

JÓZEF S. ZEGAR<sup>1</sup>

## WARUNKI ŚRODOWISKOWE A EKONOMIKA GOSPODARSTW ROLNYCH

**Abstrakt.** Warunki środowiskowe wpływają na ekonomikę gospodarstw rolnych. Potwierdzają to wyniki badania gospodarstw indywidualnych na terenach Zielonych Płuc Polski objętych siecią Natura 2000. Wpływ ten ustalono trzema sposobami. Po pierwsze na podstawie badań ankietowych 285 gospodarstw o powierzchni co najmniej 5 ha użytków rolnych w zakresie oceny subiektywnej rolników. Po drugie na podstawie gospodarstw rachunkowości rolnej (FADN) w zakresie relacji ekonomicznych oraz sprawności gospodarowania. Po trzecie także na podstawie danych rachunkowości rolnej, tylko w zakresie korzyści płynących z realizacji pakietów programu rolnośrodowiskowego. W rezultacie prezentowane wyniki dają pewien obraz wpływu ograniczeń środowiskowych na ekonomikę gospodarstw rolnych na terenach objętych siecią Natura 2000. Obraz ten nie jest pełny ze względu na niedostatek informacji w wykorzystanych zbiorowościach gospodarstw, a przede wszystkim na zbyt krótki czas wprowadzania ograniczeń. Gospodarstwa na takich terenach niewątpliwie mają gorsze warunki dla produkcji rolniczej, zwłaszcza roślinnej. Transfery w ramach wspólnej polityki rolnej, zwłaszcza płatności z tytułu ONW i płatności rolnośrodowiskowe sprzyjają wyrównywaniu warunków ekonomicznych. Gospodarstwa na terenach „naturowych” mają też mniejsze możliwości podejmowania pracy najemnej. Ogólne warunki ekonomiczne sprzyjają przyspieszeniu zmian struktury agrarnej przez likwidowanie jednych gospodarstw rolnych, a powiększanie innych. Problemem pozostaje zagrożenie depopulacją gmin na tych terenach. Wiele zależy będzie od społecznego wartościowania dóbr i usług środowiskowych, co powinno przekładać się na płatności za tworzone dobra publiczne i usługi środowiskowe.

**Słowa kluczowe:** tereny Natura 2000, gospodarstwa rolne, program rolnośrodowiskowy, ekonomika gospodarstw

---

<sup>1</sup> Autor jest pracownikiem naukowym Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie (e-mail: zegar@ierigz.waw.pl).

## WPROWADZENIE

Warunki przyrodnicze (środowiskowe) mają podstawowe znaczenie dla działalności rolniczej, zwłaszcza ekonomiki gospodarstw rolnych. Kwestie te od dawna były badane przez ekonomistów rolnych i nie tylko rolnych (by chociażby przywołać klasyków ekonomii: D. Ricardo, A. Smitha, J.S. Milla). W okresie industrializacji wpływ tych warunków był stopniowo osłabiany przez zastosowanie innych czynników, zwłaszcza kapitału fizycznego i kapitału ludzkiego. Obecnie można zaobserwować ponowne zainteresowanie warunkami przyrodniczymi w kontekście produkcji rolnej. Podstawową przyczyną takiego stanu rzeczy jest rosnąca świadomość interakcji rolnictwa i środowiska naturalnego. Zasoby tego środowiska zmniejszają się, a jednocześnie stają się coraz cenniejsze. Prowadzi to do podjęcia działań na rzecz ochrony środowiska naturalnego, co przekłada się na wprowadzanie ograniczeń w gospodarowaniu na terenach objętych taką ochroną. Dotyczy to także obszarów Natura 2000, które wchodzą w skład sieci ekologicznej Unii Europejskiej i mają za cel ochronę i poprawę jakości siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny, w tym ważnych w skali Wspólnoty niektórych gatunków ptaków. Z reguły obszary te obejmują tereny cenne przyrodniczo, które podlegają ochronie z mocy prawa<sup>2</sup>. Na tych terenach mają miejsce pewne ograniczenia w działalności gospodarczej, w tym w działalności rolniczej, niezależnie od tego, czy wchodzą one w zakres obszarów sieci Natura 2000, czy też nie. Włączenie tych terenów do sieci może zwiększyć ograniczenia w związku z realizacją konkretnych celów dyrektywy ptasiej i dyrektywy siedliskowej. Takie nakładanie się obszarów Natura 2000 i terenów chronionych z innych powodów rodzi znaczne trudności metodologiczne w ocenie skutków ekonomicznych dla podmiotów gospodarczych<sup>3</sup>.

