

REGIONALNE ZMIANY POTENCJAŁU PRODUKCYJNEGO GOSPODARSTW ROLNICZYCH W POLSCE PO AKCESJI DO UNII EUROPEJSKIEJ W ŚWIETLE DANYCH FADN

Maria Jolanta Orłowska

Katedra Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego
w Bydgoszczy

Kierownik: prof. dr hab. inż. Sławomir Zawisza

Słowa kluczowe: potencjał produkcyjny, powierzchnia użytków rolnych, wielkość ekonomiczna, nakłady pracy ogółem, aktywa, produkcja, regionalne zmiany

Key words: production potential, total utilised agricultural area, economic size, total labour input, total assets, total output, regional changes

S y n o p s i s. Analizowano proces dostosowania potencjału produkcyjnego gospodarstw rolniczych w Polsce wywołany integracją z Unią Europejską (UE). Dokonano oceny zmian potencjału przeciętnego gospodarstwa z 4 wydzielonych w Polsce regionów: Pomorza i Mazur, Wielkopolski i Śląska, Mazowska i Podlasia oraz Małopolski i Pogórza. Źródłem danych były informacje z gospodarstw prowadzących rachunkowość FADN w latach 2004-2009. Proces dostosowania potencjału gospodarstw rolniczych w Polsce do nowych warunków był zróżnicowany regionalnie. Ważnym skutkiem tych zmian był wzrost produkcji gospodarstw. Wzrosła ona najbardziej w najsilniejszych ekonomicznie gospodarstwach Wielkopolski i Śląska, Pomorza i Mazur oraz Mazowska i Podlasia. Zmiany, jakie dokonały się w potencjale bardzo dużych pod względem wielkości ekonomicznej gospodarstwach Małopolski i Pogórza, nie wpłynęły na zwiększenie ich produkcji.

WSTĘP

Agrobiznes, podsystem gospodarki narodowej, składa się z elementów związanych bezpośrednio lub pośrednio z wytwarzaniem żywności. Podstawowym jego ogniwiem jest rolnictwo. Rolnictwo w znaczeniu makroekonomicznym jest działem gospodarki narodowej obejmującym wytwórczość rolniczą, usługi produkcyjne wraz z całą sferą infrastruktury technicznej rolnictwa oraz funkcjonowanie wsi. W znaczeniu zaś mikroekonomicznym jest to działalność gospodarcza polegająca na wytwarzaniu produktów żywnościowych lub surowców do produkcji żywności poprzez oddziaływanie człowieka na żywe organizmy roślinne i zwierzęce [Woś 1998, s. 37]. Proces produkcji w rolnictwie opiera się na trzech podstawowych czynnikach: ziemi, pracy i kapitale. Zgodnie ze współczesną teorią ekonomiki jest jeszcze czwarty czynnik: tzw. czynnik intelektualny [Woś, Tomczak 1983, s. 92]. Czynniki te są elementami potencjału każdego gospodarstwa. Gospodarstwo rolnicze jest więc zorganizowanym zespołem czynników koniecznych do wytwarzania

produktów rolniczych [Manteuffel 1979, s. 265]. Składa się ono z określonego obszaru użytków rolnych, na których prowadzący gospodarstwo, posługując się odpowiednio dobranymi środkami produkcji, wytwarza produkty rolne. O ilości wytworzonych produktów w znaczący sposób decyduje ilość i rodzaj zastosowanych czynników produkcji. Wzrost potencjału gospodarstwa może nastąpić nie tylko przez zwiększenie fizycznych rozmiarów powierzchni gospodarowania, lecz również przez znaczne zwiększenie wielkości jego produkcji. Można tego dokonać przez zwiększenie poziomu intensywności gospodarstwa bez większych zmian w strukturze produkcji [Manteuffel 1977, s. 138]. Ryszard Manteuffel [1979, s. 38] definiując potencjał uwzględnił również położenie gospodarstwa. Potencjał gospodarstwa jest szerokim pojęciem. W literaturze wymiennie stosuje się terminy: możliwości produkcyjne, zdolność produkcyjna, siła ekonomiczna, wielkość gospodarstwa. Zdaniem Jana Rajtara [1984, s. 885], zdolność produkcyjna rolnictwa jest możliwością wytwarzania produktów rolnych w określonej ilości i o określonej strukturze, którą można wyprodukować w istniejących warunkach wytwórczych (technicznych, ekonomicznych, społecznych). Wyznaczają ją:

- ilość i jakość czynników produkcji rolniczej (obszar ziemi uprawnej i jej urodzajność, liczba pracujących ludzi, ich umiejętności zawodowe i aktywność produkcyjna, ilość biologicznych oraz technicznych środków produkcji i ich sprawność techniczno-użytkowa),
 - sposób łączenia czynników wytwórczych w poszczególnych procesach technicznych, działaniach, gałęziach produkcji i jednostkach organizacyjnych – gospodarstwach, a więc rodzaj stosowanych technik i form organizacji produkcji [Rajtar 1984, s. 885].
- Możliwości produkcyjne rolnictwa są określone przez posiadane zasoby naturalne oraz sposoby ich wykorzystania, czynniki przyrodnicze, zasoby siły roboczej, środki techniczne oraz warunki ekonomiczne (opłacalność produkcji, struktura rolnictwa, polityka rolna i instrumenty jej realizacji) [Tomczak 1998, s. 713]. Potencjał produkcyjny gospodarstwa wyznaczają więc:
- położenie obejmujące warunki, w których działa gospodarstwo (przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne),
 - zasoby materialnych czynników produkcji (własnych i obcych) będących w jego dyspozycji,
 - siła robocza (jej ilość i jakość, w tym opanowane technologie produkcji).

Potencjał produkcyjny gospodarstwa rolniczego i sprawność gospodarowania rozstrzyga o poziomie dochodów w dłuższym okresie. Czynniki te mają decydujące znaczenie dla całego rolnictwa [Zegar 2011, s. 30]. Tylko gospodarstwa rozwijające się, powiększające powierzchnię, modernizujące majątek, wyspecjalizowane oraz dobrze zarządzane mają szansę stać się podstawową grupą dostawców produktów rolnych na rynek. Współczesne rynki oczekują coraz większych dostaw o wyrównanych parametrach. Produkcja w małej skali jest trudna do sprzedania. Od wzrostu produkcji oraz koncentracji ziemi zależy też wydajność pracy. W przyszłości nie należy jednak spodziewać się przyspieszenia poprawy struktury agrarnej ze względu na brak wolnych miejsc pracy w otoczeniu rolnictwa, zróżnicowanie przestrzenne między podażą gruntów a popytem na nie gospodarstw, powodujące niewielką możliwość dalszego przejmowania ich z zasobów Agencji Nieruchomości Rolnych oraz brak kapitału na modernizację techniczno-organizacyjną gospodarstw powiększających powierzchnię [Jerzak 2008, s. 47]. Bariery mogą być też różnice strukturalne między rolnictwem a pozostałymi gałęziami gospodarki [Jerzak 2008, Czyżewski, Matyszczak 2011]. Sytuacja rolnictwa zależy w znacznym stopniu od przedsiębiorstw branży

spożywczej [Czyżewski, Grzelak 2011]. Po akcesji do UE nastąpiło zwiększenie udziału przemysłu spożywczego w zagospodarowaniu produkcji rolniczej. Struktura podmiotowa polskiego przemysłu spożywczego w 2009 r. była prawie zbliżona do tej z krajów „starej” UE, podobna jak w Niemczech, Hiszpanii i Francji [Urban i in. 2010, s. 43].

