

MONIKA PUCHALSKA  
*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej –  
Państwowy Instytut Badawczy*

## **EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA CZYNNIKÓW PRODUKCJI W INDYWIDUALNYCH GOSPODARSTWACH ROLNYCH WEDŁUG TYPÓW I REGIONÓW FADN**

*Nadesłany: 29.07.2015    Zaakceptowany do druku: 27.09.2015*

### **1. Wstęp**

Celem działalności gospodarstwa rolnego jest uzyskanie nadwyżki ekonomicznej w postaci dochodu, będącego z jednej strony źródłem inwestycji w gospodarstwie rolnym, a z drugiej opłatą pracy własnej, wyznaczając przy tym poziom życia rolnika i jego rodziny. Wartość dochodu uzależniona jest zarówno od czynników zewnętrznych, głównie rynkowych i politycznych, jak i wykorzystania posiadanych przez gospodarstwo rolne czynników produkcji [Sadowski 2010, 75]. Gołaś i Kozera [2008, 74] słusznie twierdzą, że „efektywność wykorzystania ziemi, pracy i kapitału jest współcześnie jednym z głównych czynników przesądzających o zdolnościach konkurencyjnych w skali międzynarodowej i globalnej”. Zdolność do konkurowania nabrała szczególnego znaczenia po akcesji do Unii Europejskiej, gdy polskie rolnictwo będąc uczestnikiem jednolitego rynku musi dostosować się i sprostać konkurencji ze strony pozostałych państw członkowskich UE. Konkurencyjność zasobowa polskiego rolnictwa, w odniesieniu do rolnictwa UE, jest bardzo istotna ze względu na to, że polskie rolnictwo jest ważnym elementem struktury rolnictwa UE [Poczta, Siemiński 2010, 15]. Istotnym zatem staje się ciągle monitorowanie efektywności wykorzystania czynników produkcji, zarówno na poziomie całego kraju, jak również na poziomie poszczególnych regionów, gdyż zaobserwowano istotne różnice przestrzenne poziomu rolnictwa, które oddziałują na potencjał wytwórczy i efektywność gospodarstw rolnych [Kołodziejczak 2008, 271-277].

Odwołując się również do założeń polityki regionalnej Unii Europejskiej, która koncentruje się na działaniach skierowanych w stronę wzrostu konkurencyjnego regionów, niwelowania dysproporcji między regionami [Góral 2014, 28- 35], postanowiono określić efektywności wykorzystania czynników produkcji w indywidualnych gospodarstwach rolnych przy uwzględnieniu regionów FADN i typów rolniczych gospodarstw, będących jednym z podstawowych kryteriów klasyfikacji gospodarstw rolnych stosowanym przez FADN. Zróżnicowanie efektywności wykorzystania czynników produkcji – na poziomie regionalnym – może skłaniać do bardziej pogłębionego diagnozowania stanu rozwoju gospodarstw indywidualnych. Uzasadnia to podjęcie badań dotyczących efektywności wykorzystania czynników produkcji w ujęciu regionalnym.

## 2. Materiał i metoda

Spośród 12 322 gospodarstw rolnych stanowiących reprezentatywną próbę dla pola obserwacji Polskiego FADN, umownie nazwanymi towarowymi<sup>1</sup>, do badań empirycznych wykorzystano dane z indywidualnych gospodarstw rolnych prowadzących rachunkowość rolną w ramach Polskiego FADN<sup>2</sup> w 2013 roku. Gospodarstwa wybrane do badań pogrupowano według regionów FADN: Pomorze i Mazury, Wielkopolska i Śląsk, Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze. Ze względu na możliwe różnice w efektywności wykorzystania czynników produkcji w zależności od nastawienia produkcyjnego gospodarstw uwzględniono ich typ rolniczy, wykorzystując przy tym standardową klasyfikację gospodarstw rolnych w FADN – TF8. Dla celów analitycznych wykorzystano próbę 12 117 gospodarstw rolnych. Zgodnie z obowiązującą zasadą poufności danych FADN nie opublikowano wyników badań dla grup liczących mniej niż 15 gospodarstw, a więc w przypadku badania dla gospodarstw specjalizujących się w uprawach ogrodniczych w regionie Pomorze i Mazury.

