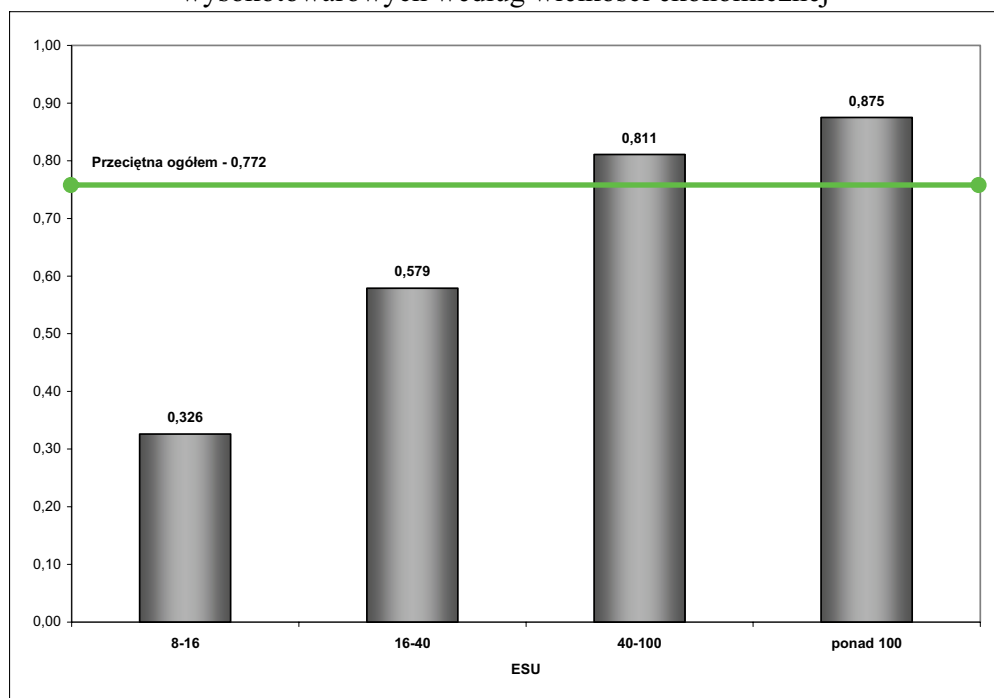
⁸⁶ zob. M. Gospodarowicz: *Parametryczna analiza ... op. cit.*, s. 10.

⁸⁷ Pozostałe zmienne określające właściwości (jakościowe) populacji angażującej się w produkcję rolniczą nie wykazywały istotnego statystycznie związku w żadnym z badanych okresów. Natomiast istotne okazały się nakłady pracy (duże nakłady pracy występowały w jednostkach o niskiej efektywności).

- ogólna wielkość wydatków na inwestycje rolnicze – więcej inwestowały gospodarstwa mniej efektywne;
- finansowanie wzrostu majątku produkcyjnego kapitałem obcym, tj. poprzez zaciąganie zobowiązań (kredytu bankowego) – średnia efektywność techniczna rosła wraz ze wzrostem tak wyrażonej skłonności do ryzyka.

W odniesieniu do zmiennych egzogenicznych, tj. cech społeczno-ekonomicznych gmin, w których znajdowały się badane gospodarstwa jedynie wiek i wykształcenie mieszkańców oraz poziom wsparcia gmin dla rolnictwa, wyrażony udziałem wydatków na rolnictwo w ogólnych wydatkach, stymulowały wzrost poziomu efektywności technicznej.

Wykres 14. Wskaźniki efektywności technicznej gospodarstw wysokotowarowych według wielkości ekonomicznej



Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 2005.

Ponadto w 2000 i 2005 roku (zwłaszcza w tym ostatnim) wzrost efektywności gospodarowania powodowały następujące czynniki:

- mechanizacja mierzona ilością i kompleksowością posiadanego parku maszynowego;
- zakotwiczenie rynkowe gospodarstwa wyrażone ilością podpisanych umów kontraktacyjnych oraz sprzedażą na rynkach hurtowych;

- postęp w prowadzonej działalności rolniczej, zwłaszcza biologiczny, którego wpływ zwiększył się z 0,012 do 0,030.

Zaobserwowano spadek efektywności technicznej wraz ze wzrostem wartości dopłat bezpośrednich otrzymywanych przez gospodarstwo. Wskaźnik regresji był ujemny oraz istotny statystycznie i wynosił – 0,537.

Odnotowano duże zróżnicowanie w poziomie technicznej efektywności produkcji w zależności od siły ekonomicznej poszczególnych podmiotów. Tę zależność między innymi obrazuje wartość wskaźnika efektywności w powiązaniu z obszarem uprawianych gruntów przez poszczególne gospodarstwa bądź z ich wielkością ekonomiczną. W 2005 roku średnia wartość tego wskaźnika zwiększała się wraz ze wzrostem areалу gospodarstwa z 0,211 w grupie gospodarstw obszarowo najmniejszych (1-5 ha UR) do 0,911 w zbiorze podmiotów 50-hektarowych i większych (wykres 13). W odniesieniu do wielkości ekonomicznej analogiczny wskaźnik wynosił 0,326 w przypadku jednostek o sile ekonomicznej 8-16 ESU i 0,875, gdy wielkość ekonomiczna gospodarstw była 100 i więcej ESU. Jednocześnie należy zaznaczyć, że efektywność powyżej średniej w grupie podmiotów wysokotowarowych osiągały dopiero jednostki o wielkości ekonomicznej powyżej 40 ESU, a w przypadku ilości uprawianych gruntów – 30 i więcej ha UR (wykres 13 i 14).

Zróżnicowanie wskaźnika technicznej efektywności produkcji, a w szczególności fakt, że duże powierzchniowo gospodarstwa cechuje lepsze wykorzystanie środków wytwórczych, stanowi dodatkowy argument przemawiający za koniecznością przyspieszenia procesów poprawy struktury obszarowej gospodarstw chłopskich. Zmniejszenie rozdrobnienia obszarowego rodzinnych gospodarstw przekłada się na wzrost ich siły ekonomicznej i zdolności konkurencyjnych. Świadczy o tym między innymi ścisła zależność pomiędzy arealem uprawianych gruntów a wielkością ekonomiczną poszczególnych podmiotów funkcjonujących w sferze produkcji artykułów rolnych⁸⁸.

5. Sytuacja dochodowa gospodarstw wysokotowarowych

Specyfika rolnictwa indywidualnego znajduje odzwierciedlenie w wielości kategorii ekonomicznych opisujących dochody rolnicze bądź sytuację dochodową ludności związanej z rolnictwem⁸⁹. Przy czym poszczególne mierniki

⁸⁸ por. B. Karwat-Woźniak: *Możliwości rozwojowe chłopskiego ... op. cit.*, s. 43-46 oraz *The area of cultivated land as a factor determining economic potential of private farms*, Economics&Sociology, Vol. 2. No 1/2009, Kyiv - Ternopil, s. 47-57.

⁸⁹ J. St. Zegar: *Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej*, IERIGŻ-PIB, Warszawa 2008, s. 41.

mają znaczenie dla określenia różnych poziomów (makroekonomicznego lub mikroekonomicznego) i aspektów funkcjonowania rodzinnego gospodarstwa rolnego oraz rodziny rolniczej (gospodarstwa domowego)⁹⁰. Z tego względu rozróżnia się kategorie dochodów istotne z punktu widzenia gospodarstwa rolnego i domowego, jak i polityki społeczno-ekonomicznej.

- Z perspektywy mikroekonomicznej generalnie rozróżnia się dochód jako⁹¹:
- **Źródło utrzymania**, tj. dochód gospodarstw domowych⁹², czyli sumę wszystkich dochodów uzyskiwanych przez poszczególnych członków rodziny rolniczej, a jego wielkość przede wszystkim odzwierciedla możliwości zaspokajania potrzeb konsumpcyjnych.
 - **Wynagrodzenie za zaangażowane w działalność rolniczą czynniki produkcji**, czyli dochód mający swe źródło jedynie w gospodarstwie rolnym (wartość dodana brutto i netto, dochód rolniczy) odzwierciedla poziom opłaty własnych czynników wytwórczych oraz zdolności prowadzonej działalności rolniczej do zapewnienia utrzymania rodziny rolniczej, a jego wielkość jest szczególnie ważna w kontekście możliwości rozwojowych gospodarstwa rolnego⁹³.

5.1. Źródła i poziom dochodów pieniężnych

Wraz z rozwojem gospodarczym postępuje proces dywersyfikacji aktywności ekonomicznej ludności rolniczej. Z tego względu rodziny rolnicze, poza dochodami mającymi swe źródło w użytkowanym gospodarstwie rolnym⁹⁴, uzyskują dochody z pracy zarobkowej (najmniej i na własny rachunek) oraz niezarobkowe (głównie ze świadczeń emerytalno-rentowych). W konsekwencji współcześnie tylko część (około 36%) gospodarstw domowych z użytkownikiem indywidualnego gospodarstwa rolnego utrzymuje się wyłącznie lub głów-

⁹⁰ J. St. Zegar: *Kwestia dochodów chłopskich*, Ubezpieczenia w Rolnictwie, Materiały i Studia nr 13, KRUS, Warszawa 2002, s. 23.

⁹¹ J. St. Zegar: *Dochody w rolnictwie ...*, op. cit., s. 39-40.

⁹² W odniesieniu do dochodów gospodarstw domowych wyróżniamy dochód osobisty, dochód ogólny, dochód rozporządzalny, dochód do dyspozycji.

⁹³ J. St. Zegar: *Dochody w rolnictwie ...*, op. cit., s. 66.

⁹⁴ W opracowaniu dochód rolniczy (z gospodarstwa, z działalności rolniczej) obejmuje tylko dochody pieniężne: ze sprzedaży produkcji rolniczej, z działalności prowadzonej w oparciu o majątek gospodarstwa (np. usługi mechanizacyjne, agroturystyczne), a od 2005 roku również dopłaty bezpośrednie. Ze względu na charakter danych ankietowych dochody z produkcji rolniczej obliczono w oparciu o szacunki Zakładu Rachunkowości IERiGŻ-PIB, zgodnie z którymi tylko 40% wartości sprzedaży artykułów rolniczych spełnia funkcje dochodowe.

nie z działalności rolniczej⁹⁵. W tym zbiorze znajdowały się wszystkie rodziny użytkujące rodzinne gospodarstwa wysokotowarowe.

Prawidłowość polegająca na dominacji dochodu z działalności rolniczej w ogólnym dochodzie rodzin z jednostek wysokotowarowych była cechą trwałą, gdyż zaznaczyła się w całym badanym okresie. Ponadto, znaczenie dochodów z działalności rolniczej w wyróżnionym zbiorze gospodarstw uległo pewnemu wzmocnieniu, albowiem udział dochodu rolniczego w całkowitych budżetach tych rodzin zwiększył się z 82% w 1992 roku do 87% w roku 2005. W tym samym czasie w pozostałych podmiotach rynkowych zaznaczył się odmienny proces, tj. udział dochodu z rolnictwa w całkowitym dochodzie rodzin ulegał systematycznemu zmniejszeniu. W tym zbiorze w 1992 roku dochód z gospodarstwa stanowił ponad 38% całkowitych dochodów, a w 2005 roku było to tylko niespełna 33%. Tym samym czynnik dochodowy w pełni potwierdza tezę o ekonomicznej polaryzacji rodzinnych gospodarstw rolnych.

Tabela 13. Zmiany w strukturze dochodu ogólnego rodzin wyróżnionych grup gospodarstw

Rok	Udział dochodów z:					
	gospodarstwa	pracy zarobkowej	świadczeń społecznych	gospodarstwa	pracy zarobkowej	świadczeń społecznych
	rodzin z gospodarstw					
	wysokotowarowych			pozostałych z produkcją na rynek		
	Suma wiersza = 100			Suma wiersza = 100		
1992	82,0	8,0	10,0	38,4	33,7	27,9
2005	86,7	6,1	7,2	32,9	41,1	25,7

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

Z zebranych danych empirycznych wynika, że niezależnie od cech użytkowanego gospodarstwa, zdecydowanie najliczniejszą kategorię stanowiły rodziny posiadające więcej niż jedno źródło dochodu. W 2005 roku wśród dysponentów podmiotów wysokotowarowych rodziny utrzymujące jedynie z gospodarstwa rolnego stanowiły 24% i było ich tylko nieco więcej (o 2 p.p.) niż w 1992 roku. Tendencje odwrotne odnotowano wśród reszty gospodarstw produkujących na rynek, w których gronie w latach 1992-2005 odsetek rodzin tylko z dochodami z rolnictwa zmniejszył się z 15 do 11%. W przeciwieństwie do gospodarstw domowych związanych z podmiotami wysokotowarowymi, które wszystkie z działalności rolniczej czerpały największe środki pieniężne, w grupie pozostałych gospodarstw rynkowych dysponujących dochodami z kilku źró-

⁹⁵ zob. *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2005 roku*, GUS, Warszawa 2006, s. 143, a także A. Sikorska: *Źródła utrzymania rodzin użytkujących gospodarstwa rolne*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 523, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006, s. 15.

deł, w takiej sytuacji było stosunkowo niewiele rodzin. W 2005 roku w takim położeniu znajdowało się tylko 28% z nich i był to udział wyraźnie niższy niż w 1992 roku, kiedy to analogiczny wskaźnik wynosił 39%. Te różnice należy również brać pod uwagę w analizie sytuacji dochodowej gospodarstw wysokotowarowych i możliwości ich dalszego rozwoju.