Podstawowym składnikiem strukturalnym polskiego rolnictwa, zapewniającym bezpieczeństwo żywnościowe powinna stać się odpowiednia liczba rozwojowych, profesjonalnych, racjonalnie funkcjonujących gospodarstw rolnych, posiadających odpowiednią powierzchnię ziemi rolniczej. Kluczowe znaczenie będą miały gospodarstwa powyżej 8 ESU, ponieważ tylko one odtwarzają majątek zużywany w procesie produkcji. Niezbędne także jest umacnianie koncentracji oraz specjalizacji. Konieczna jest też rozbudowa na wsi sektora gospodarki pozarolniczej, aby właściciele gospodarstw niemających szans na rozwój byli zainteresowani wydzierżawianiem ziemi sąsiadom, którzy posiadają gospodarstwa rolne o odpowiednim potencjale ekonomicznym. W innym przypadku nie będzie możliwe rozwiązanie kwestii agrarnej [Sikorska i in. 2010, s. 30-34]. Integracja z UE korzystnie wpłynęła na część gospodarstw rolnych, zwłaszcza dużych, wyspecjalizowanych, prowadzonych przez profesjonalnie przygotowanych rolników. Jednocześnie postępowała marginalizacja gospodarstw małych, o niewielkiej skali produkcji [Sikorska i in. 2009, s. 12]. Do 2013 roku zjawisko polaryzacji jeszcze się nasili [Józwiak i in. 2009, s. 11]. Głębokie zapóźnienia strukturalne, brak środków inwestycyjnych to główne przyczyny trudności [Sikorska i in. 2009, s. 12]. Rolnictwo w Polsce jest regionalnie zróżnicowane pod względem poziomu rozwoju. Odmienna ekonomicznie sytuacja w poszczególnych regionach wynika z uwarunkowań geograficzno-przyrodniczych oraz czynników społeczno-gospodarczych, historycznych i kulturowych [Sikorska i in. 2010, s. 12].

Akcesja do UE sprawiła, że polskie gospodarstwa dostosowują potencjał produkcyjny do nowych warunków gospodarowania. Proces ten nie przebiega tak samo w całej Polsce. Dlatego celem pracy jest ocena zmian w potencjale produkcyjnym polskich gospodarstw z różnych regionów, wywołanych integracją z UE. Badaniem objęto lata 2004-2009.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Źródłem informacji do badań były dane FADN (ang. *Farm Accountancy Data Network*). Informacje o gospodarstwach publikowane są na stronie internetowej <http://www.ec.europa.eu/agriculture/rica>. Umożliwiają one ocenę sytuacji ekonomicznej gospodarstw w regionach lub krajach, także w różnych okresach oraz porównywanie gospodarstw z różnych krajów niezależnie od ich zróżnicowania produkcyjnego i regionalnego [Goraj, Mańko 2009, s. 40]. Gospodarstwa w bazie tworzą statystycznie reprezentatywną próbę towarowych gospodarstw funkcjonujących na obszarze UE. Jest to jedyna baza danych zawierająca informacje zbierane według jednolitych zasad, ze szczegółowo opisanymi zmiennymi, określonymi odpowiednimi symbolami oraz jednoznacznie zdefiniowanymi algorytmami obliczania. *Wyniki standardowe FADN – poziom 1* zawierają wartości średnie dla wyłanianych grup gospodarstw rolnych o określonej minimalnej liczebności. W badaniach zastosowano metody analizy szeregów statystycznych, metody analizy pionowej i poziomej.

W opracowaniu oceniano zmiany potencjału przeciętnego gospodarstwa z Polski i UE oraz 4 wydzielonych w Polsce regionów dla potrzeb polskiego FADN: Pomorza i Mazur, Wielkopolski i Śląska, Mazowska i Podlasia oraz Małopolski i Pogórza. Gospodarstwa

grupowano na podstawie wielkości ekonomicznej. Posłużono się klasyfikacją ES6¹. Potencjał produkcyjny gospodarstw scharakteryzowano powierzchnią użytków rolnych (SE025), wielkością ekonomiczną wyrażoną w ESU² (SE005), wielkością zaangażowanego w gospodarstwie majątku (SE436), liczbą pełnozatrudnionych ogółem w AWU³ (SE010) w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych⁴. Potencjalną produktywność użytków rolnych przedstawiono jako wielkość ekonomiczną w ESU na 1 ha UR. Obliczono także wskaźniki: technicznego wyposażenia gospodarstwa mierzone wartością aktywów ogółem (bez wartości ziemi) i aktywów trwałych (bez wartości ziemi) w przeliczeniu na 1 ha UR oraz budynków i budowli w przeliczeniu na 1 ha UR, a także technicznego uzbrojenia pracy mierzonego wartością maszyn i urządzeń na osobę pełnozatrudnioną (AWU). Analizowano również produkcję gospodarstw (SE131). W opracowaniu wykorzystano informacje z gospodarstw prowadzących rachunkowość FADN w latach 2004-2009.

CHARAKTERYSTYKA REGIONÓW

Region Pomorze i Mazury obejmuje województwa: warmińsko-mazurskie, pomorskie, zachodniopomorskie i lubuskie. W regionie tym gospodarstwa są wyjątkowo duże, a intensywność produkcji jest najniższa w kraju. W skład regionu Wielkopolska i Śląsk wchodzi województwa: kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, dolnośląskie i opolskie. Gospodarstwa tego regionu są większe niż średnio w kraju, a produkcja jest prowadzona w sposób bardzo intensywny. Region ten zajmuje pierwsze miejsce pod względem rozmiarów produkcji towarowej. Korzystne efekty gospodarowania są rezultatem wysokich kwalifikacji osób prowadzących gospodarstwa rolnicze. Region Mazowsze i Podlasie to województwa: podlaskie, mazowieckie, łódzkie i lubelskie. Przeciętna wielkość gospodarstwa jest zbliżona do średniej krajowej. Intensywność produkcji rolniczej jest niska, chociaż zdarzają się obszary o bardzo intensywnej produkcji. W regionie występuje duża obsada inwentarza żywego, głównie bydła, jednak stada są małowielkie, co obniża efektywność tej produkcji. Na Mazowszu i Podlasiu występuje także stosunkowo duża koncentracja trzody chlewnej. Region Małopolska i Pogórze tworzą województwa: świętokrzyskie, śląskie, małopolskie i podkarpackie. Jest to region o glebach dobrej jakości, pozwalających na uzyskanie wysokich plonów. W regionie tym występuje największe w kraju rozdrobnienie agrarne a skala produkcji jest najniższa w kraju. Pomimo najwyższej w kraju obsady zwierząt, produkcja zwierzęca prowadzona na bardzo małą skalę ogranicza uzyskiwanie dostatecznej efektywności produkcji. Warunki produkcyjne sprzyjają rozwojowi produkcji owoców jagodowych, warzyw gruntowych i przyspieszonych [Józwiak i in. 1998, s. 29].

¹ Grupowanie gospodarstw według wielkości ekonomicznej: do <4 ESU – bardzo małe, 4-<8 ESU – małe, 8-<16 ESU – średnio małe, 16-<40 ESU – średnio duże, 40-<100 ESU – duże, 100 ESU i więcej – bardzo duże.