Efektywność wykorzystania czynników produkcji scharakteryzowano za pomocą sześciu wskaźników:

- produktywności ziemi – wartości produkcji/hektar użytków rolnych,
- ekonomicznej wydajności pracy – wartości produkcji/osobę pełnozatrudnioną ogółem,

<sup>1</sup> W polu obserwacji FADN wyznaczonym według SO znajdują się gospodarstwa towarowe, które wytwarzają w danym regionie lub państwie, co najmniej 90% wartości standardowej produkcji (SO) [Goraj, Olewnik 2011, 9]. SO (ang. Standard Output) standardowa produkcja; parametr ekonomiczny wyrażający siłę ekonomiczną gospodarstw rolnych; od roku obrachunkowego 2010 stosowany do klasyfikacji gospodarstw rolnych we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw Rolnych.

<sup>2</sup> Podstawa prawna: Ustawę z dnia 29 listopada 2000 r. o zbieraniu i wykorzystywaniu danych rachunkowych z gospodarstw rolnych (Dz. U. Nr 3 poz. 20 z 2001 r. z późniejszymi zmianami). Więcej informacji na temat Polskiego FADN można znaleźć na: [www.fadn.pl](http://www.fadn.pl)

- produktywności na 100 zł aktywów ogółem – wartości produkcji \* 100/aktywa ogółem,
- dochodowości ziemi – dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego/hektar użytków rolnych,
- dochodowości pracy własnej – dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego/osobę pełnozatrudnioną pracy własnej,
- dochodowości aktywów – dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego\*100 /aktywa ogółem.

Przeprowadzone badanie miało z założenia charakter statyczny. Z uwagi na cel pracy, który wskazywał uwzględnienie specyfiki gospodarstw rolnych oraz regionów FADN, tym samym determinował zakres artykułu, badanie produktywności i dochodowości w ujęciu dynamicznym niewątpliwie może stać się kontynuacją niniejszych badań.

### 3. Ogólna charakterystyka badanych gospodarstw

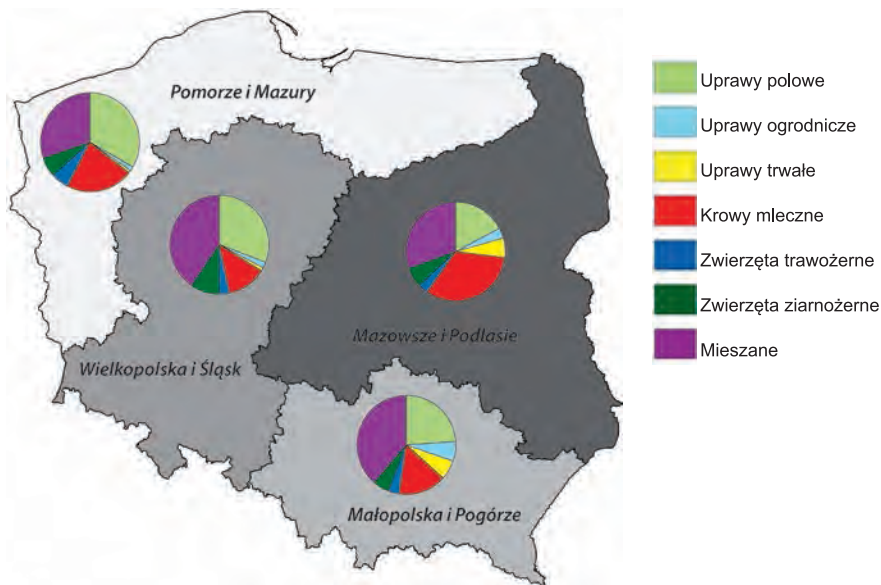
Badaniem objęto 1 823 gospodarstwa rolne regionu Pomorze i Mazury, 4 367 regionu Wielkopolska i Śląsk, 4 498 Mazowsze i Podlasie oraz 1 429 z regionu Małopolska i Pogórze. Wśród gospodarstw znajdujących się w próbie poddanej badaniu we wszystkich regionach dominowały gospodarstwa typu mieszanego oraz gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych, a w przypadku regionu Mazowsze i Podlasie gospodarstwa nastawione na chów krów mlecznych. Największy odsetek gospodarstw z uprawami polowymi wystąpił na Pomorzu i Mazurach stanowiąc 33% ogólnej liczby gospodarstw w tym regionie, natomiast typu „Mieszane” w Wielkopolsce i na Śląsku (40%). W chowie krów mlecznych przodowało Mazowsze i Podlasie (33%), natomiast w chowie zwierząt ziarnożernych – Wielkopolska i Śląsk (10%). Największy udział gospodarstw ogrodniczych i z uprawami trwałymi w ujęciu regionalnym był w regionie Małopolska i Pogórze.