Odmienności w źródłach utrzymania znajdują również odzwierciedlenie w dysproporcjach w wartości całkowitych dochodów rodzin użytkujących gospodarstwa rolne⁹⁶, których skala wyznacza między innymi różnice w materialnych warunkach bytu. Ponadto, ze względu na ścisły związek chłopskiego gospodarstwa rolnego z rodziną (gospodarstwem domowym), poziom dochodów ogólnych w pewnym zakresie określa również możliwości reprodukcji i modernizacji poszczególnych podmiotów funkcjonujących w sferze produkcji rolniczej. Te zależności zaznaczyły się również w analizowanych kategoriach gospodarstw produkujących na sprzedaż.

Tabela 14. Wartości dochodu ogólnego w wyróżnionych grupach gospodarstw

Lata	Średnia wartość dochodu ogólnego rodzin z gospodarstw				Wskaźnik różnic (średnia wartość dochodu w pozostałych jednostkach rynkowych = 100)	
	wysokotowarowych		pozostałych rynkowych			
	wartości nominalne w tys. zł na:					
	rodzinę	osobę	rodzinę	osobę	rodzinę	osobę
1992	11,7	2,1	5,7	1,3	205	162
1996	40,8	7,8	13,7	3,3	298	236
2000	53,6	10,8	20,2	5,0	265	216
2005	92,9	19,0	29,0	7,3	320	260

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

W latach 1992-2005 roku roczne dochody ogólne, tzn. łączne dochody z gospodarstwa rolnego i spoza, rodzin związanych z jednostkami wysokotowarowymi wzrosły z 11,7 do 92,9 tys. zł. Oznacza to nominalny wzrost prawie ośmiokrotny, zaś realny – trzykrotny (tab. 15). Był to relatywnie duży wzrost, zwłaszcza na tle pozostałych rodzin z gospodarstw rynkowych. W tej grupie roczne dochody całkowite zwiększyły się z 5,7 do 29 tys. zł, zatem nominalnie był to wzrost trzykrotny, zaś realnie – tylko o niespełna 33%.

W konsekwencji zwiększyły się dysproporcje w wielkości dochodów pieniężnych rodzin związanych z wyodrębnionymi kategoriami gospodarstw z produkcją towarową. W 1992 roku stosunek pomiędzy wielkością dochodu ogólne-

⁹⁶ A. Sikorska: *Źródła utrzymania rodzin użytkujących gospodarstwa rolne*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 523, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006, s. 26-27.

go uzyskiwanego przez rodziny użytkujące gospodarstwa wysokotowarowe a pozostałymi kształtował się jak 2:1, a w 2005 roku jak 3:1.

Tabela 15. Wskaźniki dynamiki nominalnych i realnych dochodów ogółem i z rolnictwa w wyodrębnionych grupach gospodarstw

Lata	Wskaźnik zmian dochodu w gospodarstwach (rok 1992 = 100)							
	ogólnego				rolniczego			
	nominalne		realne*		nominalne		realne*	
	wysokotowarowych	pozostałych	wysokotowarowych	pozostałych	wysokotowarowych	pozostałych	wysokotowarowych	pozostałych
1992	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1996	348,7	240,4	+ 74,6	- 33,7	339,9	244,2	+ 65,8	- 29,9
2000	458,1	354,4	+ 42,2	- 61,5	423,3	351,3	+ 7,4	- 64,6
2005	794,0	508,8	+ 317,7	+ 32,5	808,6	638,5	+ 332,3	+ 162,2

*Zdeflowano skumulowanym wskaźnikiem wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych GUS, który wyniósł za lata: 1992-1996 – 274,1%; 1992-2000 – 415,9%; 1992-2005 – 476,3%.

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

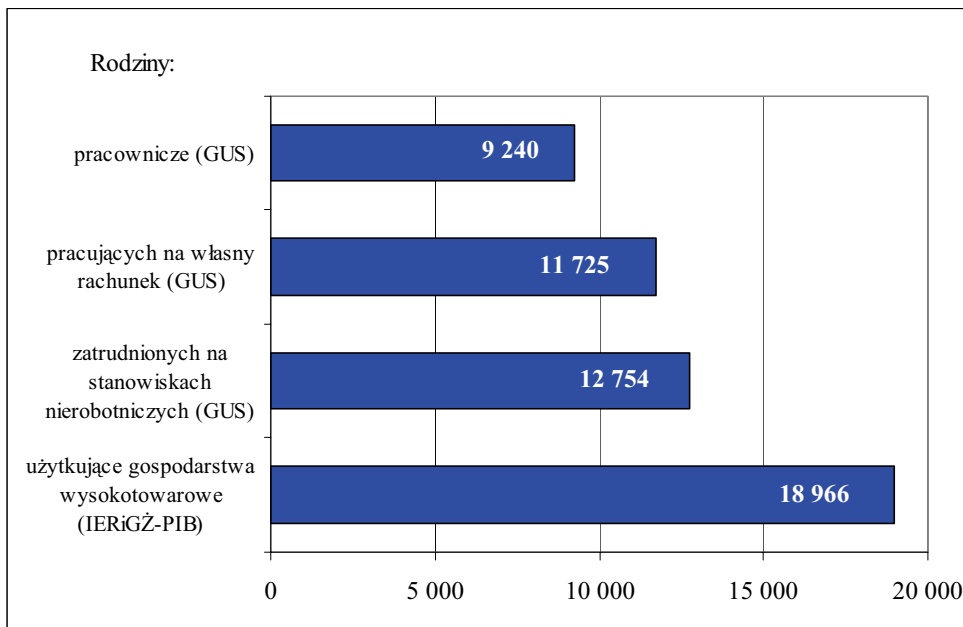
W polityce społecznej przyjmuje się, że wielkość dochodów całkowitych w przeliczeniu na jednego członka rodziny bardziej niż na gospodarstwo domowe odzwierciedla rzeczywistą sytuację materialną rodziny⁹⁷. Odnotowane różnice w wartości dochodów w przeliczeniu na jednego członka rodziny z wyodrębnionych kategorii gospodarstw, ze względu na odrębności w liczbie poszczególnych grup rodzin⁹⁸, uległy pewnemu spłaszczeniu, to jednak potwierdzają relatywnie lepszą kondycję ekonomiczną rodzin użytkujących jednostki wysokotowarowe (tab. 14). W 1992 roku poziom ogólnych dochodów pieniężnych na jedną osobę był wyższy o 62% w rodzinach użytkujących podmioty wysokotowarowe niż wśród reszty rodzin z gospodarstw rynkowych. W 2005 roku ta przewaga wzrosła aż do 160%, a przeciętny roczny dochód ogólny na jednego członka rodziny w porównywanych kategoriach indywidualnych gospodarstw rolnych wynosił odpowiednio: 19,0 i 7,3 tys. zł.

Stosunkowo dobrą sytuację ekonomiczną rodzin z jednostek wysokotowarowych potwierdziło również zestawienie wartości dochodu ogólnego na 1 osobę tej kategorii gospodarstw domowych z dochodami innych społeczno-ekonomicznych grup rodzin objętych badaniem budżetów domowych przez GUS (wykres 15).

⁹⁷ A. Sikorska: *Przychody i wyposażenie gospodarstw domowych wiejskich rodzin wielodzietnych*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 443, IERiGŻ, Warszawa 1999, s. 9.

⁹⁸ Z danych ankietowych wynika, że w 1992 roku statystyczna rodzina użytkująca gospodarstwo wysokotowarowe liczyła 5,5 członków i była o 28% liczniejsza niż gospodarstwo domowe ludności związanej z pozostałymi podmiotami produkującymi na rynek, które stanowiły 4,3 osoby. Trzydzieści lat później analogiczna przewaga wynosiła niespełna 23%, a przeciętna liczebność rodzin użytkujących poszczególne kategorie rodzinnych gospodarstw rolnych wynosiła odpowiednio 4,9 i 4,0 osoby.

Wykres 15. Średnie roczne dochody ogólne w tys. zł na 1 osobę w wybranych społeczno-ekonomicznych grupach rodzin w 2005 roku



Źródło: Opracowana na podstawie badań ankietowych IERiGŻ-PIB 2005 i badania budżetów domowych GUS 2005.

W 2005 roku przeciętny roczny poziom dochodu ogólnego na 1 członka rodziny z gospodarstw wysokotowarowych (było to 19 tys. zł) był wyższy o 105% niż analogiczny wskaźnik w rodzinach pracowniczych (9,2 tys. zł), a jednocześnie o 62% przewyższał dochody gospodarstw domowych pracujących na własny rachunek (11,7 tys. zł) i o 49% pracujących na stanowiskach nierobotniczych (12,8 tys. zł).

Reasumując, należy stwierdzić, że sytuacja dochodowa ludności z gospodarstw wysokotowarowych była nie tylko znacznie korzystniejsza niż reszty rodzin rolniczych, ale również lepsza niż gospodarstw domowych, których członkowie prowadzili pozarolniczą działalność na własnych rachunek bądź zatrudnionych na stanowiskach nierobotniczych.

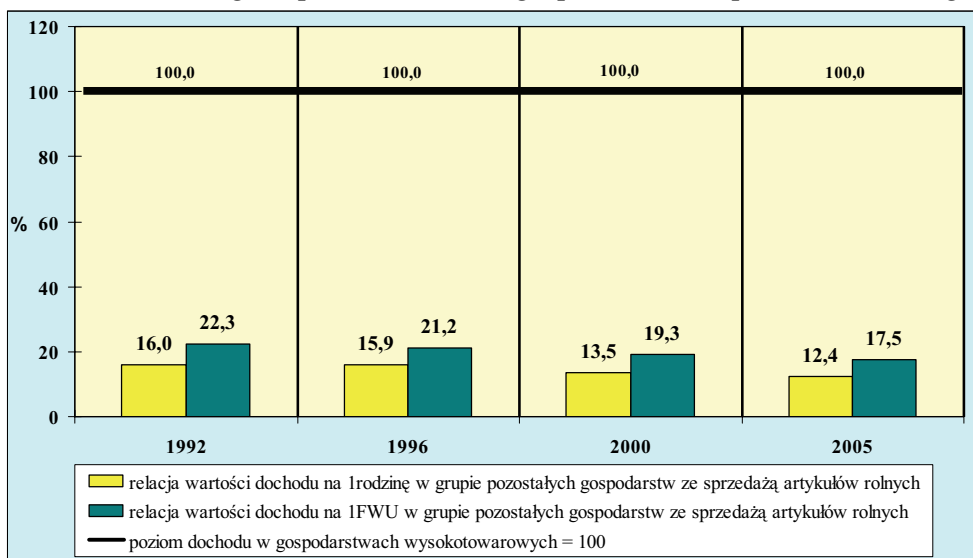
5.2. Poziom dochodów z działalności rolniczej

Relatywnie lepsza i stale poprawiająca się sytuacja dochodowa ludności związanej z segmentem wysokotowarowym była rezultatem przede wszystkim

zwiększenia poziomu dochodu uzyskiwanego z prowadzonej działalności rolniczej, gdyż stanowił on dominujące źródło dochodów rodzin użytkujących gospodarstwa wysokotowarowe.

W 2005 roku dochód z gospodarstwa wysokotowarowego wynosił 80,5 tys. zł. W stosunku do roku 1992 był to wzrost ponad ośmiokrotny, co oznacza, że był on trzyipółtora wyższy niż odnotowany w tym czasie poziom inflacji. Był to relatywnie duży wzrost, zwłaszcza na tle pozostałych rodzin z gospodarstw z produkcją towarową. W tej grupie roczne dochody rolnicze w analizowanym okresie wzrosły realnie tylko o 66% (tab. 15). Te różnice wskazywały między innymi na dużą determinację rolników z gospodarstw wysokotowarowych w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej swoich warsztatów pracy i sięganiu po profity Wspólnej Polityki Rolnej⁹⁹.

Wykres 16. Relacje pomiędzy gospodarstwami wysokotowarowymi a pozostałymi ze sprzedażą produkcji rolniczej w odniesieniu do wartości dochodu rolniczego w przeliczeniu na 1 gospodarstwo i 1 pełnozatrudnionego



Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowy IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

Konsekwencją przedstawionych powyżej odmienności było narastanie „przewagi” podmiotów wysokotowarowych pod względem wielkości uzyskiwanego dochodu rolniczego nad pozostałymi gospodarstwami z produkcją towarową. Te tendencje szczególnie zaznaczyły się w zakresie relacji dochodu rolniczego do pracujących w gospodarstwach wysokotowarowych, tj. wynagrodzenia

⁹⁹ zob. B. Karwat-Woźniak, P. Chmieliński: *Highly commercial farms ... op. cit.*, s. 75-90.

nakładów pracy. Przy czym specyfika rolnictwa indywidualnego powoduje, że występuje łączne ujmowanie opłaty z tytułu wszystkich zaangażowanych czynników produkcji. Te uwarunkowania należy również brać pod uwagę, przy analizie poziomu dochodu rolniczego, który wprawdzie jest miernikiem ekonomicznego wyniku działalności gospodarstwa¹⁰⁰, ale zawiera nie tylko wynagrodzenie za pracę w gospodarstwie, ale również gratyfikacje za zaangażowany w działalność produkcyjną kapitał rzeczowy i finansowy.