² ESU – europejska jednostka wielkości (ang. *European Size Unit*).

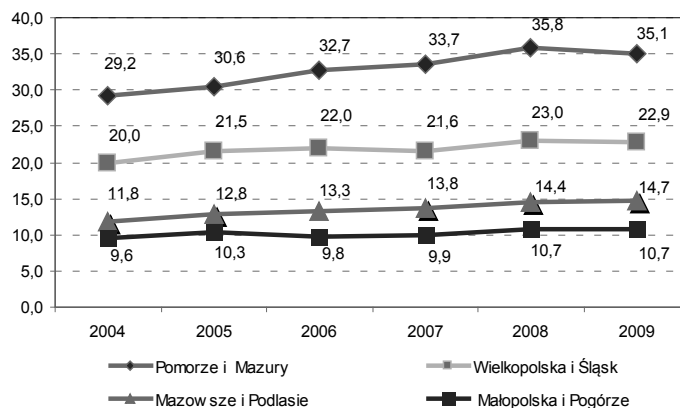
³ AWU – jednostka przeliczeniowa pracy (ang. *Annual Work Unit*).

⁴ Do oceny potencjału produkcji można stosować wskaźniki oparte na relacji pomiędzy czynnikami produkcji. Jednymi z częściej badanych typów relacji są wskaźnik zatrudnienia na 100 ha UR, wskaźnik technicznego wyposażenia gospodarstwa i wskaźnik technicznego uzbrojenia pracy [Rychlik, Kosieradzki 1978, s. 265].

WYNIKI BADAŃ

Zmiany, które dokonały się w potencjale polskich gospodarstw będących w polu obserwacji FADN w latach 2004-2009, nie były gwałtowne. Przeciętne polskie gospodarstwo prowadzące rachunkowość unijną gospodarowało w 2009 r. na powierzchni o ponad 20% większej niż w roku akcesji. Jednak nadal było ono (18,3 ha) znacznie mniejsze pod względem obszaru od średniego gospodarstwa w UE (56 ha). W Polsce najbardziej powiększyły powierzchnię użytków rolnych największe obszary gospodarstwa z regionu Pomorza i Mazur (o 5,9 ha). Dwukrotnie mniej wzrósł obszar użytków rolnych gospodarstw z Wielkopolski i Śląska oraz z Mazowsza i Podlasia (o 2,9 ha), najmniej – gospodarstw z regionu Małopolska i Pogórze, w którym gospodarstwa są najmniejsze (zaledwie o 1,1 ha) (rys. 1.). Najbardziej zwiększyły obszar bardzo duże ekonomicznie gospodarstwa wszystkich regionów oraz duże z regionów: Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze (tab. 1.).

W 2009 r. w porównaniu z rokiem integracji przeciętne polskie gospodarstwo (odpowiednio: 10,1 i 9,5 ESU) było nadal prawie trzykrotnie mniejsze pod względem wielkości ekonomicznej od średniego gospodarstwa UE (odpowiednio: 33,9 i 28,6 ESU). Wystąpiło przestrzenne zróżnicowanie gospodarstw w tym zakresie, największe ekonomicznie gospodarstwa były położone w regionach Pomorze i Mazury oraz Wielkopolska i Śląsk. W latach 2004-2009 jeszcze powiększyły one, chociaż nieznacznie, wielkość ekonomiczną



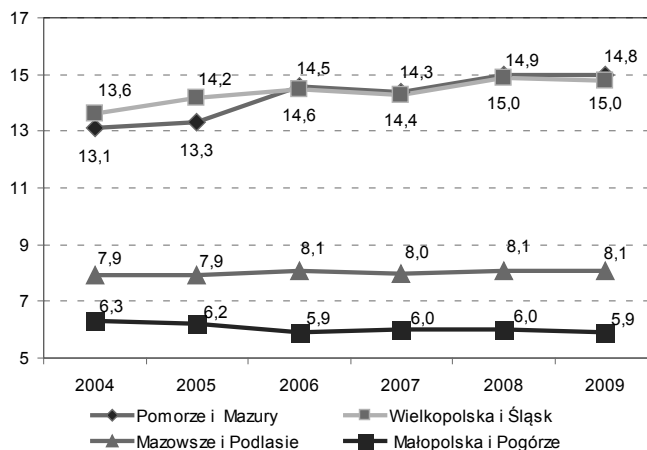
Rysunek 1. Zmiana powierzchni użytków rolnych (ha) przeciętnego gospodarstwa analizowanych regionów w latach 2004-2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

Tabela 1. Przyrost powierzchni użytków rolnych gospodarstw z analizowanych regionów w latach 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

Region	Przyrost powierzchni UR w klasie wielkości ekonomicznej [ha]			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	4,1	6,0	-13,8	64,4
Wielkopolska i Śląsk	1,6	1,8	-1,2	123,1
Mazowsze i Podlasie	3,1	8,9	15,8	101,8
Małopolska i Pogórze	1,7	2,8	12,1	109,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.



Rysunek 2. Zmiana wielkości ekonomicznej (w ESU) przeciętnego gospodarstwa z analizowanych regionów w latach 2004-2009
Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

Tabela 2. Przyrost wielkości ekonomicznej gospodarstw z analizowanych regionów w latach 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

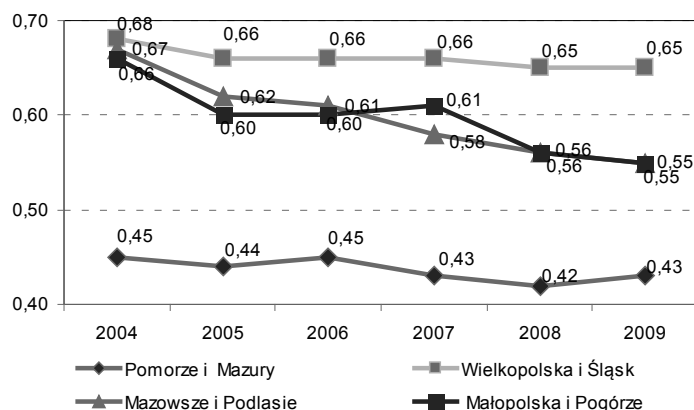
Region	Przyrost w klasie wielkości ekonomicznej [ESU]			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	-0,2	0,2	-0,3	67,7
Wielkopolska i Śląsk	0,0	0,0	-1,6	91,6
Mazowsze i Podlasie	0,0	0,5	-0,3	-0,1
Małopolska i Pogórze	-0,1	0,9	5,3	16,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

(odpowiednio: 1,9 i 1,2 ESU). W gospodarstwach z Mazowsza i Podlasia wzrosła ona zaledwie o 0,2 ESU, natomiast w najmniejszych (Małopolska i Pogórze) uległa zmniejszeniu (o 0,4 ESU) (rys. 2.). W badanym okresie najbardziej wzrosła wielkość ekonomiczna największych ekonomicznie (powyżej 100 ESU) gospodarstw z Wielkopolski i Śląska, Pomorza i Mazur oraz Małopolski i Pogórze (tab. 2.).