Produkcja rolnicza wymaga zastosowania czynników produkcji: ziemi, pracy i kapitału. Współcześnie wyróżniany jest także czwarty czynnik: intelektualny [Woś, Tomczak 1983, 92]. W badaniach ograniczono się do zbadania zasobów ziemi, pracy i kapitału, które według Poczty „w dużej mierze determinują możliwości rozwojowe rolnictwa” [Poczta 2003].

Największymi pod względem wielkości ekonomicznej były gospodarstwa znajdujące się w regionie Wielkopolska i Śląsk oraz Pomorze i Mazury, natomiast na drugim biegunie znalazły się regiony Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze. Biorąc pod uwagę typ rolniczy, najsilniejsze ekonomicznie okazały się gospodarstwa specjalizujące się w chowie zwierząt ziarnożernych, a najsłabsze ekonomicznie były gospodarstwa o typie rolniczym „Zwierzęta trawożerne” (region A i C) oraz „Uprawy trwałe” (region B i D).

Wykres 1

### Struktura badanych gospodarstw według typów rolniczych i regionów FADN



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Średnia powierzchnia użytków rolnych gospodarstw będących w polu obserwacji Polskiego FADN w roku 2013 wyniosła 20,3 ha [Floriańczyk i in. 2014, 45]. W poddanych badaniu gospodarstwach powierzchnia użytków rolnych mieściła się w przedziale od 26,2 ha (region Małopolska i Pogórze) do 55,3 ha (Pomorze i Mazury). W obrębie poszczególnych typów rolniczych w analizowanym okresie największą powierzchnią użytków rolnych we wszystkich regionach charakteryzowały się gospodarstwa o typie rolniczym „Uprawy polowe”, a najmniejszą gospodarstwa specjalizujące się w uprawach ogrodniczych. Badane gospodarstwa użytkowały zarówno grunty własne, jak i dzierżawione. Gospodarstwa regionu Małopolska i Pogórze dzierżawiły prawie 50% użytków rolnych, co mogło wynikać z rozdrobnionej struktury agrarnej gospodarstw południowej części Polski i próbę jej poprawy poprzez dzierżawę ziemi. W regionie D najwięcej dzierżawiły gospodarstwa nastawione na chów zwierząt trawożernych, natomiast w pozostałych regionach gospodarstwa o typie „Uprawy ogrodnicze”.

Poziom zaangażowania nakładów pracy ogółem był zbliżony. Nakłady te zmieniły się w zależności od regionu od 1,97 AWU<sup>3</sup> w regionie Wielkopolska i Śląsk, do 2,06 AWU w regionie Małopolska i Pogórze. Odnosząc się do typów rolniczych, najwyższe nakłady pracy odnotowano w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach ogrodnich, a najniższe w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt trawożernych i w przypadku regionu Małopolska i Pogórze w gospodarstwach specjalizujących się w mieszanej produkcji roślinnej i zwierzęcej. Badane gospodarstwa prowadziły działalność głównie w oparciu o pracę własną. Jak wynika z danych zestawionych w tabeli 1, większym udziałem pracy najemnej charakteryzowały się gospodarstwa w regionach zachodnich: Pomorze i Mazury oraz Wielkopolska i Śląsk (odpowiednio 27,8% i 26,2%). Spowodowane to było większą średnią powierzchnią użytków rolnych, co stwarzało konieczność zaangażowania dodatkowej siły roboczej. Największy udział nakładów pracy najemnej zaobserwowano w przypadku gospodarstw specjalizujących się w uprawach ogrodnich i trwałych, co wynikało z wysokiej pracochłonności upraw i sezonowego zapotrzebowania na siłę roboczą w czasie spiętrzenia prac. Natomiast najniższy udział nakładów pracy zanotowano w gospodarstwach o mieszanej produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz w chowie zwierząt trawożernych w przypadku regionu Pomorze i Mazury. W przypadku typu rolniczego „Uprawy ogrodnicze” przyczyną takiego stanu rzeczy jest zapewne duże zapotrzebowanie na sezonową siłę roboczą w okresie zbiorów.

