

Jarosław Mikołajczyk

## WYDAJNOŚĆ ZIEMI W TOWAROWYCH GOSPODARSTWACH W ZALEŻNOŚCI OD TYPÓW ROLNICZYCH I REGIONÓW FADN W POLSCE

### LAND PRODUCTIVITY ON COMMERCIAL FARMS ACCORDING TO AGRICULTURAL TYPES AND FADN REGIONS IN POLAND

**Słowa kluczowe:** FADN, gospodarstwa towarowe, wydajność ziemi.

**Key words:** FADN, commercial farms, land productivity.

**Synopsis:** W opracowaniu podjęto próbę wyznaczenia i oceny różnic w wydajności ziemi w towarowych gospodarstwach rolniczych uczestniczących w polskim FADN. Zróżnicowanie rolnictwa polskiego w zakresie wydajności ziemi oceniono w czterech regionach FADN wg typów rolniczych. Analizy wskazują na wysokie zróżnicowanie wydajności ziemi w różnych typach produkcyjnych i regionach.

#### 1. WSTĘP

Rolnictwo polskie charakteryzuje się daleko idącym zróżnicowaniem regionalnym. Zróżnicowanie to widoczne jest w zakresie czynników produkcji oraz wyników produkcyjno-ekonomicznych<sup>1; 2</sup>. Za najlepsze uznaje się rolnictwo północnej i zachodniej Polski, charakteryzujące się największymi gospodarstwami, dobrym wyposażeniem technicznym i odpowiednim zatrudnieniem.

---

<sup>1</sup> A. Marcysiak, A. Marcysiak, *Zakres zróżnicowania wyników produkcyjnych i ekonomicznych gospodarstw o różnym typie produkcji*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 2009, Seria G-Ekonomika rolnictwa, t. 96, z. 3, s. 202–207.

<sup>2</sup> I. Bąk, A. Sompolska-Rzechuła, *Ranking województw Polski pod względem poziomu produkcji artykułów rolniczych*, „Acta agraria et silvestria” 2006, Series Agraria, Vol. XLVII, Sekcja Ekonomiczna, Statystyka na usługach gospodarki żywnościowej, s. 63–70.

Zupełnie inne jest rolnictwo Polski południowo-wschodniej. Gospodarstwa są w tym regionie najmniejsze obszarowo, sprzęt techniczny wykazuje wysokie zużycie, a zasoby siły roboczej są w znacznej nadwyżce, uniemożliwiającej ich racjonalne wykorzystanie<sup>3</sup>. W ekonomice rolnictwa znana jest odwrotna zależność wydajności (produktywności) ziemi i powierzchni gospodarstwa. Zasadniczo im większe gospodarstwo tym niższa jest w nim jednostkowa wydajność ziemi mierzona najczęściej wartością produkcji końcowej. Gospodarstwa jednak prowadząc produkcję o określonej intensywności mogą wpływać na kształtowanie się wyników ekonomicznych oraz poziom wskaźników wydajności ziemi. Wybór określonego typu produkcyjnego warunkowany jest często dostępnością czynników produkcji i ich jakością, stąd gospodarstwa niewielkie obszarowo (jeśli pozwalają na to warunki naturalne) częściej decydują się na intensywny kierunek produkcji, a gospodarstwa duże wybierają kierunki mniej pracochłonne.

Opracowanie jest próbą sprawdzenia, czy towarowe gospodarstwa rolne zlokalizowane w regionach lepszego rolnictwa, zwłaszcza pod względem wyposażenia w ziemię, wykazują niższe wskaźniki wydajności ziemi niż gospodarstwa regionów o rozdrobnionej strukturze agrarnej.

## 2. ZAGADNIENIA METODYCZNE

Celem opracowania jest oszacowanie i ocena różnic wydajności ziemi w towarowych gospodarstwach rolnych w Polsce w zależności od typu rolniczego w regionach FADN<sup>4</sup>.

Zakres czasowy obejmuje lata 2005–2008, a dane liczbowe pochodzą z publikowanych na stronie internetowej FADN opracowań zbiorczych prezentujących wyniki rachunkowości rolnej dla regionów oraz dla całego kraju<sup>5</sup>.

Wspólnotowa Typologia Gospodarstw Rolnych wyodrębnia w Polsce cztery regiony FADN:

- Pomorze i Mazury (województwa: lubuskie, pomorskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie);

<sup>3</sup> J. Żmija, *Przedsiębiorczość w agrobiznesie a rozwój obszarów wiejskich w Regionie Małopolski*, Kraków 1999, s. 118–123.

<sup>4</sup> Farm Accountancy Data Network – System Zbierania i Wykorzystania Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych.