Z konfrontacji zmian w wartości dochodu w przeliczeniu na 1 w pełni zatrudnionego członka rodziny (FWU, tj. pracującego w ciągu roku 2120 godzin), w porównywanych kategoriach gospodarstw wynika, że dynamika wzrostu wartości tego wskaźnika w podmiotach wysokotowarowych wyraźnie wyprzedzała analogiczne zmiany w pozostałych jednostkach funkcjonujących w sferze produkcji rolniczej na rynek (wykres 16). Konsekwencją tych różnic było narastanie dysproporcji w zakresie uzyskiwanych dochodów z działalności rolniczej pomiędzy porównywanymi kategoriami podmiotów. Te tendencje wskazują na poprawę zdolności konkurencyjnych jednostek wysokotowarowych.

Tabela 16. Wybrane wskaźniki obrazujące skalę zróżnicowania poziomu dochodów z gospodarstwa wysokotowarowego w latach 1992-2005

Rok	Wartość dochodu z gospodarstwa (zł)		Różnica pomiędzy max. a min. wart. dochodu z gosp. (krotność dochodu minimalnego)	Odchylenie standardowe	Wskaźnik zmienności (w %)
	Minimalna	Maksymalna			
1992	5 200	61 380	11,8	6 920	76,1
1996	18 000	320 000	17,8	30 714	90,7
2000	20 000	481 440	24,0	38 202	90,7
2005	28 550	1 074 200	37,6	81 975	101,8

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankiety IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000 i 2005.

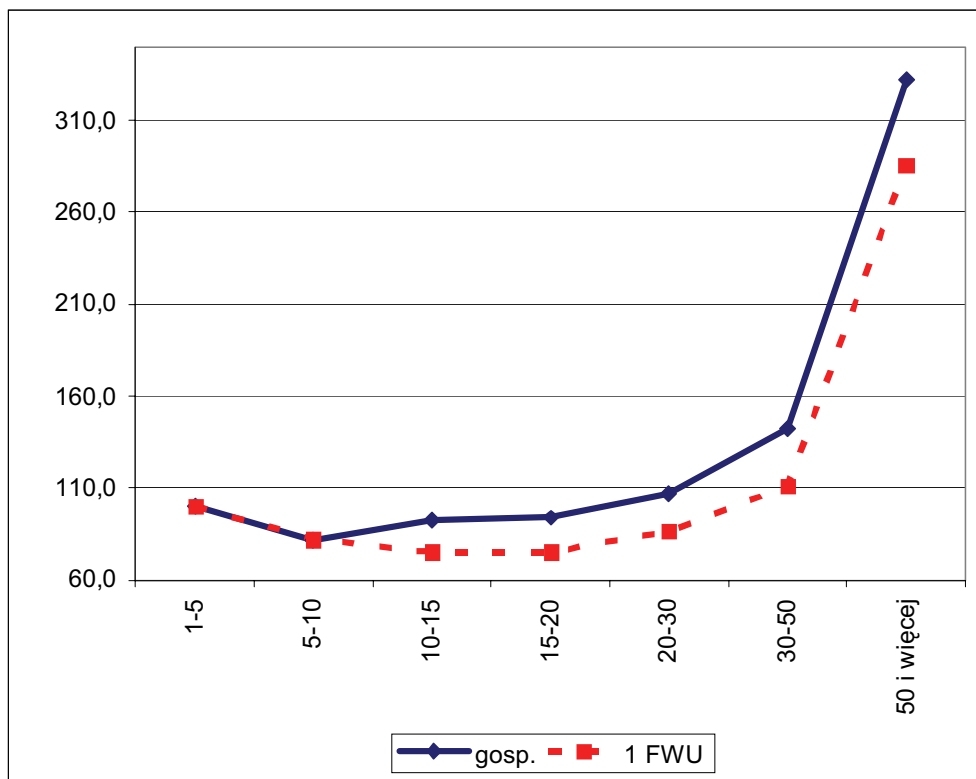
W 2005 roku średnia wartość dochodu z gospodarstwa wysokotowarowego w przeliczeniu na 1 w pełni zatrudnionego członka rodziny wynosiła – 46,8 tys. zł. Wielkość analogicznego wskaźnika wśród reszty gospodarstw towarowych stanowiło tylko niespełna 18% poziomu dochodów uzyskanych w zbiorze jednostek wysokotowarowych. Trzydzieści lat wcześniej identycznie liczona różnica wynosiła ponad 22%.

Poziom dochodu rolniczego był zróżnicowany w zależności od cech gospodarstwa rolnego. Pewne światło na te powiązania rzuca zestawienie wielko-

¹⁰⁰ L. Goraj: *Dochód rolniczy*, [w:] *Encyklopedia agrobiznesu*, Fundacja Innowacja, Warszawa 1998, s. 122.

ści uzyskiwanych dochodów z działalności rolniczej w gospodarstwach wysokotowarowych o różnym areale, gdyż pomimo zmian nadal utrzymuje się relatywnie duża zależność obszaru uprawianej ziemi z innymi cechami decydującymi o ich potencjale wytwórczym i sprawności jego wykorzystania. Te relacje w ostatnim okresie warunkują również dopłaty bezpośrednie.

Wykres 17. Zróżnicowanie dochodu rolniczego w grupie rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych według ich areалу (gosp. 1-5 ha UR =100)

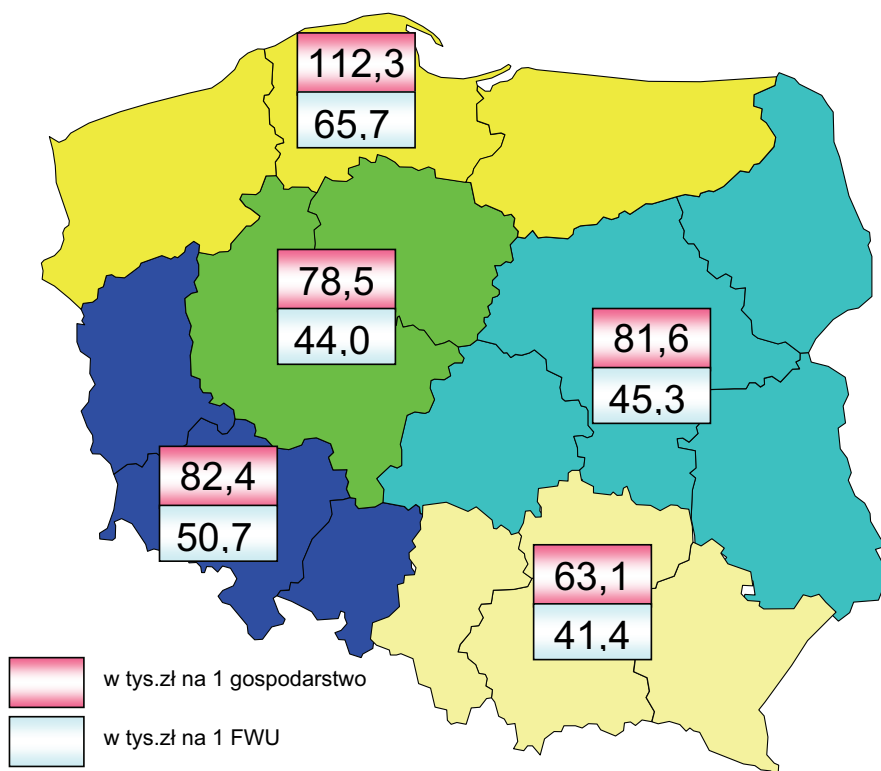


Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 2005.

Z porównania wartości dochodu rolniczego w zależności od powierzchni uprawianych gruntów wynika, że 2005 roku, podobnie jak w latach wcześniejszych, relatywnie najniższe dochody z prowadzonej działalności rolniczej uzyskiwały gospodarstwa wysokotowarowe o powierzchni od 5 do 10 ha UR (wykres 17). Jeżeli za punkt odniesienia przyjąć poziom dochodu rolniczego uzyskiwanego przez najmniejsze gospodarstwa wysokotowarowe (o obszarze od 1 do 5 ha UR), to jednostki o areale 5-10 ha UR uzyskiwały dochód z gospodarstwa o 18% niższy. Również podmioty wysokotowarowe z grupy obszarowej

10-20 ha UR osiągnęły dochód z działalności rolniczej niższy niż podmioty najmniejsze obszarowo, przy czym ta różnica była wyraźnie mniejsza i wynosiła tylko 6-7%. Dopiero gospodarstwa wysokotowarowe o areale 20 i więcej ha UR osiągały większy dochód z prowadzonej działalności rolniczej niż nietypowa ze względu na strukturę produkcji (fermy drobiowe, produkcja warzyw, kwiatów oraz owoców pod osłonami i w gruncie, uprawy szkółkarskie) grupa podmiotów najmniejszych. Gospodarstwa największe powierzchniowo (50-hektarowe i większe) miały szczególnie dużą (ponad 3-krotną) przewagę nad jednostkami z grupy obszarowej 1-5 ha UR w zakresie uzyskiwanych dochodów rolniczych.

Mapka 4. Zróżnicowanie makroregionalne w wartości dochodu rolniczego w gospodarstwach wysokotowarowych



*Oznaczenie makroregionów i województwa jakie, obejmują jak w mapka 1.

Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 2005.

Znaczącą rolę obszaru gospodarstwa w kształtowaniu dochodów rolniczych potwierdziło również zróżnicowanie dochodu rolniczego w odniesieniu do nieopłaconych nakładów pracy w poszczególnych grupach obszarowych. Relatywnie najwyższym poziomem opłaty pracy własnej cechowały się gospodar-

stwa stosunkowo duże obszarowo. Poziom dochodu rolniczego w jednostkach wysokotowarowych o areale co najmniej 50 ha UR ponad dwuipółtora przewyższał wielkość dochodów w podmiotach najmniejszych powierzchniowo (1-5 ha UR). Najniższym poziomem opłaty pracy własnej cechowały się gospodarstwa od 10 do 20 ha UR, a poziom dochodu rolniczego w przeliczeniu na 1 FWU uzyskiwany w tej grupie stanowił tylko ok. $\frac{3}{4}$ wielkości analogicznego wskaźnika w jednostkach najmniejszych.

Znaczenie powierzchni uprawianych gruntów w wielkości uzyskiwanych dochodów rolniczych dokumentują także makroregionalne różnice w poziomie dochodu rolniczego (mapka 4). W 2005 roku, podobnie jak i w latach wcześniejszych największą, a jednocześnie o około 40% wyższą niż średnio w całym segmencie rodzinnych podmiotów wysokotowarowych wartością dochodu w przeliczeniu na 1 gospodarstwo (112,3 tys. zł wobec 80,5 tys. zł) i na 1 w pełni zatrudnionego członka rodziny rolniczej (65,7 tys. zł wobec 46,8 tys. zł) cechowały się jednostki wysokotowarowe w makroregionie północnym. Były to stosunkowo nieliczne, ale największe obszarowo gospodarstwa, a ich średnia powierzchnia wynosiła 61,9 ha UR, czyli były one ponad dwukrotnie większe niż przeciętnie w całym zbiorze podmiotów wysokotowarowych (29,5 ha UR). Tym samym należy uznać, że osiągnane przez użytkowników gospodarstw wysokotowarowych wielkości dochodu rolniczego były w głównej mierze konsekwencją dużego areалу upraw¹⁰¹.

Z analizy struktury gospodarstw wysokotowarowych według wielkości uzyskiwanych dochodów rolniczych wynika, że tylko 27% jednostek wysokotowarowych uzyskiwało dochody powyżej średniej w segmencie rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych, a ich wielkość gwarantowała nie tylko relatywnie wysoką opłatę pracy własnej, ale także możliwości dynamicznego rozwoju i tak stosunkowo dużego potencjału ekonomicznego. Średnia wielkość ekonomiczna w tej grupie wynosiła 65,3 ESU i był to poziom dwukrotnie większy niż przeciętnie w całym zbiorze gospodarstw wysokotowarowych (32,5 ESU). Prawie połowa to jednostki o wielkości ekonomicznej 16 i więcej ESU, tj. takie, które można uznać za posiadające trwałe zdolności konkurencyjne¹⁰². Jednocześnie w prawie 14% gospodarstw wysokotowarowych uzyskiwano dochód rolniczy, który wprawdzie pozwalał na parytetową opłatę pracy własnej (średni dochód w tej grupie o ok. 20% przewyższał średnie wynagrodzenie w Polsce), ale nie dawał gwarancji sfinansowania niezbędnych inwestycji mo-

¹⁰¹ zob. B. Karwat-Woźniak: *Spoleczno-ekonomiczne cechy ... op. cit.*, s. 35.

¹⁰² zob. W. Dzun, W. Józwiak: *Gospodarstwa rolne w Polsce przed i po wejściu do UR*, [w:] *Dzisiaj i jutro gospodarstw rolnych w krajach Centralnej i Wschodniej Europy*, Raport nr 98, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008, s. 20.

dernizacyjnych, których rozmiary umożliwiałyby poprawę zdolności konkurencyjnych. W tej grupie jednostek wartość inwestycji była niewielka, chociaż aby utrzymać swoją pozycję na rynku artykułów rolniczych, powinny one prowadzić intensywne działania zwiększające swój potencjał ekonomiczny. Średnia wielkość ekonomiczna wynosiła 12,9 ESU, ale tylko co 6 gospodarstwo dysponowało potencjałem ekonomicznym 16 i więcej ESU.