Zmiany potencjalnej produktywności ziemi⁵ mierzono wskaźnikiem wielkości ekonomicznej z ha UR. Zarówno w przeciętnym polskim, jak i unijnym gospodarstwie zdolność produkcyjna użytków rolnych w latach 2004-2009 uległa zmniejszeniu (odpowiednio z 0,63 do 0,55 ESU/ha UR i z 0,99 do 0,91 ESU/ha UR), jednak w unijnym gospodarstwie w analizowanym okresie była znacznie wyższa. W wydzielonych regionach potencjalna produktywność użytków rolnych w badanym okresie systematycznie zmniejszała się w gospodarstwach z Mazowsza i Podlasia oraz z Małopolski i Pogórze. Największą produktywnością charakteryzowały się gospodarstwa z Wielkopolski i Śląska, najmniejszą

⁵ Produktywność oznacza produkcję w przeliczeniu na jednostkę ziemi, pracy lub kapitału. Produkcję należy wyrażać w pieniądzu, ale można ją także przedstawiać w jednostkach techniczno-ekonomicznych [Manteuffel 1979, s. 60]. Wielkość ekonomiczna jest miarą potencjału (wyznacza więc możliwości produkcyjne), dlatego posłużono się nią do przedstawienia potencjalnej produktywności ziemi.



Rysunek 3. Zmiany potencjalnej produktywności ziemi (w ESU/1 ha UR) przeciętnego gospodarstwa z analizowanych regionów w latach 2004-2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

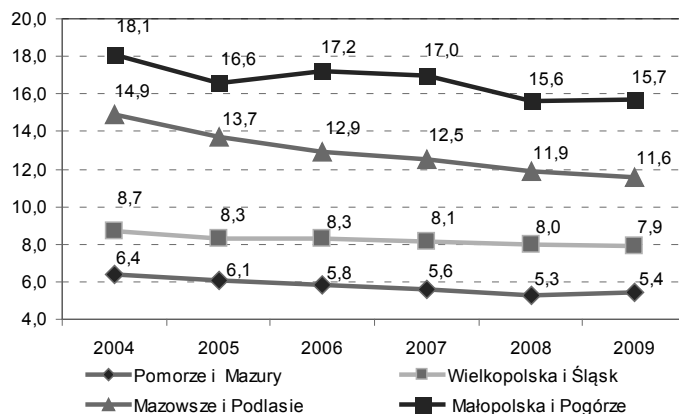
Tabela 3. Przyrost potencjalnej produktywności ziemi gospodarstw z analizowanych regionów w latach 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

Region	Przyrost potencjalnej produktywności ziemi w klasie wielkości ekonomicznej [ESU/ha UR]			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	-0,1	-0,1	0,0	0,1
Wielkopolska i Śląsk	-0,1	0,0	0,0	0,0
Mazowsze i Podlasie	-0,1	-0,2	-0,4	-0,6
Małopolska i Pogórze	-0,1	0,0	-0,1	-0,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

zaś – z Pomorza i Mazur (rys. 3.). Nieznaczny wzrost potencjalnej produktywności ziemi zanotowano jedynie w bardzo dużych ekonomicznie gospodarstwach z Pomorza i Mazur (o 0,1 ESU z ha użytków rolnych) (tab. 3.).

W badanym okresie zatrudnienie w przeciętnym polskim gospodarstwie w przeliczeniu na 100 ha UR zmniejszyło się o prawie 18%. Wynosiło ono w 2009 r. około 10 osób pełnozatrudnionych na 100 ha UR i było niemal dwa razy wyższe niż w przeciętnym gospodarstwie w UE (5 AWU/100 ha UR). Najwyższy poziom zatrudnienia wystąpił w gospodarstwach z Małopolski i Pogórze, najniższy – z Pomorza i Mazur. W gospodarstwach z analizowanych regionów w latach 2004-2009 obserwowano zmniejszanie liczby osób pełnozatrudnionych na 100 ha użytków rolnych. Najwyższy spadek nastąpił w gospodarstwach z Mazowsza i Podlasia (21,9%), nieco niższy z Pomorza i Mazur oraz Małopolski i Pogórze (odpowiednio: 15,5% i 13,1%), najniższy z Wielkopolski i Śląska (8,7%) (rys. 4.). Jedynie bardzo duże ekonomicznie gospodarstwa z Małopolski i Pogórze zwiększyły liczbę osób pełnozatrudnionych. W gospodarstwach z pozostałych regionów zatrudnienie było na niezmiennym poziomie lub uległo zmniejszeniu (tab. 4.).



Rysunek 4. Zmiany liczby osób pełnozatrudnionych ogółem na 100 ha użytków rolnych (AWU/100 ha UR) w przeciętnym gospodarstwie z analizowanych regionów w latach 2004-2009
Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

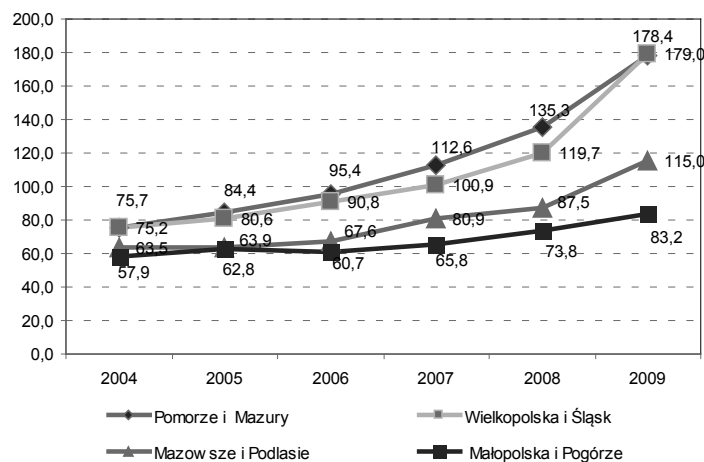
Tabela 4. Przyrost liczby pełnozatrudnionych ogółem na 100 ha użytków rolnych w gospodarstwach z analizowanych regionów w latach 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

Region	Przyrost liczby pełnozatrudnionych ogółem na 100 ha użytków rolnych w klasie wielkości ekonomicznej [AWU/100 ha UR]			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	-0,1	0,0	0,0	0,0
Wielkopolska i Śląsk	-0,1	-0,1	0,0	-0,5
Mazowsze i Podlasie	0,0	-0,1	0,0	-0,1
Małopolska i Pogórze	-0,2	0,0	-0,2	0,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

W latach 2004-2009 w przeciętnym polskim gospodarstwie wartość aktywów wzrosła prawie dwukrotnie (z 66 331 do 132 430 euro)⁶. Jednak była ona nadal niższa niż przeciętnie w gospodarstwie UE objętym systemem FADN (w którym wynosiła odpowiednio w 2004 r. – 266 892 i 2009 r. – 290 079 euro). Najwyższą wielkością zaangażowanego w gospodarstwie majątku charakteryzowały się w roku 2009 gospodarstwa z Wielkopolski i Śląska oraz z Pomorza i Mazur, najniższą z Małopolski i Pogórze. Także wysoki przyrost wartości aktywów odnotowano w gospodarstwach z Wielkopolski i Śląska oraz Pomorza i Mazur (odpowiednio: 138,1% i 135,6%), niższy – z Mazowsza i Podlasia (81,1%), najniższy – z Małopolski i Pogórze (43,1%) (rys. 5.). W analizowanych regionach gospodarstwa wszystkich klas wielkości ekonomicznej w badanym okresie znacznie powiększyły wartość majątku. Najbardziej poziom zainwestowania (mierzony wartością aktywów) wzrósł w gospodarstwach z Wielkopolski i Śląska oraz z Pomorza i Mazur, także w gospodarstwach średnio dużych z Mazowsza i Podlasia, najmniej – w bardzo dużych ekonomicznie gospodarstwach z Małopolski i Pogórze (tab. 5.).