<sup>5</sup> [www.fadn.pl](http://www.fadn.pl)

- Wielkopolska i Śląsk (województwa: dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, opolskie i wielkopolskie);
- Mazowsze i Podlasie (województwa: lubelskie, łódzkie, mazowieckie i podlaskie);
- Małopolska i Pogórze (województwa: małopolskie, podkarpackie, śląskie i świętokrzyskie).

Typ rolniczy gospodarstwa jest jednym z kryteriów stosowanych w klasyfikacji gospodarstw rolnych w systemie FADN. Typ rolniczy jest określany na podstawie udziału poszczególnych działalności w tworzeniu ogólnej wartości standardowej nadwyżki bezpośredniej (SGM) gospodarstwa. Metodyka FADN wyodrębnia 8 typów ogólnych gospodarstw oraz gospodarstwa niesklasyfikowane. W niniejszym opracowaniu analizie poddano 7 typów rolniczych gospodarstw:

1. uprawy polowe – symbol AB – głównie gospodarstwa specjalizujące się w produkcji zbóż;
2. uprawy ogrodnicze – symbol C – gospodarstwa specjalizujące się w produkcji warzyw i kwiatów;
3. uprawy trwałe – symbol E – głównie gospodarstwa specjalizujące się w produkcji owoców;
4. krowy mleczne – symbol F;
5. zwierzęta żywione w systemie wypasowym (bez krów mlecznych) – symbol G – głównie gospodarstwa specjalizujące się w produkcji bydłowej;
6. zwierzęta ziarnożerne – symbol H – głównie gospodarstwa specjalizujące się w produkcji trzodowej i drobiarskiej;
7. mieszane – symbol I – głównie gospodarstwa zajmujące się produkcją zbóż i trzody chlewnej.

W populacji gospodarstw uczestniczących w polskim FADN ogółem w kraju (oraz w większości regionów) najliczniejsze były gospodarstwa zakwalifikowane do typu I – Mieszane. Drugą pod względem liczebności grupę stanowiły gospodarstwa należących do typu AB – Uprawy polowe. Liczebność gospodarstw pozostających w polu obserwacji FADN w Polsce oraz w regionach prezentuje tabela 1.

**Tabela 1. Próba gospodarstw wg regionów FADN i typów rolniczych w latach 2005–2008**

Rok	Razem	Typ rolniczy						
		AB	C	E	F	G	H	I
Polska								
2005	11 870	2650	350	418	895	1332	1611	4614
2006	11 939	2622	424	439	877	1386	1761	4430
2007	12 178	2800	438	471	817	1501	1681	4470
2008	12 477	3241	446	494	891	1661	1456	4288
Pomorze i Mazury								
2005	1532	418	22	16	134	179	220	543
2006	1628	492	28	18	140	187	209	554
2007	1771	546	38	23	151	192	205	616
2008	1881	666	34	19	169	227	166	600
Wielkopolska i Śląsk								
2005	3935	873	129	54	132	254	816	1677
2006	3950	906	123	49	106	291	870	1603
2007	4162	1021	137	63	120	294	868	1659
2008	4494	1274	151	72	149	359	784	1705
Mazowsze i Podlasie								
2005	4900	935	102	282	516	788	447	1830
2006	4900	872	171	286	512	786	540	1733
2007	4840	865	169	293	747	891	485	1663
2008	4628	894	166	300	508	915	390	1455
Małopolska i Pogórze								
2005	1421	377	97	66	111	107	126	537
2006	1461	350	102	86	119	122	142	540
2007	1405	368	94	92	72	124	123	532
2008	1474	407	95	103	65	160	116	528

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Wydajność ziemi obliczona została jako iloraz ogólnej wartości produkcji, kwoty wartości dodanej brutto oraz dochodu z gospodarstwa rolnego i powierzchni użytków rolnych<sup>6</sup>. Podstawowym kryterium oceny wydajności ziemi jest obecnie wartość dodana brutto przypadające na 1 ha użytków rolnych. Może jednak zająć konieczność odniesienia do powierzchni ziemi całej wartości produkcji, stąd w opracowaniu obliczono także ten wskaźnik. Dla samego rolnika najistotniejszą miarą oceniającą wydajność ziemi jest wartość dochodu z gospodarstwa przypadająca na jednostkę powierzchni.

<sup>6</sup> J. Fereniec, *Ekonomika i organizacja gospodarstwa*, Warszawa 1999, s. 3.