6. Wpływ wybranych czynników endogenicznych na wzrost zdolności konkurencyjnych rodzinnego gospodarstwa wysokotowarowego¹⁰³

W wyniku procesów rozwojowych pogłębiają się powiązania rolnictwa z innymi działami gospodarczymi. W konsekwencji na funkcjonowanie gospodarstw rolnych oddziałuje coraz więcej i bardziej zróżnicowanych czynników. Ogólnie uwarunkowania wyznaczające istotę, kierunki oraz tempo przemian zachodzących w poszczególnych podmiotach sektora rolnego podzielić można na dwie grupy, tj. zewnętrzne (egzogeniczne) i wewnętrzne (endogeniczne) siły oraz ograniczenia rozwojowe. Pierwszą z nich stanowi całościowy kształt warunków wyznaczających otoczenie rolniczych jednostek produkcyjnych, tj. cały system agrobiznesu oraz polityki gospodarczej, rolnej i handlowej państwa, a także okoliczności wynikające z integracji europejskiej i WPR oraz procesów globalizacyjnych¹⁰⁴. Drugą grupę stanowią warunki wynikające z cech społeczno-demograficznych osób kierujących działalnością rolniczą i członków ich rodzin oraz właściwości ekonomiczne użytkowanych gospodarstw¹⁰⁵. Te czynniki w głównej mierze wyznaczają potencjał ekonomiczny podmiotów rolnych, który w danych uwarunkowaniach zewnętrznych wyznacza ich zdolności konkurencyjne (pozycję rynkową). Ponadto, tworzą obszar w dużej mierze zależny od rolników i z tego względu stanowi główną płaszczyznę realizowanych badań.

Analiza wpływu czynników określających potencjał produkcyjny na przewagi konkurencyjne jednostek wysokotowarowych wymagała określenia miary pozycji rynkowej gospodarstwa. Dostępność danych empirycznych pozwoliła na zróżnicowanie podmiotów pod względem osiągniętego **poziomu sprzedaży (produkcji towarowej)**. Podstawową zmienną objaśnianą (zależną) był zatem

¹⁰³ Rozdział został opracowany w głównej mierze na podstawie maszynopisu M. Gospodarowicza: *Możliwości wykorzystania metod ilościowych w ocenie potencjału ekonomicznego rodzinnych gospodarstw rolnych pod kątem dalszego rozwoju*.

¹⁰⁴ Kowalski A., Rembisz W.: *Rynek rolny i interwencjonizm a efektywność i sprawiedliwość społeczna*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005, s. 52.

¹⁰⁵ F. Tomczak: *Gospodarka rodzinna w rolnictwie. Uwarunkowania i mechanizmy rozwoju*, IRWIR-PAN, Warszawa 2005, s. 133.

poziom (wartość) produkcji towarowej osiągnięty przez gospodarstwo w danym roku. Przy czym znaczące zróżnicowanie grupy gospodarstw wysokotowarowych pod względem liczebności, a także brak ciągłości obserwacji w poszczególnych jednostkach spowodowało konieczność analizy danych w ujęciu **statycznym**, wykluczając jednocześnie możliwość przeprowadzenia badania **przyrostowego** tj. biorącego pod uwagę wpływ **dynamiki** analizowanych czynników na zmienną objaśnianą. Z tego względu obliczone zostały oddzielne modele dla każdego z czterech lat analizy (1992, 1996, 2000, 2005). Zaletą tego podejścia jest możliwość identyfikacji zmieniających się czynników, różnicujących poziom produkcji towarowej gospodarstw na przestrzeni trzynastu lat.

Konieczne było ustalenie zestawu czynników, wobec których przyjęto założenie o ich potencjalnym związku przyczynowo-skutkowym ze zmienną zależną (skalą produkcji towarowej), co uczyniono na podstawie kwerendy literaturowej oraz wiedzy eksperckiej i posiadanego materiału empirycznego z badań terenowych. Wybrane czynniki pogrupowano w jednorodne kategorie. Należały do nich:

- **Jakość kapitału ludzkiego**, w tej grupie na pierwszy plan wysuwa się rola kierownika gospodarstwa, jego wykształcenie, wiek oraz stopień profesjonalizacji zatrudnienia w gospodarstwie. W związku z tym wykorzystane zostały następujące cechy kierownika: wiek (w latach), fakt bycia w wieku produkcyjnym oraz posiadania wykształcenia ogólnego na poziomie co najmniej średnim i wykształcenia rolniczego, zatrudnienie głównie w gospodarstwie¹⁰⁶. Założenie o istotnym dodatnim wpływie profesjonalizacji pracy w rolnictwie (gospodarstwie) na poziom produkcji towarowej spowodowało dołączenie dodatkowych zmiennych modelujących jakość kapitału ludzkiego gospodarstwa, czyli liczbę osób zatrudnionych głównie w działalności rolniczej, w tym posiadających co najmniej średnie wykształcenie ogólne i legitymujących się wykształceniem rolniczym.
- **Wyposażenie gospodarstwa w trwałe zasoby produkcyjne**, do których zaliczono areal upraw, rozmiary produkcji zwierzęcej, poziom mechanizacji oraz stan techniczny zabudowań gospodarczych. W związku z tym do analizy zaadaptowano następujące zmienne objaśniające: obszar UR (ha), wielkość stada podstawowego w jednostkach przeliczeniowych (DJP), poziom technicznego uzbrojenia. Rozmiary wyposażenia w środki techniczne określono poprzez: posiadanie ciągnika, ilości i rodzajów maszyn znajdujących się na wyposażeniu jednostki, stanu budynków inwentarskich oraz wyposażenie budynków in-

¹⁰⁶ Ta zmienna powstała przez agregację populacji kierowników pracujących stale w pełnym wymiarze oraz osób zatrudnionych stale w niepełnym wymiarze, ale poświęcających przynajmniej 4 h dziennie na pracę w gospodarstwie. Te zasady dotyczyły również pozostałych osób z rodziny pracujących w gospodarstwie.

wentarskich w poidła, urządzenia do zadawania paszy i usuwania obornika. Do określenia poziomu wyposażenia budynków inwentarskich zostały wykorzystane dwie zmienne: pełna mechanizacja (dany podmiot dysponował wszystkimi rodzajami maszyn niezbędnymi w produkcji rolniczej) i mechanizacja rozpoczynająca się (fakt posiadania co najmniej jednego z urządzeń do mechanizacji prac przy obsłudze zwierząt).

- **Powiązania rynkowe gospodarstwa** – wyrażone ilością zawartych umów kontraktacyjnych na zbywane produkty rolnicze w danym roku.
- **Skłonności inwestycyjne gospodarującego** – wyrażone poziomem wydatków (w tys. zł) na poszczególne rodzaje inwestycji rolniczych (ziemia, stado podstawowe, budynki gospodarcze, środki mechanizacji).
- **Postęp biologiczny w działalności rolniczej** – to pojęcie obejmowało fakt zakupu kwalifikowanego materiału siewnego i sadzeniaków oraz ilość nabytych jałówek hodowlanych, a także loszek hodowlanych i hodowlano-użytkowych.
- **Postęp technologiczny** – w tej grupie zawierał się fakt stosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych w produkcji roślinnej (np. umożliwiających precyzyjne nawożenie) lub zwierzęcej (np. hale udojowe)
- **Wykorzystanie zewnętrznych źródeł finansowania** – wyrażone przez wysokość (w tys. zł) otrzymanych kredytów: inwestycyjnych (na dokupienie ziemi, zakup maszyn, ciągników i inwentarza), jak również bieżące cele produkcyjne.
- **Dopłaty bezpośrednie z UE** – ta zmienna objaśniająca, występująca jedynie w 2005 roku, w tys. zł w przeliczeniu na ha UR.

Wyliczone wartości współczynnika tzw. relatywnego ryzyka (RR) oraz kierunek zależności interakcji zmiennej zależnej ze zmienną objaśnianą przedstawiony został w tabeli 17. Uwzględniono wyłącznie zmienne wykazujące istotną statystycznie zależność ze zmienną zależną i charakter więzi zgodny z założeniami teoretycznymi.

Interpretacja wyników modeli odbywa się w odniesieniu do przyjętych założeń o podziale rozkładu zmiennej zależnej (produkcja towarowa na gospodarstwo) na kwartyle. Tym samym znak plus przy współczynniku relatywnego ryzyka (RR) odpowiedniej zmiennej oznacza dodatni wpływ danej cechy na możliwości przejścia gospodarstwa do wyższej kategorii (wyższego poziomu produkcji), zaś znak minus – zwiększenie prawdopodobieństwa spadku do niższej kategorii¹⁰⁷.

¹⁰⁷ Przykładowa interpretacja wskaźnika RR jest następująca: jeśli jest on dodatni, to wzrost np. okresu kierowania działalnością rolniczą o 1 rok podnosi o 10% szansę na przejście gospodarstwa do wyższej grupy produkcji (*ceteris paribus*); jeśli ujemny, to np. wzrost liczby maszyn o 1 zwiększa o 6% szansę na spadek do niższej kategorii produkcji (kwartylu).

Tabela 17. Wpływ wybranych czynników endogenicznych na poziom produkcji towarowej gospodarstw wysokotowarowych (wyniki estymacji modeli logitowych)

Zmienne niezależne		1992		1996		2000		2005	
		Kierunek zależności ze zmienną zależną	RR*	Kierunek zależności ze zmienną zależną	RR*	Kierunek zależności ze zmienną zależną	RR*	Kierunek zależności ze zmienną zależną	RR*
Kapitał ludzki	Wiek produkcyjny kierownika (0-1)	+	39,4	+	52,6	+	51,4	+	14,2
	Wykształcenie ogólne co najmniej średnie kierownika (0-1)	-	24,9	+	26,1	+	48,1	+	6,1
	Wykształcenie rolnicze kierownika (0-1)	+	33,5	+	22,3	+	123,8	+	78,6
Czynniki produkcji	Powierzchnia użytków rolnych w ha	+	3,9	+	3,1	+	4,2	+	3,6
	Stado podstawowe (DJP)	-	8,0	+	0,1	+	0,5	+	2,8
	Liczba zatrudnionych w gospodarstwie	-	27,3	-	16,9	-	48,7	-	11,7
	Pełna mechanizacja (0-1)	+	150,8	+	10,9	+	41,3	+	41,1
Skłonności inwestycyjne	Zakup ziemi (tys. zł)	+	1,8	+	2,9	+	0,3	+	1,2
	Inwestycje w budynki (tys. zł)	+	5,8	+	3,5	+	1,8	+	0,8
	Zakup środków mechanizacji (tys. zł)	+	12,2	+	1,8	+	0,56	+	0,9
Kapitał obcy	Kredyty inwestycyjne (tys. zł)	+	1,2	+	1,8	+	0,6	+	0,3
	Kredyty na działalność bieżącą (tys. zł)	+	3,2	+	0,9	+	1,6	+	0,4
Powiązania rynkowe	Występuje kontraktacja (0-1)	+	57,3	+	23,2	+	96,9	+	0,3
	Posiada stałego odbiorcę (0-1)					-	28,4	+	33,2
	Sprzedaż poprzez rynki hurtowe (0-1)					-	34,8	+	188,6
Postęp	biologiczny	+	21,9	+	7,31	+	11,5	+	4,61
	technologiczny	+	2,5	+	3,7	+	1,8	+	1,0

* Liczby pogrubione oznaczają, że element jest istotny statystycznie w danym okresie.

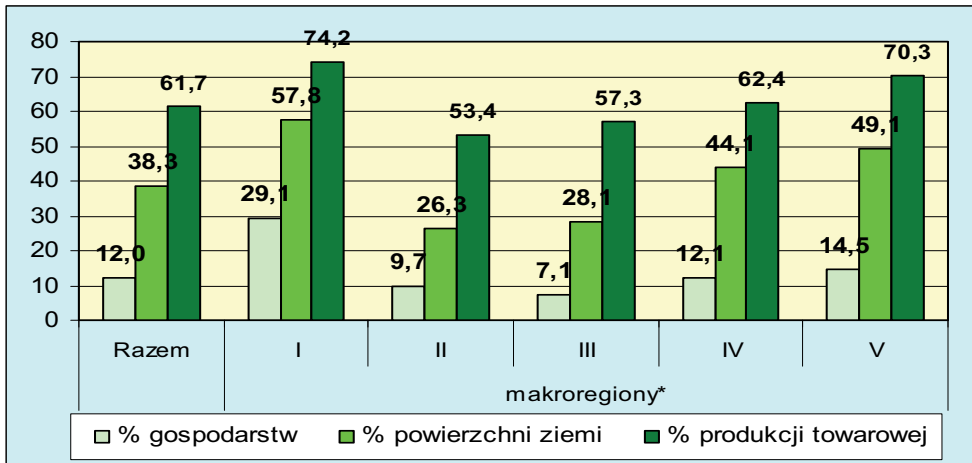
Źródło: Opracowano na podstawie danych ankietowych IERiGŻ-PIB 1992, 1996, 2000, 2005.