Zróźnicowanie wartości produkcji jest odzwierciedleniem regionalnego zróżnicowania wielkości ekonomicznej i obszarowej. Zgodnie z danymi zestawionymi w tabeli 2, najwyższą wartość produkcji ogółem odnotowano w gospodarstwach najsilniejszych ekonomicznie w regionie Wielkopolska i Śląsk (prawie 307 tys. zł), prowadzących intensywną produkcję oraz w gospodarstwach regionu Pomorze i Mazury, tym samym największych obszarowo (ponad 303 tys. zł). Sytuacja ta może być również wynikiem lepszego potencjału produkcyjnego gospodarstw zachodniej części kraju. Województwa południowo-wschodnie natomiast odbiegają na niekorzyść pod względem struktury obszarowej oraz cechują się niższym zaangażowaniem kapitału w produkcji [Czubak 2004, 23-29]. W ujęciu regionalnym przy uwzględnieniu typów rolniczych, gospodarstwa specjalizujące się w chowie zwierząt ziarnożernych osiągnęły najwyższą wartość produkcji, natomiast najniższą gospodarstwa o typie „Zwierzęta trawożerne”. Analizując koszty ogółem można zauważyć, że gospodarstwa o najwyższej wartości produkcji ogółem, poniosły również najwyższe koszty ogółem zarówno w ujęciu regionalnym, jak i według typów rolniczych.

<sup>3</sup> AWU (ang. Annual Work Unit) jednostka przeliczeniowa pracy równa osobie pełnozatrudnionej pracującej 2 120 godz./rok.

Tabela 1

**Ogólna charakterystyka badanych gospodarstw rolnych  
(wartości średnie) w 2013 roku**

Region FADN*	Razem	Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta trawożerne	Zwierzęta ziarnożerne	Mieszane
<b>Wielkość ekonomiczna (euro)</b>								
A	54 411	51 695	57 395	–	52 228	33 471	160 474	40 300
B	54 659	46 813	86 409	36 125	63 850	41 971	100 191	46 757
C	37 992	28 760	75 298	28 982	43 427	20 293	94 197	25 074
D	37 556	41 637	55 454	19 189	32 879	26 564	130 687	24 715
<b>Powierzchnia użytków rolnych (ha)</b>								
A	55,3	82,1	6,5	–	39,9	47,0	53,6	41,8
B	39,9	56,5	7,9	20,7	36,6	34,1	30,9	33,0
C	26,4	36,1	7,5	15,1	29,0	22,2	29,1	22,5
D	26,2	44,9	3,5	10,9	26,9	27,5	26,4	20,5
<b>w tym: powierzchnia dodzierżawiona (%)</b>								
A	35,3	41,2	66,1	–	30,1	29,8	35,4	31,5
B	34,0	36,1	39,4	38,1	33,4	36,6	31,3	32,7
C	35,2	36,0	42,2	27,7	36,4	34,1	37,9	33,0
D	45,5	48,5	48,5	29,7	47,3	52,8	43,1	43,1
<b>Nakłady pracy ogółem (AWU)</b>								
A	1,98	1,85	3,28	–	2,08	1,73	2,43	1,92
B	1,97	1,82	4,85	4,26	2,08	1,79	1,95	1,87
C	2,00	1,92	2,92	2,88	1,99	1,61	1,97	1,80
D	2,06	1,90	3,57	2,39	2,07	1,84	2,46	1,82
<b>w tym: nakłady pracy najemnej (%)</b>								
A	27,8	28,9	44,7	–	23,0	31,3	38,6	21,8
B	26,2	26,8	50,6	51,7	24,5	21,0	27,0	19,1
C	23,7	25,3	29,8	37,2	15,4	14,2	25,2	14,6
D	24,3	21,1	43,3	30,7	23,0	13,7	33,1	14,5
<b>Aktywa ogółem (zł/gosp.)</b>								
A	1 579 207	1 948 882	503 261	–	1 476 706	1 162 016	2 290 671	1 242 036
B	1 606 507	1 874 112	1 335 126	1 368 349	1 774 614	1 287 933	1 705 852	1 370 273
C	1 074 077	1 153 172	670 891	1 128 428	1 309 374	863 900	1 405 174	763 622
D	920 041	1 188 240	765 999	820 329	1 052 728	719 258	1 572 717	666 655

\* Regiony FADN: A-Pomorze i Mazury; B-Wielkopolska i Śląsk; C-Mazowsze i Podlasie; D-Małopolska i Pogórze.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego, będący wynagrodzeniem za zaangażowanie własnych czynników produkcji kształtował się średnio na poziomie od 71 980 zł w regionie Małopolska i Pogórze, do 121 810 zł w gospodarstwach o największej średniej powierzchni użytków rolnych, w regionie Pomorze i Mazury. Natomiast w obrębie typów rolniczych, najwyższy dochód odnotowano w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt ziarnożernych, a najniższy w gospodarstwach o typie rolniczym „Zwierzęta trawożerne” i w przypadku regionu D w gospodarstwach o mieszanej produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Tabela 2