### 3. WYNIKI BADAŃ

Gospodarstwa rolnicze uczestniczące w polskim FADN wykazują znaczne zróżnicowanie regionalne zasobów czynników produkcji oraz samych wyników produkcyjnych. Przeciętnie największe obszarowo (a także ekonomicznie) są gospodarstwa zlokalizowane w regionie 785 FADN – Pomorze i Mazury (tabela 2). Najmniejszymi podmiotami są gospodarstwa leżące w regionie 800 – Małopolska i Pogórze. Rozdrobnienie agrarne tego regionu uwidacznia się nie tylko w odniesieniu do ogólnej liczebności gospodarstw rolnych, ale także w odniesieniu do podmiotów typowo towarowych, którymi są gospodarstwa pozostające w polu obserwacji FADN. W regionie Małopolska i Pogórze przeciętna powierzchnia gospodarstwa była niemal dwukrotnie niższa od średniej krajowej ogółu gospodarstw uczestniczących w FADN oraz trzykrotnie niższa od średniej dla regionu Pomorze i Mazury, w którym występują największe obszarowo gospodarstwa. W analizowanym okresie przeciętne powierzchnie gospodarstw ulegały zmianom w poszczególnych typach produkcyjnych i regionach. Należy jednak zaznaczyć, iż zmiany te wynikały przede wszystkim ze zmian w obrębie prób gospodarstw. W kolejnych latach różniły się liczebności prób, w wyniku rezygnacji z uczestnictwa w systemie i przystępowania do niego gospodarstw nowych. Zatem nie można w związku z powyższym stwierdzić, że w ramach danego typu lub regionu następował w badanym okresie wzrost lub spadek powierzchni gospodarstw. Można natomiast zauważyć, że zróżnicowanie średniej powierzchni przypadającej na gospodarstwo w poszczególnych latach w obrębie całego kraju było niewielkie. Analiza regionalna wskazuje, że jedynie w regionie Pomorze i Mazury występowały znaczne różnice (w poszczególnych latach) wielkości gospodarstw uczestniczących w FADN. Zróżnicowanie to dotyczyło głównie gospodarstw specjalizujących się w uprawach polowych (typ AB), uprawach trwałych (typ E) oraz chowie zwierząt ziarnożernych (typ H).

W kraju największymi obszarowo podmiotami są gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych (typ AB), zaś najmniejsze obszarowo obiekty to gospodarstwa specjalizujące się w uprawach ogrodniczych (typ C).

**Tabela 2. Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach wg regionów FADN i typów rolniczych i regionów FADN w latach 2005–2008**

Rok	Razem	Typ rolniczy						
		AB	C	E	F	G	H	I
Polska								
2005	17,7	24,9	3,4	8,2	15,7	19,1	16,8	16,6
2006	17,8	25,1	3,7	8,1	15,7	19,3	18,9	16,3
2007	16,8	22,9	3,8	8,0	16,7	19,4	16,7	14,9
2008	17,7	23,1	4,0	7,7	16,7	21,5	16,0	16,4
Pomorze i Mazury								
2005	28,6	42,2	4,3	13,4	21,9	28,4	25,6	25,0
2006	38,4	62,0	4,3	13,3	22,6	30,1	49,9	30,7
2007	34,5	54,8	4,4	20,9	23,4	28,9	40,9	25,4
2008	34,1	50,3	4,0	19,4	23,7	29,2	27,0	29,2
Wielkopolska i Śląsk								
2005	20,1	28,3	3,4	9,4	17,0	22,5	17,1	19,0
2006	22,0	32,7	3,0	9,2	16,8	23,1	16,9	20,8
2007	21,4	31,6	3,1	9,7	18,6	23,5	15,6	19,5
2008	23,1	33,1	3,7	10,7	17,6	26,0	16,5	21,4
Mazowsze i Podlasie								
2005	13,9	15,1	3,9	8,0	15,5	17,2	14,8	13,9
2006	13,7	14,9	4,7	7,8	15,0	17,5	14,6	13,5
2007	13,1	13,8	5,2	7,6	15,4	18,1	13,7	12,7
2008	14,0	14,5	5,9	7,4	15,5	20,1	14,2	13,8
Małopolska i Pogórze								
2005	10,7	14,1	2,5	7,7	10,7	15,3	11,0	9,9
2006	10,8	13,9	2,7	7,6	11,9	13,9	10,9	10,2
2007	9,7	11,3	2,2	6,8	11,5	11,9	10,1	9,1
2008	10,4	11,7	2,1	6,0	10,8	16,0	10,0	10,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Wartość produkcji ogółem, podobnie jak zasoby czynników produkcji, wykazywała zróżnicowanie w poszczególnych latach, typach produkcyjnych i regionach. Najwyższe wartości produkcji gospodarstwa ogółem w kraju uzyskiwały w 2007 r. i dotyczyło to większości typów rolniczych. Rok 2007 był najlepszym ze wszystkich analizowanych lat. Jedynie w ramach dwóch typów rolniczych (typ I – gospodarstwa mieszane oraz typ C – uprawy ogrodnicze) najwyższe wartości produkcji notowano w innych latach. Wartość dodana brutto, podobnie jak wartość produkcji ogółem, także wartości najwyższe uzyskała średnio w całej analizowanej próbie gospodarstw w 2007 r. Kategoria