Zaprezentowane w tabeli 17 wyniki estymacji modeli logitowych wskazują, iż wpływ charakterystyk gospodarstwa wysokotowarowego na poziom jego produkcji towarowej wykazywał istotną zmienność na przestrzeni czterech kolejnych okresów analizy. Oznacza to duży wpływ czynników egzogenicznych na możliwości rozwoju prowadzonej działalności. Cechą, która zachowała istotność statystyczną i odpowiedni kierunek zależności we wszystkich badanych latach (1992, 1996, 2000 i 2005) był areał użytkowanych gruntów rolniczych. Dodatni związek tej charakterystyki gospodarstwa z poziomem jego produkcji towarowej jest w świetle zaprezentowanych wyników bezsporny. W każdym badanych roku zwiększenie obszaru uprawianej ziemi o 1 ha UR zwiększa o 3-4% szansę na przejście gospodarstwa do wyższej grupy produkcji. Pozytywnie na poziom produkcji gospodarstwa wpływały również cechy obrazujące produkcyjną działalność inwestycyjną w badanych gospodarstwach wysokotowarowych, głównie w budynki gospodarcze i fakt zarządzania gospodarstwem przez osobę w wieku produkcyjnym. Przy czym siła oddziaływania tych czynników była w znacznym stopniu kształtowana przez zewnętrzne uwarunkowania funkcjonowania gospodarstwa wysokotowarowego. Jednocześnie należy podkreślić, w próbie podmiotów wysokotowarowych z 2005 roku istotny statystycznie wpływ na skalę produkcji towarowej poza wyżej wymienionym cechami wywierały: wielkość stada podstawowego, kompleksowość mechanizacji, poziom inwestycji rolniczych (zakupy maszyn i ziemi), skłonność do ryzyka (wyrażone poziomem zaciąganych kredytów produkcyjnych), a wdrażanie postępu w gospodarstwie i czas kierowania gospodarstwem. Przy czym pozytywne oddziaływanie tej ostatniej występowało, gdy osoba zarządzająca działalnością rolniczą nie ukończyła 44 lat.

7. Zróżnicowanie regionalne w rozwoju segmentu wysokotowarowego w rolnictwie indywidualnym

Z racji różnic w rozwoju gospodarczym poszczególnych terenów kraju, wszystkie przedstawione i zanalizowane zależności oraz przeobrażenia w zbiorze gospodarstw wysokotowarowych, choć miały charakter powszechny, to w niejednakowym stopniu zaznaczyły się w poszczególnych regionach. Znalazło to odzwierciedlenie w terytorialnych dysproporcjach w zaawansowaniu procesu formowania się segmentu konkurencyjnych podmiotów w rolnictwie rodzinnym. Poziom rozwoju tej zbiorowości wyznacza nie tylko skala występowania gospodarstw wysokotowarowych, ale przede wszystkim wielkość posiadanych zasobów produkcyjnych (zwłaszcza ziemi) i udział w produkcji towarowej sektora rolnego (wykres 18).

Wykres 18. Zróżnicowanie przestrzenne w rozwoju segmentu wysokotowarowego w rolnictwie indywidualnym



*Oznaczenia makroregionów i województwa, jakie obejmują jak mapka 1.

Źródło: Opracowano na podstawie badań ankietowych IERiGŻ-PIB 2005.

Przeprowadzone badania dowiodły, że największe zaawansowanie w poziomie rozwoju zbiorowości rodzinnych podmiotów wysokotowarowych było w makroregionie środkowozachodnim (tj. w województwach wielkopolskim i kujawsko-pomorskim). Są to tereny od dawna charakteryzujące się nie tylko relatywnie dobrą strukturą obszarową, ale przede wszystkim wyróżniające się pod względem wysokiego poziomu kultury rolnej i umiejętności rolników oraz stopnia ich profesjonalizmu, a także aktywności w unowocześnianiu potencjału wytwórczego i umacnianiu pozycji rynkowej użytkowanych gospodarstw. W tym makroregionie w 2005 roku jednostki wysokotowarowe stanowiły 29% ogółu istniejących gospodarstw rodzinnych. W gospodarstwach wysokotowarowych uprawiano 58% wszystkich gruntów rolniczych będących w dyspozycji rolników indywidualnych i wytwarzano tam ponad 74% całkowitej wartości rolniczej produkcji towarowej tego makroregionu.

Na przeciwnym biegunie, z najmniejszym udziałem produkcji towarowej wytworzonej w gospodarstwach wysokotowarowych i odsetkiem użytkowanej ziemi znalazł się makroregion środkowowschodni. W 2005 roku jednostki wysokotowarowe na tym terenie dysponowały tylko 26% użytków rolnych i dostarczały na rynek 53% produkcji towarowej.

W analizie przestrzennego zróżnicowania w rozwoju segmentu wysokotowarowego w rolnictwie rodzinnym zwraca uwagę sytuacja w makroregionie południowo-wschodnim, cechującego się najniższą wysokością odsetka gospodarstw wysokotowarowych. Są to tereny charakteryzujące się niezmiennie naj-

bardziej rozdrobnioną strukturą obszarową oraz od lat największą w skali kraju zbiorowością gospodarstw o charakterze rezydencyjnym¹⁰⁸. Jednocześnie położone w tym makroregionie jednostki wytwarzające artykuły rolnicze przede wszystkim na sprzedaż, które dla użytkujących je rodzin stanowiły podstawowe źródło utrzymania, cechowały się relatywnie dużym zakresem specjalizacji i stosunkowo wysoką intensywnością produkcji. Tym samym uzyskiwały one wysoką wartość sprzedaży z jednostki powierzchni¹⁰⁹. W ujęciu strukturalnym w makroregionie południowo-wschodnim w 2005 roku tylko około 7% gospodarstw wysokotowarowych użytkowało 28% ziemi rolniczej i wytwarzało ponad 57% wartości produkcji towarowej tego terenu.

¹⁰⁸ Z badań ankietowych wynika, że 2005 roku 62% indywidualnych gospodarstw rolnych w makroregionie południowo-wschodnim, to jednostki produkujące wyłącznie bądź głównie na samozaopatrzenie, które użytkowały około 37% powierzchni gruntów rolniczych na tym terenie.

¹⁰⁹ W 2005 roku średnia wartość sprzedaży produkcji rolniczej z 1 ha UR w grupie gospodarstw stanowiących główne źródło utrzymania użytkownika i jego rodziny w makroregionie południowo-wschodnim wynosiła 7,3 tys. zł. Była to wartość najwyższa ze wszystkich wyodrębnionych do badań makroregionów. Jednocześnie była to wielkość o 74% większa niż średnia wartość produkcji towarowej z 1 ha UR wśród ogółu gospodarstw rolniczych, która wynosiła 4,2 tys. zł.

Podsumowanie

Z wykonanych badań wynika, że od momentu wprowadzenia do polskiego systemu ekonomicznego zasad rynkowych w rolnictwie chłopskim miał miejsce ewolucyjny proces wyodrębniania się segmentu nastawionego prorynkowo, obejmującego silne ekonomicznie podmioty, umożliwiające uzyskiwanie dochodów z działalności rolniczej nie mniejszych niż średnie zarobki poza rolnictwem, tj. gospodarstwa wysokotowarowe. W latach 1992-2005 liczebność takich jednostek wzrosła netto o 59%, a ich udział wśród ogółu indywidualnych gospodarstw rolnych zwiększył się z 6 do 12%. To rozszerzenie nastąpiło głównie w latach 1992-2000, kiedy to wysokość odsetka jednostek wysokotowarowych zwiększyła się z 6 do 11%.

Analiza częstotliwości występowania jednostek wysokotowarowych w zależności od cech ekonomicznych gospodarstw i właściwości społeczno-demograficznych ich użytkowników potwierdziła występujące powiązania pomiędzy liczebnością grupy jednostek wysokotowarowych a właściwościami struktur rolniczych. W całym analizowanym okresie jednostki wysokotowarowe grupowały się najczęściej wśród gospodarstw charakteryzujących się stosunkowo dużym obszarem, będących głównym miejscem zatrudnienia i dominującym źródłem utrzymania użytkownika i jego rodziny. Osoby pracujące w tych gospodarstwach, a zwłaszcza wiążące z pracą w rolnictwie swoją aktywność zawodową bądź pełniące funkcje kierowników wyróżniały się na tle ogółu relatywnie młodym wiekiem, zdecydowanie lepszym poziomem wykształcenia ogólnego i posiadanych umiejętności rolniczych. Ponadto ludność zatrudniona w jednostkach wysokotowarowych, przede wszystkim z pracą w rodzinnym gospodarstwie wiązała swoją aktywność zawodową.

Wzrostowi liczebności gospodarstw wysokotowarowych towarzyszyły relatywnie intensywne procesy koncentracji zasobów produkcyjnych w tej kategorii jednostek. Rezultatem tych tendencji była poprawa poziomu ich wyposażenia w zasoby produkcyjne. Najbardziej wyraźnym tego przejawem był wzrost arealów użytkowanych gruntów rolniczych. W latach 1992-2005 obszar statystycznego gospodarstwa wysokotowarowego zwiększył się z 16,9 do 29,5 ha UR, tj. o 75%. Tym zmianom towarzyszyły również intensywne procesy koncentracji pozostałych elementów majątku produkcyjnego. Te trendy szczególnie wyraźnie zaznaczyły się w odniesieniu do pogłowia zwierząt inwentarskich. W analizowanym okresie średnia obsada zwierząt na 100 ha UR w gospodarstwach prowadzących ich chów powiększyła się o 71% (z 60,1 do 102,5 SD). Przy czym wzrost intensywności obsady w gospodarstwach wysokotowarowych

był powiązany z poprawą jakości stada posiadanych zwierząt i ze zmianami proporcji pomiędzy poszczególnymi ich gatunkami. Wyrażały się one ponad czterokrotnym wzrostem (z 5 do 22%) częstości zakupu zwierząt zarodowych i zwiększeniem (z 36 do 51%) udziału trzody chlewnej w strukturze stada.

Zmiany strukturalne w obrębie gospodarstw wysokotowarowych w poszczególnych badanych okresach wskazywały, że tempo korzystnych przemian w sytuacji gospodarczej w latach 2000-2005 w porównaniu z okresem wcześniejszym było znacznie wyższe. Te procesy wyraźnie dokumentowały na korzystne oddziaływanie procesów integracji z UE i uruchomienia WPR na przeobrażenie segmentu rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych. Objęcie polskiego rolnictwa WPR skutkowało nie tylko wzrostem wymagań, ale również spowodowało poprawę koniunktury rolniczej i powiększeniem możliwości korzystania z różnorodnych unijnych funduszy wspierających modernizację działalności rolniczej. Wymienione czynniki zwiększały aktywność inwestycyjną osób zarządzających gospodarstwami wysokotowarowymi. W latach 2000-2005 inwestycje rolnicze prowadzono średnio w roku w ponad 16% gospodarstw wysokotowarowych i wydatkowano na ten cel przeciętnie ok. 30% dochodów z prowadzonej działalności rolniczej. Oznacza to, że działania inwestycyjne w segmencie wysokotowarowym stanowiły blisko 40% wszystkich produkcyjnych przedsięwzięć inwestycyjnych wśród ogółu indywidualnych gospodarstw rolnych i pochłonęły 72% wszystkich środków pieniężnych wydatkowanych na ten cel. Dla porównania w okresie 1992-1996 analogiczne wskaźniki wynosiły odpowiednio 18 i 45%.

Wzrostowi skali inwestowania towarzyszyły zmiany w strukturze podejmowanych projektów inwestycyjnych, gdyż warunki narastającej konkurencji wywołują potrzebę ciągłych przekształceń nie tylko ilościowych, ale również jakościowych w posiadanych zasobach wytwórczych. Stwierdzone w analizowanym okresie zmiany strukturalne w produkcyjnej działalności inwestycyjnej w gospodarstwach wysokotowarowych wskazywały, że głównym dążeniem podejmowanych przedsięwzięć była poprawa (utrzymanie) ich przewagi konkurencyjnej. Przy czym ten cel realizowano nie tylko drogą nabywania gruntów, ale coraz częściej poprzez wdrażanie postępu, również biologicznego w prowadzonej działalności rolniczej. Świadczył o tym wzrost skali inwestycji w nowej generacji techniczne trwałe środki umożliwiające kompleksowe zmechanizowanie procesów produkcji oraz coraz większe zakupy stada podstawowego o wysokich parametrach genetycznych. W analizowanym okresie prawie trzykrotnie wzrósł udział użytkowników gospodarstw wysokotowarowych inwestujących w nowoczesne i wysokowydajne środki mechanizacji prac polowych. W latach 2000-2005 takich zakupów dokonano w 45% jednostek wysokotowarowych,

a tego rodzaju sprzęt stanowił 65% całkowitej liczby nowego parku maszynowego. Podobne tendencje dotyczyły nabywania stada podstawowego zwierząt inwentarskich o udokumentowanym pochodzeniu. W badanych latach ponad czterokrotnie zwiększył się odsetek gospodarstw z takimi zakupami (z niespełna 5% w okresie 1988-1992 do prawie 22% w latach 2000-2005). Uzyskaniu surowców rolniczych o coraz wyższych standardach sprzyjał również wzrost inwestycji w budynki inwentarskie, zwłaszcza poprawiających poziom mechanizacji prac przy obsłudze inwentarza i pozyskiwaniu produktów zwierzęcych. Instalacje bądź modernizacje takich urządzeń przyczyniały się również do zmniejszenia uciążliwości prac około inwentarskich. W latach 2000-2005 inwestycje z tego zakresu podejmowano w 10% jednostek wysokotowarowych. Ponadto, w prowadzonej działalności inwestycyjnej uwzględniano również coraz częściej wymogi z zakresu ochrony przyrody, na co wskazywała relatywnie duża skala realizowanych działań ograniczających negatywne oddziaływanie prowadzonej działalności rolniczej na środowisko. W efekcie w 2005 roku właściwe ze względu na środowisko przechowywanie nawozów organicznych występowało w 25% gospodarstw wykotowarowych, a jednocześnie 21% tej kategorii podmiotów było skanalizowanych bądź posiadało przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Rezultatem wzrostu aktywności kierujących gospodarstwami wysokotowarowymi na rzecz pomnażania ich możliwości wytwórczych było umocnienie pozycji jednostek wysokotowarowych w strukturach rolnictwa chłopskiego i agrobiznesu. Przejawem tych zmian był wzrost udziału gruntów rolniczych użytkowanych przez jednostki wysokotowarowe, który w latach 1992-2005 zwiększył się z 11 do 38%. Powiększył się również udział tej grupy w odniesieniu do pogłowia zwierząt inwentarskich (z 24 do 55%). Jednak największy postęp nastąpił w sferze technicznego uzbrojenia pracy, który miał w głównej mierze wymiar jakościowy. W latach 1992-2005 udział parku maszynowego jednostek wysokotowarowych w całkowitej liczbie maszyn i ciągników będących w posiadaniu gospodarstw indywidualnych wzrósł z 13 do 28%. Przy czym środki mechanizacji jednostek wysokotowarowych stanowiły przede wszystkim nowoczesne i wysokowydajne maszyny. Ponadto, dawały one relatywnie dużego zakresu całościowego zmechanizowania prac. W 1992 roku w jednostkach wysokotowarowych było 23% ogólnej liczby takich rozwiązań użytkowanych przez wszystkich rolników indywidualnych w wytwarzaniu artykułów roślinnych, podczas gdy w 2005 roku ten udział stanowił już 36%. W tym czasie w przypadku produkcji zwierzęcej analogiczny odsetek zwiększył się z 31 do 67%.