**Wartość produkcji, koszty i dochód w badanych gospodarstwach rolnych (wartości średnie) w 2013 roku**

Region FADN	Razem	Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta trawożerne	Zwierzęta ziarnożerne	Mieszane
<b>Wartość produkcji (zł/gosp.)</b>								
A	303 775	317 187	281 799	–	249 896	99 359	1 134 547	197 399
B	306 919	275 443	577 072	258 835	356 502	164 100	603 440	243 396
C	209 575	179 785	269 092	205 521	239 571	80 460	555 880	128 956
D	206 130	228 131	349 087	146 093	184 487	105 002	703 466	125 949
<b>Koszty ogółem (zł/gosp.)</b>								
A	250 779	257 334	224 671	–	183 243	108 415	948 045	177 117
B	249 972	226 267	439 730	200 661	265 142	144 662	489 015	206 258
C	165 135	143 068	195 790	149 201	175 616	81 179	466 382	111 451
D	168 900	189 862	266 716	104 579	145 274	88 685	575 822	109 241
<b>Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (zł)</b>								
A	121 810	157 867	67 307	–	115 865	60 564	259 043	72 542
B	105 409	114 901	146 282	95 064	139 085	64 136	153 924	77 379
C	78 648	84 086	83 508	72 559	101 402	30 156	130 154	46 222
D	71 980	96 211	86 389	57 613	77 834	60 699	162 481	42 671

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

#### 4. Produktywność czynników produkcji w badanych gospodarstwach rolnych

Produktywność ziemi rozumiana jest jako wartość produkcji rolnej przypadającej na jednostkę powierzchni użytków rolnych [Kulikowski, 2012, 17]. Im większa wartość wskaźnika produktywności, tym lepsze wykorzystanie ziemi rolniczej. Zdecydowanie największą produktywnością ziemi odznaczały się gospodarstwa regionu Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze (odpowiednio 7 931



i 7 857 zł/UR). Natomiast najniższą produktywnością ziemi charakteryzowały się gospodarstwa regionu Pomorze i Mazury, co jest wynikiem mniejszej intensywności produkcji oraz słabszego wykorzystania czynnika ziemi. Pomijając typy: „Uprawy ogrodnicze” i „Zwierzęta ziarnożerne”, w regionie tym wszędzie produktywność ziemi była najniższa. Odwrotna sytuacja miała miejsce w regionach Małopolska i Pogórze oraz Mazowsze i Podlasie, gdzie gospodarstwa w poszczególnych typach rolniczych były najmniejsze powierzchniowo, ale charakteryzowały się najwyższą produktywnością, szczególnie w regionie C, gdzie związane to było z występowaniem, ze znacznym udziałem w ujęciu regionalnym, gospodarstw o typie rolniczym „Uprawy ogrodnicze”. Zauważyć należy również, iż regiony C i D charakteryzują się występowaniem gospodarstw o słabszej sile ekonomicznej i rozdrobnionej strukturze agrarnej. Osiągnięta przez tę grupę produktywność świadczyć może o wysokim poziomie zarządzania w gospodarstwach. Odnosząc się natomiast do typów rolniczych, najwyższą produktywność osiągnęły gospodarstwa specjalizujące się w uprawach ogrodniczych, a najniższą w gospodarstwach o typie „Zwierzęta trawożerne”, co niewątpliwie związane było z powierzchnią użytków rolnych tych grup.

Tabela 3

**Produktywność czynników produkcji w badanych gospodarstwach według regionów FADN i typów rolniczych (wartości średnie) w 2013 roku**