wartości dodanej brutto obejmuje produkcję ogółem pomniejszoną o zużycie pośrednie, a następnie skorygowaną o saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej. Jest to kategoria, która w systemie FADN jest najbardziej zbliżona do kategorii produkcji końcowej brutto, służącej najczęściej do oceny wydajności ziemi. Wartość dodana brutto stanowiła w analizowanym okresie od ok. 50 do 55% wartości produkcji ogółem. Zdecydowanie najwyższe wartości dodanej brutto uzyskiwały gospodarstwa zlokalizowane w regionie Pomorze i Mazury (tabela 3). Wynika to przede wszystkim z dużej przeciętnej powierzchni tych gospodarstw przewyższającej dwukrotnie średnią krajową powierzchnię gospodarstw uczestniczących w polskim FADN. Jedynie gospodarstwa specjalizujące się w uprawach ogrodniczych (typ C) dysponowały w tym regionie zbliżoną do średniej w całym kraju powierzchnią gospodarstw i uzyskiwały niższe od średniej krajowej kwoty wartości dodanej brutto. Najniższa wartość dodana brutto charakteryzowała w analizowanym okresie gospodarstwa zlokalizowane w regionie Małopolska i Pogórze. Gospodarstwa te dysponowały najniższą w całym kraju powierzchnią, stąd właśnie w tym regionie uzyskiwano przeciętnie najniższe kwoty tej kategorii ekonomicznej. W regionie Małopolska i Pogórze jedynie gospodarstwa specjalizujące się w chowie drobiu i trzody (typ H) osiągały wartość dodaną brutto wyższą w stosunku do średniej krajowej pomimo średniej powierzchni niższej niż w kraju. W tym typie produkcyjnym jednak uzależnienie wyników produkcyjno-ekonomicznych od powierzchni ziemi jest najniższe spośród wszystkich typów, ze względu na możliwość prowadzenia produkcji w całości w oparciu o pasze z zakupu.

**Tabela 3. Wartość dodana brutto wg regionów FADN i typów rolniczych w latach 2005–2008**

Rok	Razem	Typ rolniczy						
		AB	C	E	F	G	H	I
Polska								
2005	40 712	43 231	82 489	64 128	40 935	44 799	71 269	30 277
2006	48 410	51 716	77 650	70 891	46 337	54 527	92 534	36 538
2007	49 145	62 758	78 108	70 767	55 335	64 146	75 867	34 138
2008	46 230	55 139	71 545	56 103	50 063	56 304	70 397	35 639
Pomorze i Mazury								
2005	52 024	54 790	61 051	88 950	43 765	55 865	134 950	36 042
2006	90 329	82 402	53 132	122 261	56 097	68 178	393 835	53 798
2007	75 931	100 084	59 528	199 859	64 076	65 288	206 993	46 199

2008	64 766	81 642	56 599	98 194	62 133	55 839	116 954	49 260
Wielkopolska i Śląsk								
2005	46 242	45 125	87 635	76 338	49 150	53 978	61 211	37 936
2006	55 621	62 768	97 572	92 181	53 175	66 609	57 354	47 541
2007	62 355	87 374	100 767	89 493	66 864	83 335	57 027	47 682
2008	61 301	80 030	85 519	95 261	51 159	70 043	66 234	49 131
Mazowsze i Podlasie								
2005	34 932	33 322	95 220	60 697	44 164	44 760	58 611	25 191
2006	39 500	39 539	72 320	64 599	46 414	54 875	54 152	31 079
2007	40 502	44 778	75 300	61 646	52 928	67 470	58 985	28 398
2008	38 731	40 416	78 580	52 844	48 479	56 452	59 426	30 184
Małopolska i Pogórze								
2005	31 016	35 323	65 402	68 719	24 714	26 684	84 408	19 338
2006	37 845	43 977	71 987	78 894	35 214	32 221	69 942	27 040
2007	38 557	45 449	65 331	87 896	40 391	34 858	97 556	24 586
2008	34 686	38 176	53 662	49 088	36 920	45 493	80 586	24 658