⁶ Istotniejsze zwiększenie wartości aktywów w 2009 r. wynika ze zmiany sposobu wyceny ziemi w FADN w tym roku.



Rysunek 5. Zmiany wartości aktywów ogółem w tys. euro (ceny bieżące) w przeciętnym gospodarstwie z analizowanych regionów w latach 2004-2009
Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

Tabela 5. Względny przyrost wartości aktywów ogółem w gospodarstwach z analizowanych regionów w latach 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

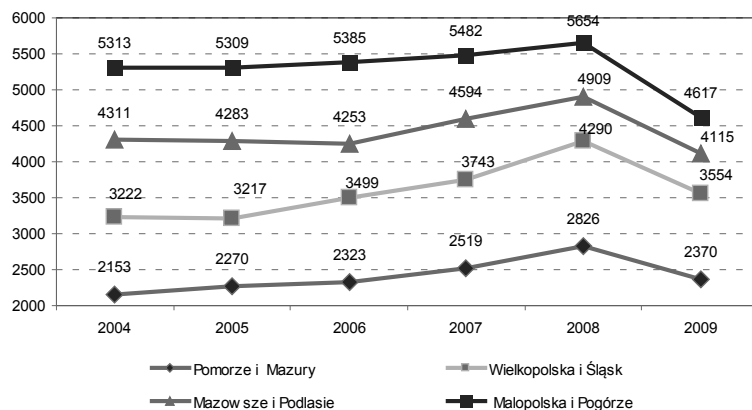
Region	Względny przyrost wartości aktywów ogółem w klasie wielkości ekonomicznej [%] (2004 r. = 100%)			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	218,1	239,4	212,7	252,3
Wielkopolska i Śląsk	239,5	240,4	225,2	224,3
Mazowsze i Podlasie	153,4	204,3	157,4	162,9
Małopolska i Pogórze	162,1	144,6	154,3	110,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

Nieco inaczej kształtował się wskaźnik technicznego wyposażenia gospodarstwa mierzonego wartością aktywów ogółem pomniejszoną o wartość ziemi w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych. W przeciętnym gospodarstwie UE w 2009 r. był on o prawie 10% wyższy niż w polskim gospodarstwie będącym w polu obserwacji FADN. W unijnym gospodarstwie wartość wskaźnika wzrastała do 2006 r., od 2007 r., zaczęła się obniżać (w latach 2004-2009 wynosiła odpowiednio: 3780, 3968, 4260, 4162, 4189 i 4003 euro/ha UR), natomiast w przeciętnym polskim gospodarstwie wzrastała do 2008 r., w 2009 r. uległa obniżeniu (wartość wskaźnika w latach 2004-2009 wynosiła odpowiednio: 3659, 3672, 3710, 3962, 4338, 3616 euro/ha UR).

Podobna zależność wystąpiła w gospodarstwach z analizowanych regionów⁷. W badanym okresie najwyższą wartością wskaźnika charakteryzowały się gospodarstwa o mniejszej powierzchni użytków rolnych z Małopolski i Pogórza oraz z Mazowsza i

⁷ W roku 2009 wystąpiło bardzo wyraźne zjawisko obniżenia wskaźnika technicznego wyposażenia gospodarstwa, mierzonego wartością aktywów bez ziemi na ha UR, aktywów trwałych bez ziemi na ha UR i wartością budynków i budowli na ha UR oraz wskaźnika technicznego uzbrojenia pracy mierzonego wartością maszyn i urządzeń na 1 AWU (rys. 6.-9.). Wyjaśnienie tej prawidłowości wymaga odrębnych, pogłębionych analiz.



Rysunek 6. Zmiany wartości aktywów pomniejszonych o wartość ziemi (w euro w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych) (ceny bieżące) w przeciętnym gospodarstwie z analizowanych regionów w latach 2004-2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

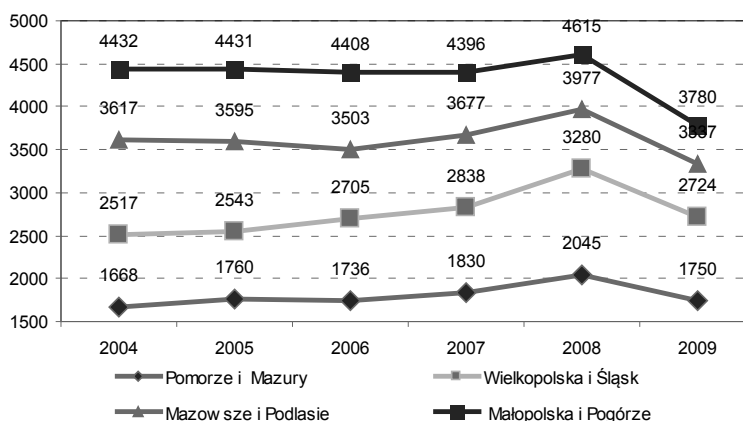
Tabela 6. Względny przyrost wartości aktywów (pomniejszonych o wartość ziemi) w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach z analizowanych regionów w latach 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

Region	Względny przyrost wartości aktywów (pomniejszonych o wartość ziemi) w przeliczeniu na 1 ha UR w klasie wielkości ekonomicznej [%] (2004 r. = 100%)			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	95,0	118,1	137,4	158,9
Wielkopolska i Śląsk	107,1	118,8	122,8	138,7
Mazowsze i Podlasie	100,1	99,4	75,8	80,2
Małopolska i Pogórze	107,5	96,7	90,6	51,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

Podlasia, nieco niższą – z Wielkopolski i Śląska, najniższą największe pod względem obszaru gospodarstwa z Pomorza i Mazur (rys. 6.). W analizowanych regionach majątek (bez wartości ziemi) w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych powiększyły gospodarstwa wszystkich klas wielkości ekonomicznej z Pomorza i Mazur oraz z Wielkopolski i Śląska (z wyjątkiem tych średnio małych z Pomorza i Mazur). Niewielki wzrost zanotowano tylko w ekonomicznie najmniejszych gospodarstwach z Małopolski i Pogórze (tab. 6.).