Skutki ekonomiczne działalności rolniczej, bo tylko do tych się ograniczymy, mają charakter bezpośredni i pośredni. Te pierwsze obejmują utratę korzyści ekonomicznych z tytułu ograniczeń struktury produkcji rolniczej oraz intensywności gospodarowania, niezbędne wydatki inwestycyjne wymagane na obszarach ograniczeń środowiskowych, a także wydatki związane z przygotowaniem wniosków, planów i ocen oddziaływania na środowisko. Ta utrata korzyści może być kompensowana przez płatności na obszarach ograniczeń rolno-środowiskowych (z różnych tytułów) oraz zmniejszone nakłady, w tym nawozów mineralnych i środków chemicznej ochrony roślin. Te drugie obejmują możliwe korzyści z tytułu niejako „wymuszonej” racjonalizacji gospodarowania, produkcji organicznej (ekologicznej), a także korzyści z tytułu świadczenia usług związanych z walorami środowiska naturalnego (akademickim przykładem jest agroturystyka).

Położenie gospodarstwa rolnego na terenach „naturowych” może zatem powodować pewne niekorzyści, ale też może stwarzać szanse rozwoju. Upatrywanie niekorzyści, głównie w utracie dochodów z powodu ograniczeń nakładanych na technologicie i praktyki rolnicze, korzyści zaś jedynie w płatnościach z tytułu

<sup>2</sup> W Polsce na mocy Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

<sup>3</sup> Dalej obszary Natura 2000 będą nazywane po prostu obszarami lub terenami „naturowymi”, podobnie jak gospodarstwa rolne położone na tych obszarach – gospodarstwami „naturowymi”.

położenia na tych terenach (płatności ONW) i udziału w realizacji pakietów rolno-środowiskowych stanowi niewątpliwie zawężenie i uproszczenie problemu.

Istotne znaczenie w tym zakresie odgrywa polityka rolna, która powinna wazyć preferencje społeczne co do produktów rolniczych oraz dóbr środowiskowych. Trzeba tu dodać, iż gospodarstwa położone na terenach ograniczeń środowiskowych – z reguły o niższej waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej – już na „starcie” są w gorszej sytuacji produkcyjno-ekonomicznej. Gospodarstwa te dla kompensacji takiego stanu powiększają obszar użytków rolnych. Ale też mogą poprawić sytuację ekonomiczną przez optymalizację struktury produkcji oraz wykorzystanie szans na działalność pozarolniczą. W ramach wspólnej polityki rolnej Unii Europejskiej został uruchomiony instrument w postaci płatności z tytułu położenia na terenach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (płatności ONW), w dużym stopniu odnoszących się do obszarów Natura 2000, oraz płatności z tytułu realizacji pakietów programu rolnośrodowiskowego.

Analizą obejmujemy trzy zagadnienia, a mianowicie: charakterystykę gospodarstw w gminach, w których co najmniej 80% powierzchni jest objęte siecią Natura 2000, a zwłaszcza opinie rolników co do satysfakcji z uzyskiwanych dochodów i zamiarów na przyszłość; wpływ ograniczeń środowiskowych na ekonomikę gospodarstw rolnych (na podstawie danych FADN z 2007 roku) oraz podstawowe elementy ekonomiki gospodarstw realizujących program rolnośrodowiskowy (na podstawie danych FADN z lat 2005–2007).