Badania wykazały, że pozytywne zmiany zaszły również w jakości siły roboczej w gospodarstwach wysokotowarowych. Głównym wyznacznikiem tych przerażeń był wzrost poziomu wykształcenia populacji pracującej głównie w działalności rolniczej, a przede wszystkim osób sprawujących funkcje decyzyjne, czyli kierowników gospodarstw. W latach 1992-2005 w tej zbiorowości ponad dwukrotnie (z 40 do 19%) zmniejszył się udział osób, którzy ukończyli szkołę podstawową bądź gimnazjum. Najbardziej powszechnym wykształceniem ponad minimum ustawowe było wykształcenie zasadnicze zawodowe. Ponadto, odnotowano wzrost wielkości populacji z takim wykształceniem wśród zarządzających jednostkami wysokotowarowymi (z 37% do 49%). W tym czasie ewidentny postęp stwierdzono w przypadku rozpowszechnienia wykształcenia na poziomie średnim i pomaturalnym wyższym. W latach 1992-2005 udział kierowników z takim wykształceniem w jednostkach wysokotowarowych wzrósł z 23 do 35%. Jednak największy postęp miał miejsce w grupie gospodarujących, legitymujących się dyplomem szkoły wyższej. W latach 1992-2005 odsetek takich osób zwiększył się prawie trzykrotnie, ale pomimo to nadal stanowiły one tylko niepełna 6% zarządzających gospodarstwami wysokotowarowym.

W analizowanym okresie odnotowano również postęp w zakresie profesjonalnego przygotowania do zawodu rolnika. Świadczył o tym wzrost rozpowszechnienia szkolnego przygotowania do wykonywania zawodu rolnika wśród kierujących jednostkami wysokotowarowymi. W 1992 roku szkolnym wykształceniem rolniczym legitymowało się 39% osób zarządzających takimi gospodarstwami, a w 2005 roku udział ten wynosił 52%.

Nastąpiło również ożywienie procesów profesjonalizacji i racjonalizacji zatrudnienia w rodzinnych gospodarstwach wysokotowarowych. Znalazło to odzwierciedlenie w ograniczeniu nakładów pracy oraz wzroście populacji wiążącej swoją aktywność zawodową z zajęciami wykonywanymi w użytkowanym gospodarstwie i udziału czynności wykonywanych przez te osoby w ogólnych nakładach pracy. Własna działalność rolnicza była wyłącznym bądź głównym miejscem zatrudnienia dla około 75% aktywnych zawodowo członków rodziny w wieku produkcyjnym, a ich praca stanowiła ponad 80% nakładów pracy wszystkich członków rodziny. W 2005 roku łączne nakłady pracy w przeliczeniu na 100 ha UR w gospodarstwach wysokotowarowych były ponad dwukrotnie mniejsze niż w 1992 roku (6,8 AWU wobec 13,8 AWU), co wskazuje na poprawę sprawności gospodarowania. Te zmiany należy wiązać przede wszystkim z ograniczeniem zatrudnienia członków rodziny rolniczej, stanowiących niezmiennie podstawowe zasoby siły roboczej w gospodarstwach wysokotowarowych (85%).

Efektom ożywienia działań rolników w zakresie kształtowania przewag rynkowych było zwiększenie zdolności konkurencyjnych rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych. Świadczył o tym między innymi wzrost ich potencjału ekonomicznego, mierzonego wielkością ekonomiczną. W 1996 roku średnia wielkość ekonomiczna gospodarstw w grupie jednostek wysokotowarowych wynosiła nieco ponad 10 ESU, podczas gdy w 2005 roku analogiczny wskaźnik stanowił około 33 ESU. Przy czym prawie połowa z nich posiadała siłę ekonomiczną, której wielkość umożliwiała skuteczne konkurowanie nawet w nieprzychylnych, czyli powyżej 16 ESU. Poza tym zwiększył się udział sprzedaży z gospodarstw wysokotowarowych w ogólnej wartości produkcji towarowej rolnictwa indywidualnego z 20% w 1992 roku do 62% w 2005 roku.

Wzrostowi ilości i jakości zasobów produkcyjnych w gospodarstwach wysokotowarowych towarzyszyła poprawa efektywności ich wykorzystania. Świadczył o tym wzrost poziomu technicznej efektywności produkcji w gospodarstwach wysokotowarowych. W 1992 roku oszacowany metodą parametryczną (SFA) średni współczynnik łącznej technicznej efektywności produkcji w gospodarstwach wysokotowarowych wynosił 0,455, a trzynaście lat później stanowił już 0,772. Ponadto, w 2005 roku stwierdzono stosunkowo liczną grupę gospodarstw wysokotowarowych optymalnie wykorzystujących posiadany potencjał wytwórczy, gdyż w odniesieniu do ich zbioru wskaźnik efektywności technicznej produkcji był bliski 1. Taka sytuacja dotyczyła jednostek dużych obszarowo (powyżej 30 ha UR), charakteryzujących się znacznymi zasobami środków trwałych, wysokim i kompleksowym poziomem mechanizacji pracy oraz wysoką jakością siły roboczej.

Z badania wpływu poszczególnych nakładów (ziemi, pracy, aktywów trwałych i kosztów bezpośrednich) na efektywność techniczną wynika, że pomimo zmian w polskim rolnictwie najważniejszym czynnikiem produkcji pozostaje nadal powierzchnia uprawianych gruntów. Ponadto, wpływ tego czynnika stale wzrastał (w latach 1992-2005 współczynnik regresji zwiększył się z 0,11 do 0,34). Jednocześnie z analizy oddziaływania innych endogenicznych elementów (poza ziemią, pracą i kapitałem) wpływających na efektywność (nieefektywność) techniczną produkcji w rodzinnych gospodarstwach wysokotowarowych wynika, że stanowią one grupę heterogeniczną, gdyż różnią się siłą i kierunkiem oddziaływania. W grupie tych czynników istotną statystycznie rolę w poprawie technicznej efektywności we wszystkich latach analizy odegrały: długość zarządzania działalnością rolniczą w połączeniu z faktem, iż osoba kierująca gospodarstwem była w wieku produkcyjnym, wielkość wydatków na inwestycje rolnicze (więcej inwestowały gospodarstwa mniej efektywne), skłonność do ryzyka. Ponadto, w latach 2000 i 2005 wzrost technicznej efektywności produkcji w go-

spodarstwach wysokotowarowych powodowały również: poprawa poziomu mechanizacji mierzona zmianami w ilości i kompleksowości posiadanego parku maszynowego (ten czynnik szczególnie intensywnie zaznaczył się w 2005 roku), stabilne powiązania rynkowe gospodarstwa wyrażone ilością podpisanych umów kontraktacyjnych oraz sprzedażą na rynkach hurtowych.

Powiększanie potencjału wytwórczego gospodarstw wysokotowarowych i wzrost racjonalności jego wykorzystania znalazły odzwierciedlenie w poprawie wyników finansowych z prowadzonej działalności rolniczej. W konsekwencji nastąpił wzrost dochodów rolniczych rodzin z jednostek wysokotowarowych, jak również osób tam pracujących. W 2005 roku średnia wartość dochodu rolniczego w przeliczeniu na 1 gospodarstwo wysokotowarowe wynosiła 80,5 tys. zł, a 46,8 tys. zł na 1 pełnozatrudnionego. Uwzględniając sytuację dochodową pozostałych rodzin rolniczych oraz ogółu społeczeństwa polskiego, czy wielkości dochodów z pracy w działalności pozarolniczej można uznać, że poziom – jaki uzyskiwali rolnicy z gospodarstw wysokotowarowych – zapewniał im godny standard życia i możliwość finansowania dalszego postępu w prowadzonej działalności rolniczej.

Przeprowadzona analiza wykazała znaczące przestrzenne rozbieżności w zaawansowaniu procesu kształtowania się segmentu wysokotowarowych gospodarstw w rolnictwie indywidualnym, który wyznacza nie tylko skala występowania tej kategorii podmiotów, ale głównie ilość posiadanych zasobów produkcyjnych (zwłaszcza ziemi) i wielkość w ich produkcji towarowej. Te różnice były konsekwencją historycznie ukształtowanych terytorialnych odrębności w poziomie rozwoju gospodarczego poszczególnych części kraju (zwłaszcza rolnictwa) oraz makroregionalnych rozbieżności w zaawansowaniu procesów dostosowywania się gospodarstw indywidualnych do efektywnego funkcjonowania w warunkach konkurencji. W konsekwencji jednostki wysokotowarowe skupiły się najczęściej na terenach o relatywnie korzystnej strukturze agrarnej, a jednocześnie charakteryzujących się wysokim poziomem kultury rolnej i intensywności produkcji oraz umiejętności rolników. Dotyczyło to głównie makroregionu środkowozachodniego, który w całym analizowanym okresie wyróżniał się pod względem rozwoju grupy rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych. Na tym terenie w 2005 roku jednostki te stanowiły 29% ogółu istniejących gospodarstw rodzinnych, uprawiano w nich 58% wszystkich gruntów rolniczych będących w dyspozycji rolników indywidualnych i wytwarzano ponad 74% całkowitej wartości rolniczej produkcji towarowej tego makroregionu.

Na przeciwległym biegunie znalazły się południowo-wschodnie i środkowowschodnie tereny Polski. Na tym obszarze odsetek gospodarstw wysokotowarowych był w całym badanym okresie relatywnie najmniejszy, a w 2005

roku kształtował się na poziomie około 7-10%, dysponowały one 26-28% użytków rolnych i dostarczały na rynek 53-57% produkcji towarowej. Pomimo niewielkiego rozpowszechnienia jednostek wysokotowarowych na tych terenach, w części pozostałych gospodarstw zaznaczają się procesy modernizacyjne, wzrastała ich aktywność rynkowa i skala sprzedaży. Przykładem są zmiany zachodzące w makroregionie środkowowschodnim. Należy również podkreślić, że na tych terenach szansę rozwoju grupy jednostek wysokotowarowych należy wiązać, ze wzrostem skali funkcjonowania w ramach grup producenckich.

Z perspektywy zdolności konkurencyjnych polskiego rolnictwa, zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego i osiągnięcia satysfakcjonujących dochodów z pracy w gospodarstwie konieczny jest dalszy rozwój segmentu rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych. Odpowiednia wielkość tej kategorii podmiotów stwarza nie tylko możliwości zabezpieczenia ilościowego i jakościowego rynku, ale również sprzyja zapewnieniu równowagi społeczno-ekonomicznej. Silny segment jednostek wysokotowarowych jest warunkiem właściwego uplasowania się polskiego sektora rolnego w Europejskim Modelu Rolnictwa (EMR), a równocześnie stanowi jedną z podstaw zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich.

Procesy rozwoju rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych należy wiązać ze wzrostem skali produkcji, a to przesądza o koncentracji zasobów produkcyjnych, zwłaszcza ziemi. Potrzebę takich przeobrażeń uzasadnia nie tylko charakter zachodzących zmian strukturalnych w gospodarstwach wysokotowarowych i znaczący dodatni związek między potencjałem ekonomicznym, wielkością sprzedaży, skalą inwestycji, gospodarowania a obszarem uprawianych użytków rolnych przez poszczególne grupy gospodarstw, ale również wyniki estymacji modelowych. Z przeprowadzonej analizy i oceny (przy użyciu hierarchicznych modeli logitowych) wpływu poszczególnych cech gospodarstwa wysokotowarowego (obszaru, jakości siły roboczej, aktywności inwestycyjnej, poziomu wyposażenia technicznego, powiązań rynkowych, wdrażania postępu itd.) na poziom jego produkcji towarowej w latach 1992-2005 wynika, że siła ich oddziaływania w znacznym stopniu jest uwarunkowana czynnikami egzogenicznymi. Jedynie areał uprawianych gruntów był cechą, która zachowała istotność statystyczną i odpowiedni kierunek zależności bez względu na uwarunkowania egzogeniczne. W każdym badanym roku zwiększenie obszaru uprawianej ziemi o 1 ha UR zwiększało o 3-4% szansę na przejście gospodarstwa do wyższej grupy produkcji.