Region FADN	Razem	Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta trawożerne	Zwierzęta ziarnożerne	Mieszane
<b>Produktywność ziemi (zł/ha)</b>								
A	5 491	3 863	43 262	–	6 266	2 113	21 171	4 722
B	7 691	4 873	72 729	12 511	9 737	4 814	19 515	7 381
C	7 931	4 978	35 923	13 608	8 262	3 632	19 077	5 719
D	7 857	5 084	99 666	13 395	6 869	3 822	26 671	6 144
<b>Ekonomiczna wydajność pracy (zł/AWU)</b>								
A	153 383	171 355	86 005	–	120 395	57 592	466 941	103 072
B	155 767	151 613	118 954	60 825	171 262	91 904	309 280	130 480
C	105 019	93 630	91 998	71 329	120 468	50 061	282 089	71 536
D	100 070	119 972	97 832	61 185	89 241	57 133	285 697	69 283
<b>Produktywność na 100 zł aktywów ogółem</b>								
A	19,2	16,3	56,0	–	16,9	8,6	49,5	15,9
B	19,1	14,7	43,2	18,9	20,1	12,7	35,4	17,8
C	19,5	15,6	40,1	18,2	18,3	9,3	39,6	16,9
D	22,4	19,2	45,6	17,8	17,5	14,6	44,7	18,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.



Obok produktywności ziemi jednym z ważnych mierników syntetycznych efektywności rolnictwa jest wydajność pracy. Jak twierdzi Ziętara, wydajność pracy jest głównym czynnikiem decydującym o stopniu rozwoju gospodarczego społeczeństwa oraz istotną przyczyną różnic w poziomie zamożności zarówno między grupami zatrudnionych w różnych działach gospodarki, jak i społeczeństwami różnych państw [Ziętara 2003]. Wydajność pracy, wyrażona wartością produkcji przypadającej na osobę pełnozatrudnioną, w badanej próbie gospodarstw osiągnęła najwyższą wartość w największych pod względem ekonomicznym i obszarowym gospodarstwach regionów Wielkopolska i Śląsk oraz Pomorze i Mazury (odpowiednio 156 i 154 tys. zł/AWU). Regiony wschodnie: Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze charakteryzowały się znacznie niższą wydajnością pracy. Wynikało to przede wszystkim ze znacznego zróżnicowania potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych. Natomiast analiza wydajności pracy w poszczególnych grupach wykazała najwyższy jej poziom w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt ziarnożernych, a najniższy w podmiotach specjalizujących się w uprawach trwałych.

Mniej zróżnicowana była produktywność kapitału rozumiana jako stosunek wartości produkcji ogółem do wartości aktywów ogółem. Ze 100 zł aktywów ogółem gospodarstwa regionu Małopolski i Pogórze uzyskały 22,4 zł produkcji ogółem, Mazowsze i Podlasie – 19,5 zł, Pomorze i Mazury – 19,2 zł, a z regionu Wielkopolski i Śląska – 19,1 zł. W gospodarstwach regionów A i B zanotowano stosunkowo wysokie wartości majątku, co przyczyniło się do niższych wartości omawianego wskaźnika. W obrębie typów rolniczych najwyższy poziom produktywności kapitału zanotowano w typie „Uprawy ogrodnicze”, a najniższy w typie „Zwierzęta trawożerne”.

## **5. Dochodowość czynników produkcji w badanych gospodarstwach rolnych**

Dochodowość ziemi mierzona poziomem dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego na jednostkę powierzchni użytków rolnych przyjmowała zbliżone wartości w poszczególnych regionach, przy czym w regionie Pomorze i Mazury wartość tego wskaźnika była najniższa, co spowodowane było dużą powierzchnią użytków rolnych przypadającą na gospodarstwo rolne tego regionu. Najwyższy poziom dochodowości zasobów ziemi odnotowano w gospodarstwach specjalizujących się w uprawach ogrodniczych, a najniższy w gospodarstwach o typie rolniczym „Zwierzęta trawożerne”, a w przypadku regionu D w gospodarstwach o mieszanej produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Tabela 4

**Dochodowość czynników produkcji w badanych gospodarstwach  
według regionów i typów rolniczych (wartości średnie) w 2013 roku**

Region FADN	Razem	Uprawy polowe	Uprawy ogrodnicze	Uprawy trwałe	Krowy mleczne	Zwierzęta trawożerne	Zwierzęta ziarnożerne	Mieszane
<b>Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na 1 ha UR</b>								
A	2 202	1 923	10 333	–	2 905	1 288	4 834	1 735
B	2 641	2 033	18 436	4 595	3 799	1 881	4 978	2 347
C	2 976	2 328	11 148	4 804	3 497	1 361	4 467	2 050
D	2 744	2 144	24 665	5 282	2 898	2 209	6 160	2 082
<b>Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na 1 osobę pełnozatrudnioną pracy własnej</b>								
A	77 127	104 507	44 690	–	61 581	36 621	158 330	50 870
B	64 373	77 373	78 621	102 772	72 667	38 510	94 083	45 038
C	47 765	72 751	46 770	47 590	51 588	19 361	75 889	26 695
D	41 616	60 024	51 119	42 088	39 878	30 014	87 293	23 746
<b>Wskaźnik dochodowości aktywów (%)</b>								
A	7,7	8,1	13,4	–	7,8	5,2	11,3	5,8
B	6,6	6,1	11,0	6,9	7,8	5,0	9,0	5,6
C	7,3	7,3	12,4	6,4	7,7	3,5	9,3	6,1
D	7,8	8,1	11,3	7,0	7,4	8,4	10,3	6,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiego FADN.