## CHARAKTERYSTYKA GOSPODARSTW W GMINACH „NATUROWYCH”

Badane gminy „naturowe” wyróżniają się na tle danych przeciętnych dla województw pod względem gęstości zaludnienia, udziału lasów i terenów leśnych oraz udziału użytków rolnych w powierzchni całkowitej (tabela 1). Udział lasów jest 2-krotnie większy w badanych gminach, przy kilkakrotnie mniejszym udziale użytków rolnych (UR). Dużo terenów leśnych, relatywnie niski stopień urbanizacji, brak znaczących zakładów przemysłowych, a także zaszłości historyczne rzutują na 7-krotnie mniejszą gęstość zaludnienia w badanych gminach w stosunku do przeciętnej trzech województw, około 4-krotnie mniejszą w przypadku województwa podlaskiego i warmińsko-mazurskiego oraz 10-krotnie mniejszą w przypadku województwa mazowieckiego. W tym ostatnim przypadku przesądza o tym aglomeracja warszawska.

TABELA 1. Struktura gruntów i gęstość zaludnienia w województwach i badanych gminach „naturowych”

Województwo	Użytki rolne/ powierzchnia ogólna [%]	Lasy/powierzchnia ogólna [%]	Ludność/km <sup>2</sup> [osoby]
Podlaskie	61,4	30,4	59,0
Warmińsko-mazurskie	55,4	30,6	59,0
Mazowieckie	69,9	22,9	146,4
Razem 3 województwa	63,4	27,1	97,9
Razem badane gminy	18,7	54,1	14,4

Źródło: Dane GUS i z ankiety programu.

Sytuacja gospodarstw indywidualnych<sup>4</sup> pod względem struktury obszarowej jest mniej korzystna w badanych gminach na terenach „naturowych” w stosunku do wielkości przeciętnych, biorąc pod uwagę wszystkie gminy. Świadczy o tym większy odsetek gospodarstw w niższych grupach obszarowych, natomiast mniejszy w wyższych grupach (tabela 2). To raczej niespodziewana sytuacja, ponieważ na ogół gospodarstwa o gorszych glebach „bronią” swojego statusu materialnego przez zwiększanie areалу gospodarstwa lub poszukiwanie źródeł utrzymania poza rolnictwem. W danym wypadku znaczenie mogą mieć zarówno pewne tradycje kulturalne, trudności z pracą poza rolnictwem, jak i przekształcanie gospodarstw rolnych w gospodarstwa „rezydencjonalne” dzieci lub innych nabywców. Bardziej dokładne wyjaśnienie tej sytuacji nie jest możliwe na bazie danych, którymi dysponujemy.

TABELA 2. Struktura gospodarstw indywidualnych ogółem i „naturowych” według obszaru użytków rolnych [%]

Województwo	Do 1 ha		1–5 ha		5–15 ha		15–50 ha		50 ha i więcej	
	O	N	O	N	O	N	O	N	O	N
Podlaskie	16,2	27,1	26,1	33,9	36,3	27,3	20,4	11,4	1,0	0,3
Warmińsko-mazurskie	31,1	36,2	23,1	26,3	22,5	18,9	19,5	16,5	3,8	2,1
Mazowieckie	17,6	13,8	40,6	53,8	32,6	31,0	8,7	1,4	0,5	0,0
Razem	19,1	28,1	35,2	34,7	32,0	24,7	12,7	11,6	1,0	0,9

O – ogółem gospodarstwa indywidualne; N – gospodarstwa indywidualne w gminach „naturowych”.

Źródło: Dane GUS i z ankiety programu.