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

W metodyce FADN do oceny wydajności ziemi najczęściej wykorzystywana jest kategoria wartości dodanej brutto. Często jednak stosuje się również wielkości opisujące produkcję ogółem oraz dochód z gospodarstwa rolnego odniesione do powierzchni ziemi, jako swego rodzaju „nieformalne” miary wydajności ziemi. W niniejszym opracowaniu przedstawiono wartość produkcji, wartość dodaną brutto oraz wartość dochodu z gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych (tabele 4–6). Wszystkie te kategorie po odniesieniu ich do powierzchni gospodarstw najwyższe wartości w całej próbie gospodarstw uzyskiwały we wszystkich latach w regionie Małopolska i Pogórze. Region ten charakteryzowała najmniejsza powierzchnia gospodarstw rolnych, stąd rolnicy przy wysokich zasobach siły roboczej w gospodarstwach nastawionych na produkcję towarową, postępują racjonalnie wówczas, kiedy maksymalizują wielkość produkcji z jednostki powierzchni, która jest w niedoborze. Dlatego najniższe wartości w zakresie wydajności ziemi uzyskiwały gospodarstwa zlokalizowane w regionie Pomorze i Mazury, charakteryzującym się występowaniem największych gospodarstw. Potwierdza to znane w ekonomice rolnictwa prawidłowości, z których wynika, że wydajność ziemi maleje wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstw. W powiązaniu ze znacznym zróżnicowaniem regionalnym rolnictwa polskiego (w tym także gospodarstw towarowych) wydajność ziemi wykazuje duże różnice regionalne. Szczególnie dobrze zależność ta widoczna jest w typie produkcyjnym AB



(uprawy polowe). Najmniejsze pod względem obszarowym spośród wszystkich regionów gospodarstwa tego typu w regionie Małopolska i Pogórze uzyskiwały w całym analizowanym okresie najwyższe kwoty wartości produkcji, wartości dodanej brutto oraz dochodu z gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych, zaś największe obszarowo gospodarstwa regionu Pomorze i Mazury osiągały najniższe wartości wskaźników.

**Tabela 4. Wartość produkcji na 1 ha użytków rolnych wg regionów FADN i typów rolniczych w latach 2005–2008**

Rok	Razem	Typ rolniczy						
		AB	C	E	F	G	H	I
Polska								
2005	4694	3117	52 373	11 096	4215	3869	12 048	3802
2006	4936	3296	42 498	11 593	4352	4246	11 582	4157
2007	5569	4489	40 774	11 761	5300	5332	14 522	4462
2008	5145	4055	37 663	10 390	4987	4614	14 743	4219
Pomorze i Mazury								
2005	3840	2229	29 887	9468	3275	3301	16 706	2872
2006	4328	2423	27 862	11 915	3680	3280	15 046	3368
2007	4695	3593	24 118	13 015	4390	3776	17 073	3598
2008	4176	3195	28 101	7546	4271	3456	18 510	3459
Wielkopolska i Śląsk								
2005	5095	2977	57 124	11 832	4861	4422	9517	4523
2006	5189	3217	69 227	12 884	4829	5023	9355	4751
2007	5962	4556	69 824	12 351	5923	6009	11 489	5225
2008	5713	4262	53 091	13 005	5484	5458	12 692	4925
Mazowsze i Podlasie								
2005	4582	3516	52 064	10 750	4527	4162	10 607	3417
2006	4765	3822	29 904	11 185	4653	4655	9156	3937
2007	5380	4755	27 437	10 814	5519	5991	13 461	4070
2008	4890	4196	26 445	10 038	5175	4835	12 837	3884
Małopolska i Pogórze								
2005	6014	4277	56 218	12 489	3774	2806	25 150	4058
2006	6114	4752	52 031	13 020	3866	3120	20 169	4482
2007	7104	6068	57 518	16 774	4832	4084	30 341	4885
2008	6284	5193	52 494	12 178	4791	4437	28 261	4524

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Region Małopolska i Pogórze wyróżniały także spośród wszystkich regionów najwyższe wartości produkcji przypadające na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwach typów produkcyjnych E (uprawy trwałe) i H (zwierzęta

ziarnożerne) we wszystkich latach analizy. Gospodarstwa te uzyskiwały także w większości analizowanych lat najwyższe wskaźniki wartości dodanej brutto oraz dochodu z gospodarstwa rolnego przypadające na jednostkę powierzchni. W przypadku gospodarstw z uprawami trwałymi wskazuje to na znacznie intensywniejsze wykorzystanie dostępnej ziemi (również w ramach tego typu produkcyjnego gospodarstwa regionu Małopolska i Pogórze były najmniejszymi obszarowo podmiotami) niż w innych regionach. W przypadku gospodarstw specjalizujących się w chowie trzody i drobiu podstawowa przyczyna tkwi w osiągnięciu wysokich wartości produkcji i w niewielkim powiązaniu samej produkcji z ziemią.