Podobną relację jak w przypadku wskaźnika technicznego wyposażenia gospodarstwa mierzonego wartością aktywów ogółem (bez wartości ziemi) na 1 ha użytków rolnych można dostrzec, analizując wskaźnik technicznego wyposażenia gospodarstwa mierzonego wartością aktywów trwałych (pomniejszonych o wartość ziemi) na 1 ha użytków rolnych. W przeciętnym polskim gospodarstwie wartość wskaźnika wzrastała do 2008 r., w 2009 r. – uległa obniżeniu (wskaźnik w latach 2004-2009 kształtował się następująco: 2978, 2998, 2959, 3083, 3403, 2850 euro/ha UR). W przeciętnym gospodarstwie UE wzrastał w latach 2004-2006, od 2007 r. po niewielkim wzroście w 2008 r. zaczął się obniżać (wyniósł w latach 2004-2009 odpowiednio: 2412, 2437, 2494, 2357, 2449 i 2390 euro/ha UR). Jego



Rysunek 7. Zmiany wartości aktywów trwałych (bez ziemi) w euro (ceny bieżące) w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w przeciętnym gospodarstwie z analizowanych regionów w latach 2004-2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

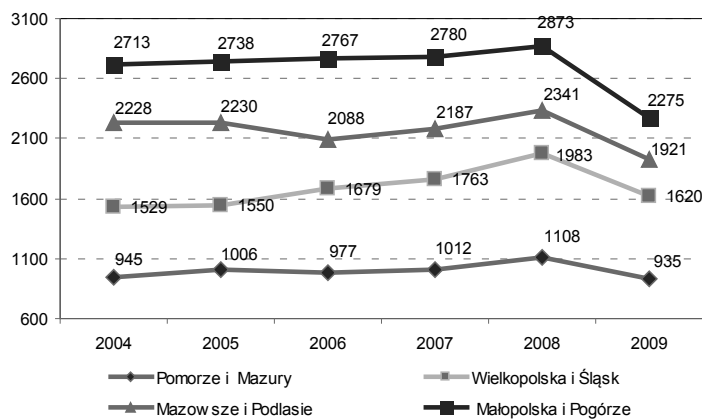
Tabela 7. Względny przyrost wartości aktywów trwałych (bez ziemi) w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach z analizowanych regionów w latach 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

Region	Względny przyrost wartości aktywów trwałych (bez ziemi) w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w klasie wielkości ekonomicznej [%] (2004 r. = 100%)			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	93,9	121,3	149,6	118,7
Wielkopolska i Śląsk	106,1	119,5	123,8	132,4
Mazowsze i Podlasie	97,6	97,2	74,9	66,9
Małopolska i Pogórze	105,9	96,7	93,2	43,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

wartość była w analizowanym okresie wyższa w przeciętnym polskim gospodarstwie (w latach 2004-2009 odpowiednio o: 23,4%, 23%, 18,7%, 30,8%, 39% i 19,3%). Najwyższym wskaźnikiem charakteryzowały się gospodarstwa z Małopolski i Pogórza oraz z Mazowsza i Podlasia, niższym z Wielkopolski i Śląska, a najniższym z Pomorza i Mazur (rys. 7.). Podobna zależność (jak dotycząca wskaźnika technicznego wyposażenia gospodarstwa mierzonego wartością aktywów ogółem (bez ziemi) na ha UR) wystąpiła w przypadku wskaźnika mierzonego wartością aktywów trwałych (bez ziemi) na ha UR w gospodarstwach z analizowanych regionów wszystkich klas wielkości ekonomicznej (tab. 7.).

Wskaźnik technicznego wyposażenia gospodarstwa mierzony wartością budynków i budowli w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w przeciętnym polskim gospodarstwie był o około 38% wyższy niż w unijnym. W latach 2004-2009 spadła jego wartość zarówno dla polskiego (z 1807 do 1651 euro/ha UR), jak i unijnego gospodarstwa (z 1253 do 1201 euro/ha UR). W roku 2009 w porównaniu z rokiem akcesji wartość budynków i budowli w przeliczeniu na ha użytków rolnych uległa zmniejszeniu w gospodarstwach ze wszystkich



Rysunek 8. Zmiany wartości budynków i budowli w euro (ceny bieżące) w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w przeciętnym gospodarstwie z analizowanych regionów w latach 2004-2009
Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

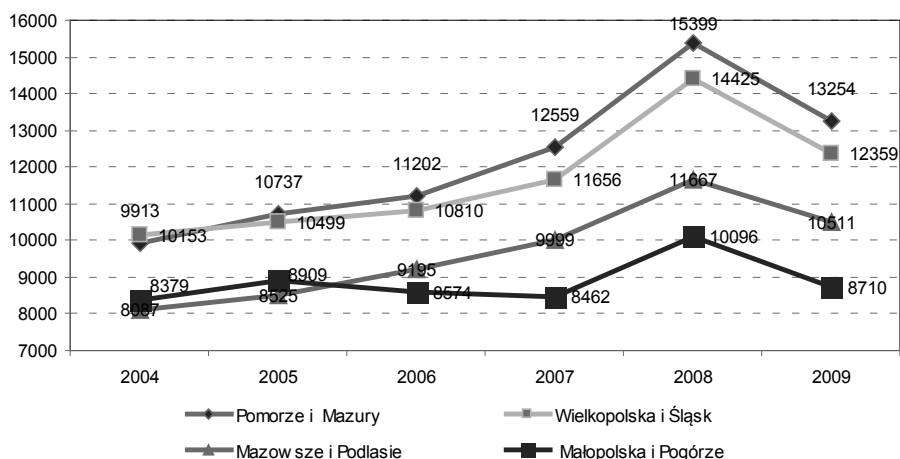
Tabela 8. Względny przyrost wartości budynków i budowli w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach z analizowanych regionów w roku 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

Region	Względny przyrost wartości budynków i budowli w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w klasie wielkości ekonomicznej [%] (2004 r. = 100%)			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	72,6	82,4	94,0	48,0
Wielkopolska i Śląsk	106,6	126,8	132,9	317,7
Mazowsze i Podlasie	101,2	96,3	91,0	138,9
Małopolska i Pogórze	108,4	107,2	85,5	36,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

regionów z wyjątkiem gospodarstw z Wielkopolski i Śląska. Najwyższą wartością wskaźnika charakteryzowały się gospodarstwa z Małopolski i Pogórze, najniższą – z Pomorza i Mazur (rys. 8.). Najbardziej wartość wskaźnika wzrosła w największych ekonomicznie gospodarstwach z Wielkopolski i Śląska oraz z Mazowsza i Podlasia, uległa ona obniżeniu na Pomorzu i Mazurach w gospodarstwach wszystkich klas wielkości ekonomicznej, na Mazowszu i Podlasiu – w średnio dużych i dużych oraz w Małopolsce i Pogórze – w dużych i bardzo dużych gospodarstwach (tab. 8.).

Techniczne uzbrojenie pracy zmierzono wartością maszyn i urządzeń w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną. Przeciętne polskie gospodarstwo pomimo systematycznego wzrostu wskaźnika (w latach 2004-2009 z 8834 do 11 006 euro/AWU), w 2009 r. charakteryzowało się znacznie niższą jego wartością niż unijne gospodarstwo (w latach 2004/2009 odpowiednio: 17 185 i 17 625 euro/AWU). W Polsce najwyższym wskaźnikiem wyróżniały się gospodarstwa na Pomorzu i Mazurach oraz w Wielkopolsce i na Śląsku, najniższym – w Małopolsce i na Pogórze (rys. 9.). Wyższa wartość wskaźnika w gospodarstwach z Pomorza i Mazur oraz z Wielkopolski i Śląska wynikała ze zwiększenia w analizowanym okresie wartości aktywów trwałych (rys. 7.) oraz zmniejszenie liczby pełnozatrudnionych (rys. 4.). W latach



Rysunek 9. Zmiany wartości maszyn i urządzeń w euro (ceny bieżące) w przeliczeniu na 1 AWU w przeciętnym gospodarstwie z analizowanych regionów w latach 2004-2009
Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