Badaniami ankietowymi objęto gospodarstwa rolne o powierzchni co najmniej 5 ha użytków rolnych (UR), wychodząc z założenia, iż gospodarstwa o powierzchni mniejszej nie mają większego znaczenia dla towarowej produkcji rolniczej i trudno z nimi wiązać przyszłość rolnictwa<sup>5</sup>.

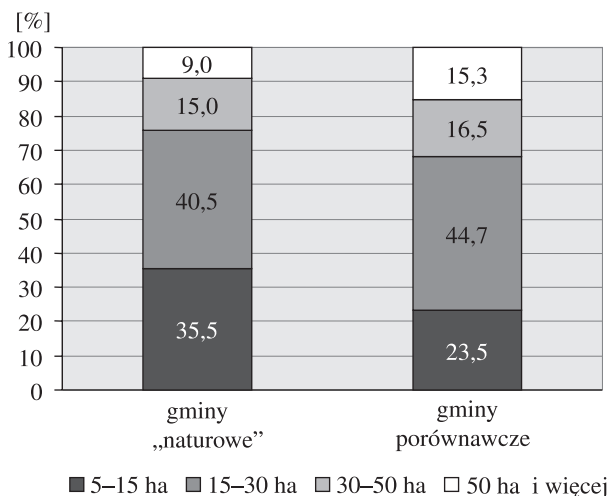
Dla porównań posłużono się także danymi dla gmin, w których tereny „naturowe” nie występują. Te ostatnie nazwano gminami porównawczymi. Badane gospodarstwa w gminach „naturowych” są, przeciętnie rzecz biorąc, mniejsze niż w gminach porównawczych, co jest zgodne z ustaleniem na podstawie danych ogółu gospodarstw indywidualnych w badanych gminach „naturowych” i przeciętnych wojewódzkich (tabela 2)<sup>6</sup>.

Użytkownicy badanych gospodarstw w gminach „naturowych” są nieco starsi w porównaniu z gminami porównawczymi. Odsetek użytkowników w wieku do 44 lat w tych pierwszych wynosi 37, podczas gdy w gminach porównaw-

<sup>4</sup> Gospodarstwa osobowości prawnej w badanych gminach są nieliczne: w gminach województwa warmińsko-mazurskiego zaledwie 12 na ogólną liczbę 5277 gospodarstw, w gminach województwa podlaskiego 10 na ogólną liczbę 6017 i w gminach województwa mazowieckiego zaledwie 1 na 2508 gospodarstw.

<sup>5</sup> Gospodarstwa o mniejszym areale mogą być także wysokoprodukcyjne i wysokochodowe w przypadku produkcji specjalistycznej (działy specjalne), ale taka produkcja nie powinna mieć miejsca na terenach objętych ograniczeniami środowiskowymi. Wywiad przeprowadzono w 200 gospodarstwach gmin „naturowych” i 85 gospodarstwach gmin porównawczych.

<sup>6</sup> W porównywalnej frakcji gospodarstw indywidualnych w Polsce na grupę obszarową 5–15 ha przypadło 73,6% gospodarstw, na 15–30 ha – 18,7%, na 30–50 ha – 4,9% oraz na 50 ha i więcej – 2,8%.



RYSUNEK 1. Struktura badanych gospodarstw według powierzchni użytków rolnych

Źródło: Dane z ankiety programu.

czych 41, w wieku 45–64 lat odpowiednio 61 i 59%, natomiast użytkownicy w wieku 65 lat i więcej występują jedynie w gminach „naturowych” (2%). Wykształcenie wyższe posiada 6% użytkowników w obu zbiorowościach, natomiast wykształcenie na poziomie średnim częściej w gminach porównawczych – 44% (w gminach „naturowych” 34%).