Na podstawie wykonanych badań można szacować, że ogółem wraz z gospodarstwami rolnymi osób prawnych wydajnie wykorzystywana jest około połowa gruntów rolniczych. Jednak jest to zbyt mały areał, aby definitywnie roz-

strzygać o sytuacji na rynku produktów rolniczych i kondycji sektora rolnego. Z perspektywy zdolności konkurencyjnych, bezpieczeństwa żywnościowego i prawidłowego funkcjonowania polskich gospodarstw w EMR, w dyspozycji silnych ekonomicznie jednostek, które winny stanowić mniej więcej 25% ogółu gospodarstw i użytkować około 75% ziemi rolniczej. Zmiana takiej sytuacji wymaga przeprowadzenia dobrze zaprogramowanych przemian agrarnych w obrębie gospodarstw chłopskich, co jak wynika z dotychczasowych doświadczeń jest procesem niezwykle złożonym. Istota i tempo tych przeobrażeń uwarunkowane są wieloma czynnikami, które wykraczają poza sferę rolnictwa.

Proefektywnościowa ewolucja struktury obszarowej i koncentracja zasobów ziemi w podmiotach zdolnych do konkurencji wiąże się z procesami likwidacji części gospodarstw rolnych i oferowania ich użytkownikom satysfakcjonujących zajęć poza działalnością rolniczą. Z wykonanych symulacji wynika, że aby uzyskać pożądaną ilość gruntów rolniczych w użytkowaniu jednostek silnych ekonomicznie, liczba indywidualnych gospodarstw rolnych powinna zmniejszyć się o połowę. W konsekwencji średnia wielkość rodzinnego gospodarstwa rolnego wyniosłaby 13 ha UR. W odniesieniu do grupy podmiotów posiadających zdolności do konkurowania, ich przeciętny areal winien ukształtować się na poziomie ok. 50 ha UR. Dla porównania aktualnie analogiczne wskaźniki wynoszą 7,8 i 29,5 ha UR. Osiągnięcie tego celu wymaga rezygnacji z zatrudnienia we własnym gospodarstwie prawie dwóch trzecich osób, które obecnie wykonują te zajęcia.

Na podstawie dotychczasowych trendów można prognozować, że te procesy w aktualnych uwarunkowaniach będą przebiegały bardzo wolno (30-35 lat). Dlatego należy uaktywniać instrumenty intensyfikujące procesy przebudowy struktur rolniczych, zwłaszcza te, które wspomagają dywersyfikację aktywności zawodowej ludności.

Strategia rozwoju sektora rolnego powinna uwzględniać działania mające na celu wspieranie umacniania się i wzrostu liczby jednostek wysokotowarowych z jednej strony, i tworzenie uwarunkowań dla rozwoju pozarolniczej aktywności ekonomicznej ludności związanej z rolnictwem indywidualnym, zwłaszcza z gospodarstwami o relatywnie małej skali działalności rolniczej, czyli niskotowarowymi.

Piśmiennictwo

1. Battese G. E. Corelli T: *Model for Technical Inefficiency Effects in a Stochastic Frontier Production Function for Panel Data*, Empirical Economics 20, 1995.
2. Billikopf G. E.: *Labor Management in Agriculture: Cultivating Personnel Productivity (2nd Edition)*, University of California, California 2003.
3. 3. *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2005 roku*, GUS, Warszawa 2006.
4. Cramer G.L., Jansen C.W., Southgate D.D.: *Agricultural Economics and Agribusiness*, John Willey and Sons Inc., New York 2001.
5. Corelli T., Prasada Rao D. S., Battese G. E.: *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Kluwer Academic Publishing, Boston 1998.
6. Dzun W., Józwiak W.: *Gospodarstwa rolne w Polsce przed i po wejściu do UR*, [w:] *Dziś i jutro gospodarstw rolnych w krajach Centralnej i Wschodniej Europy*, Raport nr 98, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.
7. *Employment Dynamice in Rural Europe*, red. I. J. Terluin i J. H. Post, CABI Publishing 2000.
8. Frohberg K: *Konkurencyjność polskiego rolnictwa*, [w:] *Strategiczne opcje dla polskiego sektora agrobiznesu w świetle analiz ekonomicznych*, SGGW, Warszawa 2000.
9. Gall M. D., Gall J. P., Borg W. R.: *Educational research: An introduction*, Allyn & Bacon, Boston 2003.
10. Goraj L.: *Dochód rolniczy*, [w:] *Encyklopedia agrobiznesu*, Fundacja Innowacja, Warszawa 1998.
11. Gorynia M.: *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstwa a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2002.
12. M. Gospodarowicza: *Możliwości wykorzystania metod ilościowych w ocenie potencjału ekonomicznego rodzinnych gospodarstw rolnych pod kątem dalszego rozwoju*.
13. Gospodarowicza M.: *Parametryczna analiza efektywności technicznej gospodarstw wysokotowarowych w latach 1992-2005*.
14. Hunek T.: *Rolnictwo w procesie formowania się nowego ładu społeczno-gospodarczego Polski*, [w:] *Wies i rolnictwo na przełomie wieków*, IRWiR-PAN, Warszawa 2001.
15. Józwiak W., Józwiak J.: *Rolnictwo wielostronne i wyspecjalizowane*, *Wies i Rolnictwo*, nr 4/2007.
16. Karwat-Woźniak B.: *Możliwości rozwojowe chłopskiego rolnictwa na przykładzie gospodarstw wysokotowarowych*, Raport nr 10, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005.
17. Karwat-Woźniak B.: *Spoleczno-ekonomiczne cechy rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych (zmiany w latach 2000-2005)*, Raport nr 83, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007.
18. Karwat-Woźniak B.: *The area of cultivated land as a factor determining economic potential of private farms* Economics&Sociology, Vol. 2, No 1, Kyiev-Ternopil 2009.
19. Karwat-Woźniak B.: *Zespołowe formy gospodarowania a formowanie się segmentu wysokotowarowego w rolnictwie indywidualnym*, [w:] *Zrównoważony rozwój lokalny. Unijne instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich w latach 2007-2013*, tom 1, Akademia Rolnicza w Szczecinie, Szczecin 2008.
20. Karwat-Woźniak B.: *Zmiany w sytuacji ekonomicznej rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych*, Raport nr 111, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.
21. Karwat-Woźniak B., Chmieliński P.: *Highly commercial farms in family forming in Poland*, Raport nr 72.1, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007.
22. Klepacki B.: *Znaczenie wiedzy i wykształcenia w rozwoju rolnictwa*, *Zagadnienia Ekonomiczne*, nr 2, 2005.
23. Kowalski A.: *Czynniki produkcji w agrobiznesie*, [w:] *Encyklopedia Agrobiznesu*, Fundacja Innowacja, Warszawa 1998.
24. Kowalski A., Rembisz W.: *Rynek rolny i interwencjonizm a efektywność i sprawiedliwość społeczna*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005.

25. Kulawik J.: *Efektywność a konkurencyjność*, [w:] *Analiza efektywności gospodarowania i funkcjonowania przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku byłych PGR, IERiGŻ-PIB*, Warszawa 2007.
26. Leopold A.: *Praca w rolnictwie*, [w:] *Gospodarstwo rolnicze wobec wymogów wspólnego rynku i Unii Europejskiej*, SGGW, Warszawa 1997.
27. Niemczyk J.: *Formalne i realne aspekty polityki zmian strukturalnych rolnictwa Unii Europejskiej*, [w:] *Determinanty transformacji struktury agrarnej w rolnictwie polskim*, cz. II, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu CCCVIII, Poznań 1999.
28. Pawlak J.: *Inżynieria rolnicza a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich* [w:] *Agrobiznes a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 1192, Wrocław 2008.
29. Pawlak J.: *Racjonalna mechanizacja a zrównoważony rozwój rolnictwa*, [w:] *Rola infrastruktury i techniki w zrównoważonym rozwoju rolnictwa*, IBMER, Warszawa 2005.
30. Pens J.: *Leksykon biznesu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1997.
31. Poczta W., Pawlak K., Kiryluk-Dryjska E., Siemiński P.: *Perspektywy polskich gospodarstw rolnych w Europejskim Modelu Rolnictwa*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, t. IX, z. 2, Warszawa-Poznań-Kraków 2007.
32. *Rynek ziemi rolniczej. Stan i perspektywy*, nr 9,13, Analizy Rynkowe 2002, 2006.
33. Sikorska A.: *Gospodarstwa socjalne w strukturze społeczno-ekonomicznej wsi*, Studia i Monografie, z. 117, IERiGŻ, Warszawa 2003.
34. Sikorska A.: *Ogólne informacje o badanych jednostkach osadniczych*, [w:] *Charakterystyka wsi badanych w 1996 roku (wyniki ankiety IERiGŻ)*, IERiGŻ, Warszawa 1997.
35. Sikorska A.: *Przychody i wyposażenie gospodarstw domowych wiejskich rodzin wielodzietnych*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 443, IERiGŻ, Warszawa 1999.
36. Sikorska A.: *Zmiany strukturalne na wsi i w rolnictwie w latach 1996-2000 a wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich. Synteza*, IERiGŻ, Warszawa 2001.
37. Sikorska A.: *Źródła utrzymania rodzin użytkujących gospodarstwa rolne*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 523, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006.
38. Stankiewicz M.: *Istota i sposoby oceny konkurencyjności przedsiębiorstwa*, Gospodarka Narodowa, nr 7-8, 2000.
39. Szemberg A.: *Społeczno-ekonomiczne regiony rolnictwa i obszarów wiejskich*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 453, IERiGŻ, Warszawa 1999.
40. *Sytuacja ekonomiczna i aktywność inwestycyjna różnych grup gospodarstw rolniczych w Polsce i innych krajach unijnych w latach 2004-2005*, praca pod red. W. Józwiaka, Raport nr 68, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007.
41. Tomczak F.: *Gospodarka rodzinna w rolnictwie. Uwarunkowania i mechanizmy rozwoju*, IRWIR-PAN, Warszawa 2005.
42. Wawrzynek J.: *Metody opisu i wnioskowania statystycznego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007.
43. Wilk W.: *Koncepcja wykorzystania danych rachunkowych FADN dla ustalenia stopnia zrównoważenia gospodarstw rolnych*, [w:] *Koncepcja badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym*, Raport nr 11, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005.
44. Woś A.: *Konkurencyjność potencjalna polskiego rolnictwa*, IERiGŻ, Warszawa 2001.
45. Woś A.: *Postęp biologiczny. Atuty i korzyści*, Nowoczesne Rolnictwo, nr 6, 1998.
46. Woś A.: *Rolnictwo polskie wobec procesów globalnych w gospodarce*, Studia i Monografie, z. 105, IERiGŻ, Warszawa 2001.
47. Woś A.: *Rolnictwo polskie 1945-2000. Porównawcza analiza systemów*, IERiGŻ, Warszawa 2000.
48. Woś A.: *Układy strukturalne w rolnictwie chłopskim (w świetle danych rachunkowości rolnej)*, Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy, z. 465, IERiGŻ, Warszawa 2000.
49. Woś A.: *W poszukiwaniu modelu rozwoju polskiego rolnictwa*, IERiGŻ, Warszawa 2004.

50. Woś A.: *Wzrost gospodarczy i strategie rozwoju polskiego rolnictwa. Eseje 2*, IERiGŻ, Warszawa 1998.
51. *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (2)*, praca zbiorowa red. J. S. Zegara, Raport nr 30, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006.
52. Zegar J. S.: *Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.
53. Zegar J. S.: *Gospodarstwo i ludność chłopska współcześnie*, IERiGŻ, Warszawa 1991.
54. Zegar J. S.: *Indywidualne gospodarstwa rolne układzie przestrzennym*, [w:] *Zróżnicowanie regionalne rolnictwa*, GUS, Warszawa 2003.
55. Zegar J. S.: *Kwestia dochodów chłopskich*, Ubezpieczenia w rolnictwie, Materiały i Studia nr 13, KRUS, Warszawa 2002.
56. Zegar J. S.: *Struktura polskiego rolnictwa rodzinnego pod koniec pierwszej dekady XXI wieku*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2009.
57. *Zmiany w technikach i organizacji produkcji gospodarstw wysokotowarowych oraz ich wpływ na kondycję ekonomiczną tych jednostek*, Raport nr 159, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2009.
58. Ziętara W.: *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa rolniczego*, FAPA, Warszawa 1998.
59. Ziętara W., Olko-Bagieńska T.: *Zadania z analizy działalności gospodarczej i planowania w gospodarstwie rolniczym*, PWRiL, Warszawa 1986.