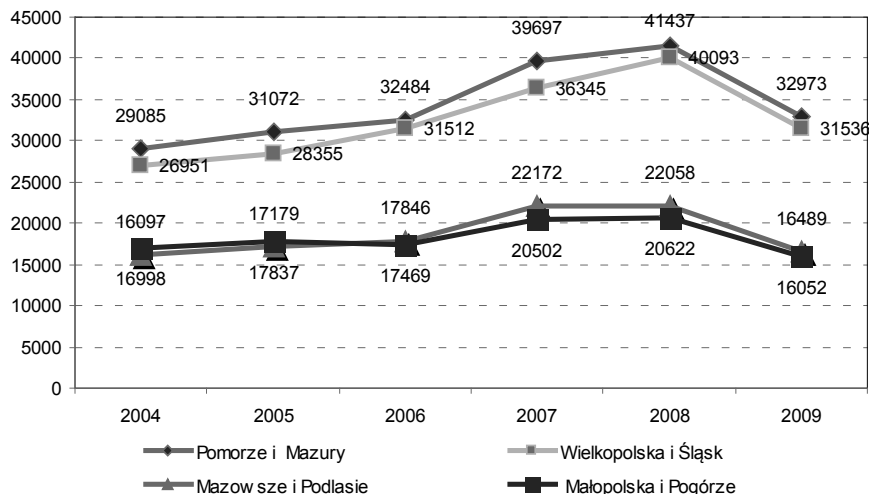
Tabela 9. Względny wzrost wskaźnika technicznego uzbrojenia pracy w gospodarstwach z analizowanych regionów w latach 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

Region	Względny wzrost wskaźnika technicznego uzbrojenia pracy w klasie wielkości ekonomicznej [%] (2004 r. = 100%)			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	133,3	150,6	148,4	107,8
Wielkopolska i Śląsk	118,3	134,9	143,9	165,9
Mazowsze i Podlasie	126,7	166,1	156,2	123,4
Małopolska i Pogórze	143,9	121,4	132,4	94,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

2004-2009 wskaźnik technicznego uzbrojenia pracy wzrósł w gospodarstwach wszystkich klas wielkości ekonomicznej z analizowanych regionów, z wyjątkiem bardzo dużych ekonomicznie gospodarstw z Małopolski i Pogórze, w których uległ zmniejszeniu (tab. 9.). W tych ostatnich był to wynik zwiększenia liczby osób pełnozatrudnionych oraz mniejszego niż w pozostałych gospodarstwach przyrostu wartości środków trwałych (tab. 4. i tab. 7.).

W latach 2004-2008 w przeciętnym polskim gospodarstwie systematycznie wzrastała wartość produkcji (w kolejnych latach wynosiła odpowiednio: 20 342, 21 583, 22 759, 27 364 i 28 430 euro). Jednak w 2009 r. w stosunku do 2008 r. uległa ona znacznemu obniżeniu zarówno w przeciętnym gospodarstwie z Polski (z 28430 do 21961 euro), jak i tym z UE (z 63 515 do 56 432). Taka prawidłowość wystąpiła także w gospodarstwach ze wszystkich regionów. Sytuacja ta może mieć związek ze spadkiem światowych cen produktów rolnych w latach 2008-2009 oraz z wielkością ekonomiczną gospodarstw. Najwyższą produkcją charakteryzowały się gospodarstwa na Pomorzu i Mazurach oraz w Wielkopolsce i na Śląsku, najniższą – na Mazowszu i Podlasiu oraz w Małopolsce i na Pogórze (rys. 10.). W latach 2004-2009 wartość wytworzonej produkcji najbardziej



Rysunek 10. Zmiany wartości produkcji w euro (ceny bieżące) w średnim gospodarstwie z analizowanych regionów w latach 2004-2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

Tabela 10. Względny wzrost wartości produkcji w gospodarstwach z analizowanych regionów w latach 2009/2004 według klas wielkości ekonomicznej

Region	Względny wzrost wartości produkcji w klasie wielkości ekonomicznej [%] (2004 r. = 100%)			
	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	100 ESU i więcej
Pomorze i Mazury	89,5	100,4	100,5	144,8
Wielkopolska i Śląsk	105,2	113,0	106,2	157,6
Mazowsze i Podlasie	103,4	119,1	111,3	119,1
Małopolska i Pogórze	123,9	108,9	123,2	76,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

wzrosła w największych ekonomicznie gospodarstwach z Wielkopolski i Śląska, Pomorza i Mazur oraz Mazowsza i Podlasia. Wyjątkiem były gospodarstwa z Małopolski i Pogórze, w których wartość produkcji uległa zmniejszeniu (tab. 10.).

PODSUMOWANIE

Proces dostosowania potencjału gospodarstw rolniczych w Polsce, wywołany integracją z UE, był zróżnicowany regionalnie. Przeprowadzone badania pokazały, że nastąpiło rozwarstwienie gospodarstw. Na jednym biegunie znalazły się duże obszarowo i ekonomicznie gospodarstwa z Pomorza i Mazur i nieco mniejsze pod względem powierzchni, ale porównywalnej sile ekonomicznej gospodarstwa z Wielkopolski i Śląska, na drugim zaś najmniejsze obszarowo i najsłabsze ekonomicznie gospodarstwa z Małopolski i Pogórze oraz nieco większe z Mazowsza i Podlasia. Na podstawie zmian, które dokonały się w analizowanym okresie, można przypuszczać, że polaryzacja regionów będzie narastać. W latach 2004-2009

najbardziej powiększyły powierzchnię użytków rolnych oraz wielkość ekonomiczną gospodarstwa na Pomorzu i Mazurach oraz w Wielkopolsce i na Śląsku. Gospodarstwa te charakteryzuje też najwyższy poziom zainwestowania mierzony wartością aktywów ogółem i (pomimo znacznego wzrostu w latach 2004-2009) niższy niż w gospodarstwach z regionu Małopolska i Pogórze oraz Mazowsze i Podlasie wskaźnik technicznego wyposażenia gospodarstwa (wartość aktywów ogółem bez ziemi na ha UR, wartość środków trwałych bez ziemi na ha UR oraz wartość budynków i budowli na ha UR) wynikający z ich wielkości obszarowej. W latach 2004-2009 gospodarstwa ze wszystkich regionów systematycznie zmniejszały zatrudnienie, natomiast zwiększały wartość maszyn i urządzeń w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną. Można więc przypuszczać, że dalej będzie zmniejszała się liczba pracowników pełnozatrudnionych, postępować więc będą procesy technicznego wyposażenia gospodarstw i uzbrojenia pracy. Należy także liczyć się z tym, że raczej nie będzie wzrastała potencjalna produktywność ziemi. Jej systematyczny spadek zaobserwowano w analizowanym okresie w gospodarstwach we wszystkich regionach. Szansą na zwiększenie skali produkcji będzie koncentracja ziemi i specjalizacja. Badania wykazały, że gospodarstwa duże stają się coraz większe, natomiast małe relatywnie słabną. Wyniki przeprowadzonych badań pokazują, że zjawisko to będzie się nasilać. Gospodarstwa bardzo duże pod względem wielkości ekonomicznej, niezależnie od regionu, znacząco powiększyły powierzchnię użytków rolnych (najbardziej gospodarstwa z Wielkopolski i Śląska, jak również Małopolski i Pogórza oraz Mazowsza i Podlasia, najmniej – z Pomorza i Mazur) oraz wielkość ekonomiczną (w największym stopniu też z Wielkopolski i Śląska oraz z Pomorza i Mazur). Jednak w latach 2004-2009 jedynie w bardzo dużych gospodarstwach z regionu Pomorze i Mazury wzrosła potencjalna produktywność ziemi, w regionie Wielkopolska i Śląsk była ona na niezmiennym poziomie, w pozostałych – uległa zmniejszeniu.