Użytkownicy w gminach naturowych nieznacznie częściej utrzymują się z pracy w gospodarstwie rolnym niż użytkownicy w gminach porównawczych (odpowiednio 87 i 83%). Dochody z pracy najemnej stanowią podstawowe źródło utrzymania dla 6% użytkowników w gminach naturowych i 11% w gminach porównawczych. Z pracy na własny rachunek utrzymuje się nieznaczny odsetek użytkowników zarówno w gminach naturowych, jak i w gminach porównawczych, bo odpowiednio 2,2 i 2,4%. Podobna sytuacja ma miejsce w odniesieniu do źródeł socjalnych: emerytur, rent i zasiłków, odpowiednio 4,5 i 3,6%.

Ocena subiektywna dochodów uzyskiwanych z gospodarstwa rolnego wypada nieco korzystniej w gospodarstwach „naturowych” (tabela 3). Może to wynikać z mniejszych oczekiwań co do dochodów oraz/lub mniejszych potrzeb (słabszy efekt demonstracji).

TABELA 3. Gospodarstwa według oceny przez użytkowników dochodów z gospodarstwa rolnego w gminach „naturowych” i porównawczych [%]

Ocena dochodów	Gminy „naturowe”	Gminy porównawcze
Satysfakcjonujące	4	1
Mogłyby być wyższe	45	39
Niskie	26	28
Zdecydowanie niskie	17	28
Trudno powiedzieć	8	4

Źródło: Dane z ankiety programu.

Jakie są perspektywy gospodarstw w oczach użytkowników? Otóż w gminach „naturowych” perspektywy widzi przed swoimi gospodarstwami 48% użytkowników (w województwie warmińsko-mazurskim 51%, w podlaskim 38% oraz w mazowieckim 70%), natomiast w gminach porównawczych mniej, bo 44% (w województwie warmińsko-mazurskim 65%, w podlaskim 18% oraz w mazowieckim 35%); dopełnienie do 100% stanowią użytkownicy niewidzący perspektyw przed swoimi gospodarstwami. Z tymi ocenami korespondują zamiary powiększenia gospodarstwa. Zamiar zwiększenia obszaru gospodarstwa deklaroowało 21% użytkowników w gminach „naturowych” (8% w województwie podlaskim, 27% w warmińsko-mazurskim i 36% w mazowieckim), natomiast w gminach porównawczych 24% (odpowiednio: 24, 38 i 18%). Nie ma zamiaru zwiększyć obszaru gospodarstwa aż 60% użytkowników w gminach „naturowych” (76% w województwie podlaskim, 51% w warmińsko-mazurskim i 43% w mazowieckim) oraz 62% w gminach porównawczych (odpowiednio: 59, 56 i 71%). Dopełnienie do 100% stanowią użytkownicy, którzy jeszcze nie mają wyrobionego poglądu w tej kwestii (19% w gminach „naturowych” i 16% w gminach porównawczych).

Niektóre gospodarstwa zamierzają przestawić się na tory gospodarstwa ekologicznego. W gminach „naturowych” dotyczy to 21%, a w gminach porównawczych 10%. Działalność pozarolniczą ma zamiar podjąć 12% gospodarstw „naturowych” i 7% gospodarstw porównawczych. Takiego zamiaru nie ma 72% gospodarstw „naturowych” i 84% porównawczych. Reszta, tj. 16 i 9%, jeszcze nie wie, czy to uczyni, czy też nie. Te zamiary będą weryfikowane przez następców.

Spośród gospodarstw „naturowych” 45% będzie miało następcę, 15% nie, a 40% jeszcze nie wie, natomiast analogiczne liczby dla gospodarstw porównawczych wynoszą: 38, 13 i 49%. Wskazuje to na perspektywę znaczącej redukcji liczby aktywnych gospodarstw rolnych w nadchodzących latach. Część gospodarstw rolnych zwiększy potencjał (obszar), przejmując ziemię likwidowanych gospodarstw. Zapewne część gospodarstw bez następców zostanie przejęta na posiadłości rezydencjonalne oraz przez podmioty podejmujące działalność agroturystyczną.