**Tabela 5. Wartość dodana brutto na 1 ha użytków rolnych wg regionów FADN i typów rolniczych w latach 2005–2008**

Rok	Razem	Typ rolniczy						
		AB	C	E	F	G	H	I
Polska								
2005	2300	1736	24 261	7820	2607	2345	4242	1824
2006	2720	2060	20 986	8752	2951	2825	4896	2242
2007	2925	2741	20 555	8846	3313	3306	4543	2291
2008	2612	2387	17 886	7286	2998	2619	4400	2173
Pomorze i Mazury								
2005	1819	1298	14 198	6638	1998	1967	5271	1442
2006	2352	1329	12 356	9193	2482	2265	7892	1752
2007	2201	1826	13 529	9563	2738	2259	5061	1819
2008	1899	1623	14 150	5062	2622	1912	4332	1687
Wielkopolska i Śląsk								
2005	2301	1595	25 775	8121	2891	2399	3580	1997
2006	2528	1920	32 524	10 020	3165	2884	3394	2286
2007	2914	2765	32 505	9226	3595	3546	3656	2445
2008	2654	2418	23 113	8903	2907	2694	4014	2296
Mazowsze i Podlasie								
2005	2513	2207	24 415	7587	2849	2602	3960	1812
2006	2883	2654	15 387	8282	3094	3136	3709	2302
2007	3092	3245	14 481	8111	3437	3728	4305	2236
2008	2767	2787	13 319	7141	3128	2809	4185	2187
Małopolska i Pogórze								
2005	2899	2505	26 161	8925	2310	1744	7673	1953
2006	3504	3164	26 662	10 381	2959	2318	6417	2651
2007	3975	4022	29 696	12 926	3512	2929	9659	2702
2008	3335	3263	25 553	8181	3419	2843	8059	2466

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Drugim w kolejności pod względem wydajności ziemi regionem była Wielkopolska i Śląsk. W ramach regionu najwyższe w całym kraju wartości produkcji na jednostkę powierzchni osiągały w większości lat gospodarstwa ogrodnicze (typ C) oraz we wszystkich latach gospodarstwa specjalizujące się w chowie bydła (typy F – krowy mleczne i G – zwierzęta żywione w systemie wypasowym), a także gospodarstwa bez specjalizacji (typ I). Pomimo przewagi w wartości produkcji, gospodarstwa regionu straciły status lidera po uwzględnieniu kosztów jej wytworzenia. Jedynie gospodarstwa ogrodnicze oraz obiekty utrzymujące krowy mleczne wykazywały w większości lat najwyższe na 1 ha wielkości wartości dodanej brutto i dochodu z gospodarstwa rolnego. W przypadku typu produkcyjnego G (zwierzęta żywione w systemie wypasowym) najwyższe na 1 ha kwoty wartości dodanej brutto w większości lat i dochodu z gospodarstwa rolnego we wszystkich latach uzyskały gospodarstwa zlokalizowane w regionie Mazowsze i Podlasie. Gospodarstwa bez specjalizacji (typ I) najwyższą wydajność ziemi w ramach wszystkich wskaźników utrzymały jedynie w 2005 r. W kolejnych latach wartość dodana brutto i dochód z gospodarstwa rolnego (odniesione do powierzchni) najwyższe wartości osiągnęły w regionie Małopolska i Pogórze.

Dla gospodarującego rolnika najważniejszą miarą wydajności ziemi jest kwota dochodu z 1 ha uprawianej ziemi. W ujęciu regionalnym, podobnie jak w przypadku pozostałych wskaźników, zdecydowanie dominowały gospodarstwa najmniejsze obszarowo, zlokalizowane w regionie Małopolska i Pogórze, najniższe zaś kwoty dochodu na 1 ha uzyskiwały duże obszarowo gospodarstwa regionu Pomorze i Mazury (poza gospodarstwami typu produkcyjnego H – zwierzęta żywione w systemie wypasowym).