Poziom zainwestowania mierzony wartością aktywów ogółem wzrósł w bardzo dużych gospodarstwach ze wszystkich regionów, najbardziej – w Wielkopolsce i na Śląsku oraz na Pomorzu i Mazurach. Różnice dotyczyły poziomu technicznego wyposażenia gospodarstw. Wskaźnik mierzony wartością aktywów ogółem bez ziemi oraz wartością środków trwałych bez ziemi na ha UR w latach 2004-2009 znacząco wzrósł w ekonomicznie bardzo dużych gospodarstwach z Pomorza i Mazur oraz Wielkopolski i Śląska, natomiast wskaźnik mierzony wartością budynków i budowli w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach z regionów Wielkopolska i Śląsk oraz Mazowsze i Podlasie. W analizowanym okresie gospodarstwa te zmniejszyły zatrudnienie, jednocześnie zwiększając techniczne uzbrojenie pracy. Wskaźnik technicznego uzbrojenia pracy najbardziej wzrósł w bardzo dużych gospodarstwach z regionów Wielkopolska i Śląsk oraz Mazowsze i Podlasie, nieznacznie mniej – z Pomorza i Mazur. Nieco inaczej proces dostosowania potencjału po integracji z UE przebiegał w bardzo dużych ekonomicznie gospodarstwach z Małopolski i Pogórza. Gospodarstwa te znacząco powiększyły powierzchnię użytków rolnych, co przy nieznacznym zwiększeniu wielkości ekonomicznej spowodowało, że zmniejszyła się ich potencjalna produktywność. Jako jedyne zwiększyły one zatrudnienie, jednocześnie zmniejszając techniczne uzbrojenie pracy.

Ważnym skutkiem zmian, które zaszły w potencjale gospodarstw był wzrost ich produkcji. Najbardziej produkcja wzrosła w największych ekonomicznie gospodarstwach w Wielkopolsce i na Śląsku, na Pomorzu i Mazurach, mniej na Mazowszu i Podlasiu. Zmiany w potencjale bardzo dużych pod względem wielkości ekonomicznej gospodarstw z Małopolski i Pogórza nie wpłynęły na zwiększenie ich produkcji.

LITERATURA

- Czyżewski A., Grzelak A. 2011: *Rolnictwo w Polsce na tle sytuacji ogólnoeconomicznej kraju w okresie kryzysu 2007-2009*, „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G”, t. 98, z. 3, s. 21-30.
- Czyżewski A., Matuszczak A. 2011: *Dylematy kwestii agrarnej w panoramie dziejów*, „Zeszyty Naukowe SGGW Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 90, s. 5-22.
- Goraj L., Mańko S. 2009: *Rachunkowość i analiza economiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym*, Difin, Warszawa.
- Jerzak M. A. 2008: *Instrumenty zarządzania ryzykiem cenowym i możliwości ich wykorzystania w gospodarstwach rolnych w Polsce*, [w] *Reforma Wspólnej Polityki Rolnej w kontekście potrzeb i interesów polskiego rolnictwa*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej Departament Polityki Integracyjnej, Warszawa.
- Józwiak W., Niewęglowska G., Krasowicz S., Mateńko K., Okularczyk S. 1998: *Pomiar wielkości economicznej gospodarstw rolniczych*, „Zagania Ekonomia Rolnej”, nr 4, s. 22-37.
- Józwiak W., Czekaj T., Mirkowska Z., Sobierajewska J., Zieliński M. 2009: *Sytuacja economiczna, efektywność funkcjonowania i konkurencyjność polskich gospodarstw rolnych osób fizycznych [w] Economiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Manteuffel R. 1977: *Wiejskie horyzonty*, LSW, Warszawa, s. 138.
- Manteuffel R. 1979: *Ekonomia i organizacja gospodarstwa rolniczego*, PWRiL, Warszawa.
- Rajtar J. 1984: *Zdolność produkcyjna rolnictwa*, [w] *Encyklopedia economiczno-rolnicza*, PWRiL, Warszawa.
- Rychlik T., Kosieradzki M. 1978: *Podstawowe pojęcia w ekonomice rolnictwa*, PWRiL, Warszawa.
- Sikorska A., Wrzochalska A., Chmieliński P. 2009: *Wspólna polityka rolna a zróżnicowanie regionalne polskiego rolnictwa [w] Przemiany strukturalne wsi i rolnictwa w wybranych krajach europejskich*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Sikorska A., Chmieliński P., Chmielewska B., Dudek M., Gospodarowicz M., Karwat-Woźniak B., Kołodziejczyk D., Michna W., Mierosławska A., Otłowska A., Wasilewski A., Wrzochalska A., Zwoliński L. 2010: *Zróżnicowanie regionalne w rozwoju rolnictwa oraz jego wpływ na problemy economiczne i społeczne obszarów wiejskich (Synteza)*, [w] *Economiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu do Unii Europejskiej*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Tomczak F. 1998: *Potencjał i możliwości produkcyjne rolnictwa*, [w] *Encyklopedia agrobiznesu*, Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Urban R., Szczepaniak I., Mroczek R. 2010: *Polski sektor żywnościowy w pierwszych latach członkostwa, synteza*, [w] *Economiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu do Unii Europejskiej*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Woś A. Tomczak F. 1983: *Ekonomia rolnictwa. Zarys teorii*, PWRiL, Warszawa.
- Woś A. 1998: *Agrobiznes*, [w] *Encyklopedia agrobiznesu*, Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Zegar J. S. 2011: *Dochody rolników po akcesji w Unii Europejskiej. Raport*. „Realia i co dalej” nr 4, Fundacja Rozwoju, Warszawa.

Maria Jolanta Orłowska

REGIONAL CHANGES IN PRODUCTION POTENTIAL OF FARMS IN POLAND AFTER
ACCESSION TO THE EU IN LIGHT OF THE FADN

Summary

An analysis of the process of adjusting production capacity of farms in Poland due to the conditions caused by the integration with the EU, was conducted. An assessment of potential changes in the average Polish farm and the EU and four separate regions in Poland has been made: Pomorze i Mazury, Wielkopolska and Slask, Mazowsze and Podlasie and Małopolska and Pogorze. The source of data was information from farms which ran the accounts of FADN in 2004-2009. The process of ensuring that the farms in Poland achieve the new conditions was varied regionally. An important consequence of these changes was an increase in the production of farms. The strongest increase was noticed in the largest economically farms in the regions of Wielkopolska and Slask, Pomorze and Mazury and Mazowsze and Podlasie. Changes which have occurred in the potential for very large in terms of economic size of farms in Małopolska and Pogorze have not increase their production

Adres do korespondencji:
dr inż. Maria J. Orłowska
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy
Katedra Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie
al. Prof. S. Kaliskiego 7, bud. 3.1, 85-789 Bydgoszcz
tel. (52) 340 80 25
e-mail: orjol@utp.edu.pl