Sumując, subiektywna ocena trwania gospodarstwa dotyczy mniej niż połowy ogółu gospodarstw. Ocena ta koresponduje z zamiarami powiększenia gospodarstwa oraz istnieniem następcy. W tym ostatnim przypadku znaczny odsetek użytkowników nie ma pewności – zapewne dużo zależy od chęci potencjalnych następców, a to z kolei od uwarunkowań makroekonomicznych rolnictwa – klimatu stwarzanego gospodarstwom rolnym oraz sytuacji na rynku pracy.

## **EKONOMIKA GOSPODARSTW NA OBSZARACH OGRANICZEŃ ŚRODOWISKOWYCH**

W opisie ekonomiki gospodarstw rolnych ograniczymy się do wartości produkcji globalnej i towarowej (wraz ze strukturą tych kategorii produkcji), nakładów (kosztów), kategorii dochodowych, transferów wynikających

z mechanizmów wspólnej polityki rolnej Unii Europejskiej (WPR) oraz pewnych wskaźników sprawności gospodarstw. W analizie bazujemy na danych gospodarstw rachunkowości rolnej (FADN)<sup>7</sup> położonych w gminach „naturowych” oraz dla porównań posłużono się danymi dla ogółu gospodarstw rachunkowości rolnej w województwach, w których zlokalizowane są badane gminy „naturowe”.

Ważniejsze dane, charakteryzujące gospodarstwa na terenach „naturowych” oraz ogół gospodarstw indywidualnych, zawarto w tabeli 4. Obraz przeciętnego gospodarstwa nie jest jednoznaczny. Różnice między gospodarstwami „naturowymi” i gospodarstwami ogółem w poszczególnych województwach nie są jednokierunkowe. Jedynie w odniesieniu do dochodu z gospodarstwa rolnego ma miejsce przewaga gospodarstw ogółem nad gospodarstwami „naturowymi”, natomiast w odniesieniu do płatności rolnośrodowiskowych ma miejsce zresztą przewaga gospodarstw „naturowych”.

TABELA 4. Charakterystyka gospodarstw w gminach „naturowych” i w gminach ogółem według województw (przeciętnie na gospodarstwo)

Wyszczególnienie	Województwo podlaskie		Województwo warmińsko-mazurskie		Województwo mazowieckie	
	gminy		gminy		gminy	
	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”
Powierzchnia ogólna [ha]	30,19	32,69	48,31	50,85	22,35	20,80
Powierzchnia użytków rolnych [ha]	26,98	29,39	45,63	48,63	20,36	19,26
Wskaźnik bonitacji [pkt]	0,52	0,46	0,79	0,82	0,75	0,56
Powierzchnia zasiewów [ha]	18,85	18,78	35,25	35,55	15,66	12,74
Inwentarz żywy [SD]	29,04	26,42	29,98	22,35	19,60	23,40
– w tym bydło [SD]	20,04	19,61	12,45	18,41	10,29	14,40
Nakłady pracy [JPZ]	1,88	2,01	1,98	1,94	2,08	1,76
Wartość produkcji rolniczej [zł]	160 843	166 153	213 23	146 557	156 539	113 065
– roślinnej [zł]	42 973	45 442	103 829	74 248	86 258	31 774
– zwierzęcej [zł]	116 855	119 910	106 226	70 892	69 230	79 669
Wartość produkcji towarowej [zł]	129 790	133 779	181 479	122 223	133 127	89 499
Dochód z gospodarstwa rolnego [zł]	75 303	74 402	93 118	59 906	59 312	49 011
Płatność obszarowa [zł]	10 201	11 341	19 942	21 127	8 398	8 486
Płatność rolnośrodowiskowa [zł]	601	1 002	1 490	1 733	602	717

Źródło: Dane FADN.

Produkcja rolnicza w przeliczeniu na 1 ha UR przeciętnego gospodarstwa ogółem jest większa w stosunku do gospodarstwa „naturowego” (tabela 5).