Poziom dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną pracy własnej jest szczególnie istotny dla rolnika i jego rodziny, ponieważ informuje o wynagrodzeniu za zaangażowanie pracy własnej. Część tego dochodu przeznaczana jest na akumulację, stanowiąc jedno z podstawowych źródeł inwestycji w gospodarstwach rolnych, a część na konsumpcję, wyznaczając poziom życia rolnika i jego rodziny. Poziom dochodu uzależniony jest przede wszystkim od pierwszego czynnika, gdyż zarówno w regionach jak i poszczególnych typach rolniczych były podobne nakłady pracy własnej. W związku z powyższym najwyższą dochodowość pracy zaobserwowano w regionie A - ponad 77 tys. zł/ FWU<sup>4</sup>, a najniższą w regionie D (42 tys. zł/FWU). W obrębie badanych typów rolniczych wyższy poziom dochodowości pracy własnej uzyskano w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt ziarnożernych oraz specjalizujących się w uprawach trwałych.

Porównując dochodowość aktywów obliczoną jako stosunek dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego do aktywów ogółem w analizowanych regionach

<sup>4</sup> FWU (ang. Family Work Unit) jednostka przeliczeniowa pracy członków rodziny.

zauważyć można, iż przyjmuje on najwyższą wartość dla regionów Małopolska i Pogórze oraz Pomorze i Mazury. Natomiast w typach rolniczych, wskaźnik rentowności aktywów także osiągał najwyższe wartości w typie „Zwierzęta ziarnożerne” (region Pomorze i Mazury) oraz w typie „Uprawy ogrodnicze” (pozostałe regiony). Najniższy natomiast poziom wspomnianego wskaźnika zaobserwowano w gospodarstwach nastawionych na mieszaną produkcją roślinną i zwierzęcą.

## 6. Podsumowanie

Z przeprowadzonych badań wynika, że występowało regionalne i zależne od typu rolniczego zróżnicowanie potencjału produkcyjnego gospodarstw, produktywności czynników produkcji oraz ich dochodowości. W 2013 roku regiony Pomorze i Mazury oraz Wielkopolska i Śląsk cechowały się większą siłą ekonomiczną, przeciętną powierzchnią użytków rolnych, a także wartością posiadanego majątku. Wspomniane regiony osiągnęły wyższą produktywność i dochodowość pracy w porównaniu do regionów Polski wschodniej.

Porównanie produktywności i dochodowości poszczególnych czynników produkcji w analizowanych typach rolniczych wskazuje, że gospodarstwa specjalizujące się w uprawach ogrodniczych osiągnęły najwyższą produktywność oraz dochodowość ziemi i kapitału. Ekonomiczna wydajność i dochodowość pracy kształtowała się na wyższym poziomie w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt ziarnożernych, które osiągały wysoką wartość produkcji ogółem.

Należy zauważyć, że analizowana próba badawcza nie została dobrana w sposób losowy, zatem uzyskanych wyników nie można odnosić do populacji generalnej gospodarstw towarowych w polu obserwacji Polskiego FADN. Dalsze, bardziej pogłębione badania będą prowadzone w ujęciu dynamicznym. Niezbędna jest także szczegółowa identyfikacja czynników objaśniających poszczególne wskaźniki efektywności. Interesującym podejściem badawczym wydaje się próba klasyfikacji gospodarstw pod względem ich zdolności konkurencyjnej, biorąc pod uwagę efektywność czynników produkcji jako istotną składową. Przedstawione wyniki badań mogą, choć w pewnym stopniu, być wykorzystane do oceny realizacji przyjętych strategii rozwoju sektora rolnego w Polsce.