**Tabela 6. Dochód z gospodarstwa rolnego na 1 ha użytków rolnych wg regionów FADN i typów rolniczych w latach 2005–2008**

Rok	Razem	Typ rolniczy						
		AB	C	E	F	G	H	I
Polska								
2005	1261	849	12 120	3145	1773	1529	2844	969
2006	1630	1140	11 766	4091	2055	1913	3380	1313
2007	1813	1667	11 592	4664	2429	2266	2961	1390
2008	1390	1198	8850	2294	2072	1476	2844	1137
Pomorze i Mazury								
2005	1094	702	6753	2640	1361	1342	3652	828
2006	1424	620	6059	4525	1761	1554	5917	895

2007	1256	933	8089	6080	1952	1486	2959	1056
2008	950	753	6768	1014	1799	1115	2427	798
Wielkopolska i Śląsk								
2005	1335	811	14085	2871	2052	1537	2402	1154
2006	1458	1062	19442	4545	2242	1835	2174	1279
2007	1786	1728	17945	4322	2699	2465	2451	1421
2008	1351	1162	11408	2800	1964	1424	2704	1089
Mazowsze i Podlasie								
2005	1420	1122	11919	3079	1959	1766	2638	1026
2006	1767	1544	8416	3695	2128	2184	2424	1443
2007	1981	2100	8156	4077	2517	2589	2808	1415
2008	1555	1514	6367	2281	2176	1634	2708	1258
Małopolska i Pogórze								
2005	1446	1224	12 188	3751	1447	817	4900	895
2006	2101	1901	14 503	5786	2089	1395	4085	1578
2007	2507	2507	17 051	7860	2689	1888	6959	1666
2008	1774	1697	13 580	2668	2366	1447	5239	1306

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Porównując wskaźniki charakteryzujące wydajność ziemi wg typów produkcyjnych łatwo zauważalnym jest występowanie dużej dominacji gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji ogrodniczej (typ C). Gospodarstwa te uzyskały ponadosiemkrotnie wyższą wartość produkcji na 1 ha użytków rolnych i ponad siedmiokrotnie wyższe kwoty wartości dodanej brutto i dochodu z gospodarstwa rolnego w stosunku do ogółu gospodarstw w kraju. Uważa się, że zdecydowana dominacja gospodarstw ogrodniczych w uzyskiwanej wydajności ziemi powodowana jest kilkoma przyczynami. W większości są nimi gospodarstwa prowadzące bardzo intensywną produkcję (bezwzględna wartość zużycia pośredniego przewyższa dwukrotnie średnią jego kwotę dla ogółu gospodarstw uczestniczących w FADN, natomiast kwota nakładów materiałowych odniesiona do powierzchni jest ponaddziesięciokrotnie wyższa od średniej dla wszystkich gospodarstw). Gospodarstwa te charakteryzuje także najmniejszy obszar spośród wszystkich typów produkcyjnych oraz najlepsza jakość ziemi, które to cechy wpływają w dużej mierze na sam wybór tego kierunku produkcji.

Drugi pod względem wydajności ziemi typ produkcyjny jest różny w poszczególnych regionach oraz pod względem miary wydajności. Jedynie w przypadku wydajności mierzonej wartością dodaną brutto we wszystkich regionach drugą lokatę uzyskiwały gospodarstwa specjalizujące się w uprawach

trwałych (typ E). Pod względem wartości produkcji na 1 ha użytków rolnych częściej na drugiej pozycji plasowały się gospodarstwa specjalizujące się w produkcji drobiu i trzody chlewnej (typ H). Także te gospodarstwa uzyskiwały wyższe wartości dochodu z gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na powierzchnię. Jak to już wskazano wyżej, w gospodarstwach tych nie zauważa się silnego związku produkcji z ziemią, stąd ocena wydajności ziemi nie jest w nich miarodajna i nie powinno się ich porównywać z obiektami, w których występuje silny związek produkcji z ziemią. Stwierdzić należy, że gospodarstwa specjalizujące się w uprawach trwałych uzyskują drugą pozycję wśród badanych pod względem uzyskiwanej wydajności ziemi.

Trzecimi pod względem wydajności ziemi gospodarstwami, w których występuje duże powiązanie produkcji z ziemią, są gospodarstwa specjalizujące się w produkcji bydłowej. Dwa typy reprezentujące tę produkcję, tj. krowy mleczne (typ F) oraz zwierzęta żywione w systemie wypasowym<sup>7</sup> (typ G). We wszystkich regionach gospodarstwa specjalizujące się w chowie bydła opasowego uzyskiwały nieco gorsze wartości miar wydajności niż gospodarstwa specjalizujące się w chowie krów mlecznych, pomimo uzyskiwania wyższych wartości produkcji. Dysponowały one jednak nieco większymi powierzchniami, niż gospodarstwa specjalizujące się w produkcji mleka, stąd wyższe kwoty wartości produkcji, wartości końcowej brutto oraz dochodu z gospodarstwa rolnego rozkładają się na wyższą powierzchnię.