Załącznik 1. Publikacje i inne opracowania wykonane w ramach zadania „Gospodarstwa wysokotowarowe w rolnictwie chłopskim”

I. Publikacje w ramach serii Programu Wieloletniego

1. Chmieliński P., Karwat-Woźniak B., *Prospects for the development of agriculture and rural areas in Poland*, [w:] *Certain aspects of structural change in rural areas. The experience of selected countries*, Raport nr 165, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2009, s. 68-80.
2. Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Gospodarstwa wysokotowarowe w strukturze społeczno-ekonomicznej rolnictwa chłopskiego rok po akcesji do Unii Europejskiej*, Raport nr 54, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006, 55 s.
3. Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Highly commercial farms in family farming in Poland*, Program Wieloletni 2005-2009, Raport 72.1, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007, 103 s.
4. Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Population and labour in family forming in Poland*, Raport nr 28.1, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006, 44 s.
5. Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Praca w indywidualnych gospodarstwach rolnych*, Program Wieloletni 2005-2009, Raport nr 28, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006, 47 s.
6. Karwat-Woźniak B., Gospodarowicz M., *Zmiany w technikach i organizacji produkcji gospodarstw wysokotowarowych oraz ich wpływ na kondycję ekonomiczną tych jednostek*, Raport nr 159, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2009, 120 s.
7. Karwat-Woźniak B., *Gospodarstwa wysokotowarowe w rolnictwie chłopskim*, [w:] *Program Wieloletni. Synteza badań 2005 roku*, Raport nr 23, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005, s. 67-68.
8. Karwat-Woźniak B., *Gospodarstwa wysokotowarowe w rolnictwie chłopskim*, [w:] *Program Wieloletni. Synteza badań 2006 roku*, Raport nr 56, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005, s. 92-96.
9. Karwat-Woźniak B., *Gospodarstwa wysokotowarowe w rolnictwie chłopskim. Synteza wyników badań 2005-2009*, Raport nr 151, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2009, 100 s.

10. Karwat-Woźniak B., *Highly commercial farms in peasant agriculture*, [w:] *Multi-Annual Research Programme. 2005 Research Synthesis*, Raport 23.1, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005, s. 65-66.
11. Karwat-Woźniak B., *Highly commercial farms in peasant agriculture*, [w:] *Multi-Annual Research Programme. 2006 Research Synthesis*, Raport 56.1, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2006, s. 88-91.
12. Karwat-Woźniak B., *Możliwości rozwojowe chłopskiego rolnictwa na przykładzie gospodarstw wysokotowarowych*, Raport nr 10, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2005, 70 s.
13. Karwat-Woźniak B., *Rodzinne gospodarstwa wysokotowarowe – przeobrażenia i uwarunkowania ich dalszego rozwoju*, [w:] *Kierunki rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w Polsce i w wybranych krajach europejskich (Ukraina, Francja, Holandia)*, Raport nr 104, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008, s. 39-52.
14. Karwat-Woźniak B., *Socio-economic characteristics of highly commercial family farms (changes in 2000-2005)*, Raport nr 83.1, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008, 53 s.
15. Karwat-Woźniak B., *Spoleczno-ekonomiczne cechy rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych (zmiany w latach 2000-2005)*, Raport nr 83, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007, 56 s.
16. Karwat-Woźniak B., *Zmiany w sytuacji ekonomicznej rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych*, Raport nr 111, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008, s. 107.

II. Prace poza serią Programu Wieloletniego

1. Chmieliński P., *Changes in labour resources in family farms in Poland in 2000-2005*, artykuł złożony do publikacji w materiałach konferencji nt. Молодежь в науке – 2009, Mińsk, 21-24 kwietnia 2009.
2. Chmieliński P., Karwat-Woźniak B., *Socio-demographic characteristics of labour resources in agriculture*, [w:] *Quality of Labour Resources*, Economic & Competition Policy, vol. 11, University of Szczecin, Szczecin 2007, s. 85-94 (R).
3. Chmieliński P., Karwat-Woźniak B., *Zmiany zasobów pracy w rolnictwie indywidualnym w latach 2000-2005*, *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 3, 2007, s. 61-79 (R).
4. Gospodarowicz M., *Local institutional network and the socio-economical situation of Polish farms*, [w:] *AGRI-Food Sector in the Face of Current Challenges*, National University of Food Technologies (Ukraine), NSC Institute of Economy UAAS (Ukraine), NRI Institute of Agricultural and Food Economics (Poland), Centre of Sociological Research (Ukraine), Kyiv 2009, s. 206-212 (R).
5. Gospodarowicz M., *Local institutional network and the socio-economical situation of Polish farms*, [w:] *AGRI-Food Sector in the Face of Current Challenges*, second edition, National University of Food Technologies (Ukraine), NSC Institute of Economy UAAS (Ukraine), NRI Institute of Agricultural and Food Economics (Poland), Centre of Sociological Research (Ukraine), Kyiv 2009, s. 226-232 (R).
6. Gospodarowicz M., *Skorygowana o ryzyko składka na ubezpieczenie depozytów – przegląd modeli teoretycznych*, *Bezpieczny Bank*, nr 2(37), 2008, s. 19-46 (R).
7. Karwat-Woźniak B. Chmieliński P., *Социално-демографска структура на населението и трудови ресурси във фамилиите стопанства в Полиа*, *Agricultural Economics and Management*, National Centre for Agrarian Science, Bulgaria, No. 3, 2007, s. 120-124 (R).
8. Karwat-Woźniak B. Chmieliński P., *Zmiany w cechach gospodarstw wysokotowarowych w latach 2000-2005*, Pułtusk 2007.
9. Karwat-Woźniak B., *Działalność inwestycyjna rodzinnych gospodarstw wysokotowarowych w warunkach narastającej konkurencji*, *Roczniki Naukowe SERIA*, t. X, z. 3, Warszawa-Poznań-Lublin, 2008, s.284-290 (R).

10. Karwat-Woźniak B., *Economic potential of Polish agriculture and the possibilities of its developing in globalization period*, Economics & Sociology, Vol. 2, No. 2, 2009, Kyiv-Ternopil, s. 54-68 (R).
11. Karwat-Woźniak B., *Employment and the extent of the use of labour resources in individual farming in Poland – change tendencies in the conditions of increasing competition*, Journal of International Studies, Vol. 1, No. 1, Supplement A, Foundation of International Studies Centre of Sociological Research, Kyiv-Ternopil 2008, s. 126-136 (R).
12. Karwat-Woźniak B., *Формування сегментів високотоварних с/г господарств і можливості їх подальшого розвитку*, [w:] *Сільське господарство харчова промисловість сільські*, Мериторії Національний Університет Харчових Мехнологій (Київ) Інститут Економіки Сільського Господарства і Апк (Варшава) Центр Соціологічних Досліджень (Тернопіль), Київ-Варшава 2009, s. 55-66 (R).
13. Karwat-Woźniak B., *Gospodarstwa wysokotowarowe w kontekście zrównoważonego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich*, [w:] *Zróźnicowany rozwój lokalny. Instrumenty wsparcia*, t. II, Stowarzyszenie Naukowe – Instytut Gospodarki i Rynku, Szczecin 2009, s. 59-68 (R).
14. Karwat-Woźniak B.: *Gospodarstwa wysokotowarowe w strukturach rolnictwa chłopskiego w rok po akcesji do UE*, materiały konferencyjne, Pułtusk 2006.
15. Karwat-Woźniak B., *Highly commercial family farms in the light of the sustainable development of agriculture and rural areas in Poland*, [w:] *Agri-Food Sector in the Face of Current Challenges*, National University of Food Technologies (Ukraine), NSC Institute of Economy UAAS (Ukraine), NRI Institute of Agricultural and Food Economics (Poland), Centre of Sociological Research (Ukraine), Kyiv 2009, s. 179-188 (R).
16. Karwat-Woźniak B., *Highly commercial family farms in the light of the sustainable development of agriculture and rural areas in Poland*, [w:] *Agri-Food Sector in the Face of Current Challenges*, second edition, National University of Food Technologies (Ukraine), NSC Institute of Economy UAAS (Ukraine), NRI Institute of Agricultural and Food Economics (Poland), Centre of Sociological Research (Ukraine), Kyiv 2009, s. 199-208 (R).
17. Karwat-Woźniak B., *Интеграцията на Полша в Европейския съюз и процеса на формиране на високостокския сектор във фамилените стопанства*, Agricultural Economics and Management, National Centre for Agrarian Science, Bulgaria, No. 3, 2007 (R).
18. Karwat-Woźniak B., *Kiedy dogonimy Europę. Możliwości wzrostu siły ekonomicznej polskich gospodarstw indywidualnych*, Nowe Życie Gospodarcze, nr 23-24, 2009, dodatek specjalny, s. 8-9.
19. Karwat-Woźniak B., *Kontakty z rynkiem rolnym indywidualnych gospodarstw rolnych w warunkach narastającej konkurencji*, Folia Universitatis Agriculturae Stetinensis 265, Oeconomia 52, Szczecin 2008, s. 43-52 (R).
20. Karwat-Woźniak B., *Obszar a potencjał gospodarstwa*, Nowe Życie Gospodarcze, dodatek specjalny, z dn. 24.05.2007 r.
21. Karwat-Woźniak B., *Основни характеристики на висонодоходните стопанства в периода на интеграция на Полша в ЕС*, Икономика и управление на селското стопанство, No. 3, София 2008, s. 43-49 (R).
22. Karwat-Woźniak B., *Potencjał ekonomiczny polskich gospodarstw indywidualnych w Polsce w toku zmian globalnych*, Roczniki Naukowe SERIA, t. XI, z. 2, Warszawa-Poznań-Olsztyn, 2009, s. 91-97 (R).
23. Karwat-Woźniak B., *Przemiany w strukturze obszarowej gospodarstw wysokotowarowych*, Roczniki Naukowe SERIA, t. IX, z. 1, Warszawa-Poznań-Kraków 2007, s. 217-225 (R).
24. Karwat-Woźniak B., *Regional differentiation in the socio-economic conditions of functioning of the agriculture in Poland – limitation or stimulation of the development?* Czech University of Life Sciences, Prague – w druku (R).

25. Karwat-Woźniak B., *Regional differentiation in the socio-economic development conditions of the agriculture in Poland*, [w:] *Agrarian perspectives XVIII. Strategies for the future*, Vol. 1, collection of papers of international scientific conference, Praha 2009, s. 97.
26. Karwat-Woźniak B., *The area of cultivated land as a factor determining economic potential of private farm*, *Economics & Sociology*, Vol. 2, No. 1, 2009, s. 47-57 (R).
27. Karwat-Woźniak B., *Zatrudnienie w rolnictwie indywidualnym w okresie transformacji i integracji europejskiej*, *Journal of Agribusiness and Rural Development*, No. 3 (13), 2009, s. 73-81.
28. Karwat-Woźniak B., *Zespołowe formy gospodarowania a formowanie się segmentu wysokotowarowego w rolnictwie indywidualnym*, [w:] *Zróżnicowany rozwój lokalny. Unijne instrumenty wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich w latach 2007-2013*, t. I, Stowarzyszenie Naukowe – Instytut Gospodarki i Rynku, Akademia Rolnicza w Szczecinie, Szczecin 2008, s. 77-84 (R).
29. Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Możliwości rozwoju sektora gospodarstw wysokotowarowych w rolnictwie indywidualnym*, *Wiś Jutra*, nr 7, 2007, s. 1-4.
30. Karwat-Woźniak B. Chmieliński P., *Социално-демографска структура на населението и трудови ресурси във фамилиите стопанства в Полиа*, *Agricultural Economics and Management*, National Centre for Agrarian Science, Bulgaria, No. 3, 2007, s. 120-124 (R).
31. Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Zasoby pracy i ich wykorzystanie w sektorze rolnictwa indywidualnego w Polsce*, [w:] *Economics Challenge of XXI Century. Poland – European Union – World – Conference Abstracts*, University of Szczecin, Szczecin 2007 (R).
32. Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Zasoby pracy i ich wykorzystanie w sektorze rolnictwa indywidualnego w Polsce*, [w:] *Wykorzystanie zasobów pracy we współczesnej gospodarce*, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007, s. 173-185 (R).
33. Karwat-Woźniak B., Gospodarowicz M., *Promieni i ikonomiczeskoto položenije na wisoko stokowite stopanstwa w perioda na prestrukturiranej europejska integracija*, *Agricultural Economics and Management*, Agricultural Academy, Sofia, No. 3, 2009, s. 35-45 (R).
34. Karwat-Woźniak B., Parzuchowski L., *Rodzinne gospodarstwa wysokotowarowe*, *Nowe Życie Gospodarcze*, nr 24, 2008/2009, s. VIII-X.
35. Parzuchowski L., Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Rodzinne gospodarstwa wysokotowarowe*, *Nowe Życie Gospodarcze*, nr 19, 2007, s. 31-33.
36. Parzuchowski L., Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Rodzinne gospodarstwa wysokotowarowe*, *Raport Rolny*, nr 12, 2007, s. 36-40.
37. Pawłowska-Tyszko J., *Dochód w gospodarstwach wysokotowarowych w kontekście przewagi konkurencyjnej*, *Roczniki Naukowe SERIA*, t. X, z. 3, Warszawa-Poznań-Lublin 2008, s. 438-442 (R).
38. Sikorska A., Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Changes in the agricultural land market and agrarian structure of individual farms in Poland*, *Economics & Sociology*, Vol. 2, No. 1, Kyiv-Ternopil 2009, s. 67-79 (R).
39. Sikorska A., Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *Landscape-cultural mosaic as a factor of local development in Poland*, [w:] *Unicity, uniformity and universality in the identification of the landscape and cultural mosaic*, *Architettura del Paesaggio*, Allegato al n. 20/2009.
40. Sikorska A., Karwat-Woźniak B., Chmieliński P., *The impact assessment of changes in the agricultural land market on agriculture and rural development in Poland*, [w:] *The influence of EU agricultural policy on land use and rural development*, Collection of seminar papers, VUZE, Praha 2007.
41. Sikorska A., Kołodziejczyk D., Karwat-Woźniak B., *Wiś – gospodarka i społeczeństwo*, [w:] *Polska wiś i rolnictwo po dwóch latach do Unii Europejskiej*, *Nowe Życie Gospodarcze*, nr 10, dodatek specjalny, 2006, s. 19-21.

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Nakład: 500 egz.

Druk i oprawa: EXPOL Włocławek