<sup>7</sup> Gospodarstwa FADN są zorientowane na rynek i są znacząco silniejsze ekonomicznie od ogółu gospodarstw indywidualnych. Reprezentują one około 750 tysięcy gospodarstw indywidualnych. Badania objęły 3222 gospodarstwa FADN, w tym 265 gospodarstw w gminach trzech województw (podlaskie, warmińsko-mazurskie i mazowieckie), położonych na terenie Zielonych Płuc Polski, w których tereny Natura 2000 stanowiły ponad 50% obszaru gminy. Z tych gospodarstw w województwie podlaskim znajdowało się odpowiednio 938 i 153 gospodarstw, w warmińsko-mazurskim 473 i 55 gospodarstw oraz w mazowieckim 1811 i 57 gospodarstw.

W tym zakresie stosunkowo nieznaczne różnice występują w województwie podlaskim, w którym zróżnicowanie waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest stosunkowo niewielkie, a tereny objęte siecią Natura 2000 są rozległe. Stąd produkcja ogółem, roślinna i zwierzęca w gospodarstwach ogółem jest jedynie nieznacznie większa w stosunku do badanych gmin „naturowych” – odpowiednio: o 5, 3 i 6%. O wiele większe różnice występują w gospodarstwach województwa warmińsko-mazurskiego. W tym województwie przewaga przeciętnego gospodarstwa nad gospodarstwem z badanych gmin „naturowych” w zakresie produkcji wynosi 55%, z tego produkcji roślinnej 49% i produkcji zwierzęcej 60%. Specyficzne jest województwo mazowieckie, w którym przewaga przeciętnego gospodarstwa nad gospodarstwami w badanych gminach „naturowych” wynosi w zakresie produkcji ogółem 31%, produkcji roślinnej aż 157%, natomiast w odniesieniu do produkcji zwierzęcej jest mniejsza o 18%. W odniesieniu do gospodarstw województwa mazowieckiego wyjaśnienie jest proste: badane gminy „naturowe”, przylegające do Podlasia, mają warunki najbardziej odpowiadające hodowli bydła, natomiast na znaczącej części pozostałego obszaru ma miejsce intensywna produkcja ogrodnicza (sadowniczo-warzywnicza). To wyjaśnia tak dużą przewagę ogółu gospodarstw nad „naturowymi” w zakresie produkcji roślinnej.

TABELA 5. Produkcja rolnicza w gospodarstwach ogółem i w gospodarstwach gmin „naturowych” w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych

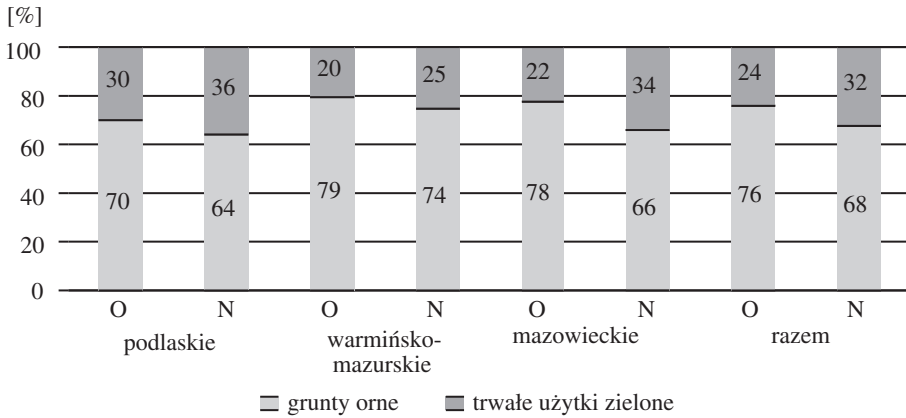
Wyszczególnienie	Województwo podlaskie		Województwo warmińsko-mazurskie		Województwo mazowieckie	
	gospodarstwa		gospodarstwa		gospodarstwa	
	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”
Produkcja ogółem [zł]	5962	5654	4668	3014	7688	5871
– roślinna [zł]	1593	1546	2275	1527	4237	1650
– zwierzęca [zł]	4331	4080	2328	1458	3400	4137
Produkcja towarowa [zł]	4811	4552	3977	2514	6539	4648
Wskaźnik towarowości [%]	80,7	80,5	85,2	83,4	85,0	79,2

Źródło: Dane FADN.