Ostatnią pozycję w zależności od regionu zajmują gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych bądź też gospodarstwa bez specjalizacji. W regionach Pomorze i Mazury wyższe wartości wskaźników uzyskiwały gospodarstwa o mieszanym kierunku produkcji (typ I). Także w regionie Wielkopolska i Śląsk gospodarstwa mieszane uzyskiwały wyższe wartości produkcji na 1 ha użytków rolnych we wszystkich analizowanych latach oraz wyższe kwoty wartości dodanej brutto i dochodu z gospodarstwa rolnego na 1 ha użytków rolnych w latach 2005–2006. W dwóch ostatnich latach analizy pod względem tych wskaźników lepsze były jednak gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych (typ AB). Gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych osiągały wyższe wartości wskaźników wydajności ziemi niż gospodarstwa mieszane w regionach Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze. W regionie Małopolska i Pogórze gospodarstwa te były pod wzglę-

<sup>7</sup> Gospodarstwa typu G specjalizują się głównie w chowie bydła opasowego, nieznaczny udział w stanie inwentarza żywego stanowią kozy i owce.

dem wartości produkcji i wartości dodanej brutto lepsze od gospodarstw specjalizujących się w produkcji bydłej.

#### 4. PODSUMOWANIE

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, że towarowe gospodarstwa rolnicze w Polsce wykazują duże zróżnicowanie wydajności ziemi. Zróżnicowanie to występuje pomiędzy typami produkcyjnymi gospodarstw, regionami FADN, a co za tym idzie także pomiędzy gospodarstwami tego samego typu zlokalizowanymi w różnych regionach.

W całym kraju najwyższą wydajność ziemi wykazywały gospodarstwa ogrodnicze (typ C). Cechowała je wielokrotnie wyższa wartość produkcji, kwota wartości dodanej brutto oraz dochód z gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych niż średnio wszystkie gospodarstwa uczestniczące w FADN, a wynika to przede wszystkim z wysokiej intensywności i wartości produkcji wytwarzanej na stosunkowo niewielkiej powierzchni, którą dysponowały.

Najniższa wydajność ziemi występowała, w zależności od regionu, w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach polowych (typ AB) oraz w gospodarstwach bez specjalizacji (typ I). Gospodarstwa z uprawami polowymi to we wszystkich regionach obiekty rolnicze największe obszarowo, prowadzące w porównaniu do innych typów produkcyjnych najmniej intensywną produkcję (zdecydowana większość obszaru obsiewana jest zbożami). To właśnie w niskiej intensywności tkwi główna przyczyna niskiej wydajności ziemi w tych gospodarstwach. Brak specjalizacji z kolei sprawia, że niską wydajność ziemi osiągają gospodarstwa typu mieszanego. Są one zmuszone do dzielenia zasobów czynników produkcji pomiędzy różne działalności. Ponadto dobór działalności (głównie uprawa zbóż i chów trzody) wpływa na uzyskiwane wyniki ekonomiczne.

W ujęciu regionalnym zauważa się dominację pod względem wskaźników wydajności gospodarstw regionu Małopolska i Pogórze. W regionie tym zlokalizowane są najmniejsze obszarowo gospodarstwa. Uzyskują niższe niż w innych regionach wartości produkcji, kwoty wartości dodanej brutto oraz dochodu z gospodarstwa rolniczego, jednak kwoty te rozkładają się na niewielki obszar tych gospodarstw, sprawiając, że region charakteryzuje wysoka wydajność ziemi. Najniższa wydajność ziemi charakteryzuje region Pomorze i Mazury, w którym gospodarstwa są z kolei największe obszarowo.

Zestawienie wyników wydajności według typów i regionów pozwala stwierdzić, że najwyższą wydajnością ziemi charakteryzowały się małe obszarowo gospodarstwa ogrodnicze w regionach Wielkopolska i Śląsk oraz Małopolska i Pogórze. Najniższa zaś wydajność uzyskiwana była przez największe obszarowo gospodarstwa specjalizujące się w tradycyjnych uprawach polowych w regionie Pomorze i Mazury.

### SUMMARY

Commercial farms in Poland reveal a considerable diversification of land productivity. The diversification occurs between the production types of farms and FADN regions, and therefore also among farms of the same type localized in different regions. Concerning the whole country, the highest land productivity characterizes horticultural farms, whereas the lowest productivity, depending on the region has been registered on farms specializing in field crops or on farms without any specialization

In the regional approach, indicators of farm productivity apparently point to a predominance of farms from the Malopolska and Upplands regions, whereas the lowest productivity characterizes the Pomerania and Mazury regions.

Combining the results of productivity according to types and regions allows for a conclusion that the highest land productivity characterizes small area horticultural farms in the Wielkopolska and Silesia regions, as well as in the Malopolska and Upplands regions. On the other hand, the lowest productivity was obtained by the largest area farms specializing in traditional field crops in the Pomerania and Mazury Regions.