**LITERATURA**

1. Czubak W. (2004): Przestrzenne zróżnicowanie potencjału produkcji surowców roślinnych w Polsce. *Roczniki Naukowe SERiA*, ISSN 1508-3535, Tom VI, Zeszyt 5, 23-29.
2. Floriańczyk Z., Osuch D., Mańko S., Płonka R. (2014): Wyniki Standardowe 2013 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. *IERiGŻ – PIB*, Warszawa, 45.
3. Gołaś Z., Kozera M. (2008): Strategie wydajności pracy w gospodarstwach rolnych. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, Nr 1 (7), Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, 74.
4. Goraj L., Olewnik E. (2011): FADN i Polski FADN. Warszawa, 9.
5. Góral J. (2014): Podejście horyzontalne czy regionalne w podziale środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 – 2020? Program Wieloletni 2011-2014, Nr 101, *IERiGŻ – PIB*, 28-35.
6. Kołodziejczak M. (2008): Zróżnicowanie regionalne rolnictwa w Polsce i w Niemczech. *Zeszyty Naukowe SGGW - Problemy Rolnictwa Światowego*, T. 4 (19), Warszawa, 271-277.
7. Kulikowski R. (2012): Produktywność i towarowość rolnictwa w Polsce. *Barometr Regionalny* Nr 4(30), 17.
8. Poczta W. (2003): Rolnictwo polskie w przededniu integracji z Unią Europejską. *Akademia Rolnicza w Poznaniu*.
9. Poczta W., Siemiński P. (2010): Konkurencyjność rolnictwa polskiego po przystąpieniu do Unii Europejskiej. *Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu*, 15.
10. Sadowski A. (2010): Regionalne zróżnicowanie opłaty pracy własnej w różnych typach gospodarstw rolnych. *Zagadnienia Doradztwa Rolniczego*, Nr (2), Warszawa, 75.
11. Woś A., Tomczak F. (1983): *Ekonomika rolnictwa. Zarys teorii*. PWRiL, Warszawa, 92.
12. Ziętara W. (2003): *Przyszłość wsi polskiej – stan aktualny, kierunki działań*. [w:] red Kolarska-Bobińska, L., Rosner, A., Wilkin, J., *Przyszłość wsi polskiej. Wizje, strategie, koncepcje*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.

MONIKA PUCHALSKA

## EFEKTYWNOŚĆ WYKORZYSTANIA CZYNNIKÓW PRODUKCJI W INDYWIDUALNYCH GOSPODARSTWACH ROLNYCH WEDŁUG TYPÓW I REGIONÓW FADN

**Słowa kluczowe:** *czynniki produkcji, efektywność, produktywność, dochodowość, FADN*

### STRESZCZENIE

Celem artykułu było określenie efektywności wykorzystania czynników produkcji w indywidualnych gospodarstwach rolnych przy uwzględnieniu regionów FADN i typów rolniczych gospodarstw rolnych. Próba badawcza obejmowała 12 117 indywidualnych gospodarstw rolnych. Z przeprowadzonych badań wynika, iż potencjał produkcyjny gospodarstw, produktywność czynników produkcji oraz ich dochodowość jest zróżnicowana regionalnie i w zależności od typów rolniczych gospodarstw rolnych. W 2013 roku regiony Pomorze i Mazury oraz Wielkopolska i Śląsk osiągnęły wyższą produktywność i dochodowość pracy w porównaniu do regionów Polski wschodniej. Analiza typów rolniczych wskazała, że gospodarstwa specjalizujące się w uprawach ogrodniczych osiągnęły najwyższą produktywność i dochodowość ziemi i kapitału. Ekonomiczna wydajność i dochodowość pracy kształtowała się na wyższym poziomie w gospodarstwach nastawionych na chów zwierząt ziarnożernych.

MONIKA PUCHALSKA

## EFFICIENCY OF PRODUCTION FACTORS IN FAMILY FARMS BY FADN TYPES AND FADN REGIONS

**Keywords:** *production factors, efficiency, productivity, profitability, FADN*

### SUMMARY

The aim of the paper was to measure the efficiency of production factors in family farms. Agricultural holdings were grouped according to types of farming and FADN regions. The study was conducted in 12 117 family farms. The results show that the production potential, productivity and profitability varied regionally and by types of farming. In 2013 Pomorze i Mazury and Wielkopolska i Śląsk regions reached higher productivity and profitability of labor than Eastern Regions of Poland. The highest level of productivity and profitability of both: land and capital can be observed in farms specialized in horticultural production. The economic efficiency and profitability of labour was the highest in grainvores farms.

e-mail: [Monika.Puchalska@ierigz.waw.pl](mailto:Monika.Puchalska@ierigz.waw.pl)