Na zróżnicowanie produkcji roślinnej w przeliczeniu na 1 ha UR ma wpływ mniejszy odsetek gruntów ornych w gospodarstwach gmin „naturowych”. W tych ostatnich odsetek łąk i pastwisk w użytkach rolnych jest znacznie większy, co wobec mniejszej produktywności trwałych użytków zielonych w stosunku do gruntów ornych rzutuje znacząco na wielkość produkcji rolniczej z ha UR (rysunek 2).

Zróżnicowana sytuacja występuje w zakresie nawożenia mineralnego i chemicznej ochrony roślin. Wskazują na to koszty nawozów i środków ochrony roślin w gospodarstwach gmin „naturowych” i ogółem (tabela 6). Koszty nawożenia w gminach „naturowych” w przeliczeniu na 1 ha gruntów ornych są zbliżone we wszystkich trzech województwach, natomiast w gospodarstwach ogółem są zróżnicowane – w województwie mazowieckim są o 1/3 wyższe niż w woje-





RYSUNEK 2. Struktura użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych gmin naturowych i ogółem: O – gospodarstwa indywidualne ogółem, N – gospodarstwa indywidualne w gminach na terenach Natura 2000

Źródło: Dane FADN.

wództwie podlaskim i o 1/4 wyższe niż w województwie warmińsko-mazurskim. Znacznie większe różnice mają miejsce w odniesieniu do kosztów ochrony roślin zarówno w gospodarstwach gmin „naturowych”, jak i w gospodarstwach ogółem. W gospodarstwach gmin „naturowych” najwyższe koszty są w województwie warmińsko-mazurskim (o 57% wyższe niż w województwie podlaskim), natomiast w gospodarstwach ogółem analogiczne koszty w województwie mazowieckim stanowią 2,8-krotność w stosunku do województwa podlaskiego i 1,3-krotność w stosunku do województwa warmińsko-mazurskiego. W tym ostatnim przypadku istotne znaczenie ma produkcja sadownicza w województwie mazowieckim.

TABELA 6. Koszty nawozów, środków ochrony roślin (SOR) i zużycie pośrednie w gospodarstwach ogółem i w gospodarstwach w gminach „naturowych”

Wyszczególnienie	Województwo podlaskie		Województwo warmińsko-mazurskie		Województwo mazowieckie	
	gospodarstwa		gospodarstwa		gospodarstwa	
	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”
Koszty nawozów na 1 ha GO [zł]	458,5	483,0	490,6	480,5	603,8	472,5
Koszty SOR na 1 ha GO [zł]	93,5	99,6	201,5	156,0	263,7	118,0
Koszty nawozów i SOR/produkcja	24,5	23,7	18,6	25,2	12,6	24,5
Zużycie pośrednie/produkcja	38,1	38,6	38,7	35,7	42,7	39,7

Źródło: Dane FADN.

Większa produkcja z 1 ha UR rzutuje na relację kosztów nawozów i środków ochrony roślin do wartości produkcji. Relacja ta jest wyraźnie niekorzystna w przypadku gmin „naturowych” w stosunku do gospodarstw ogółem w województwach mazowieckim i warmińsko-mazurskim, natomiast jest zbliżona w województwie podlaskim. Potwierdza to wyżej poczynioną konstatację o sto-

sunkowo małym zróżnicowaniu warunków przyrodniczych w województwie podlaskim.

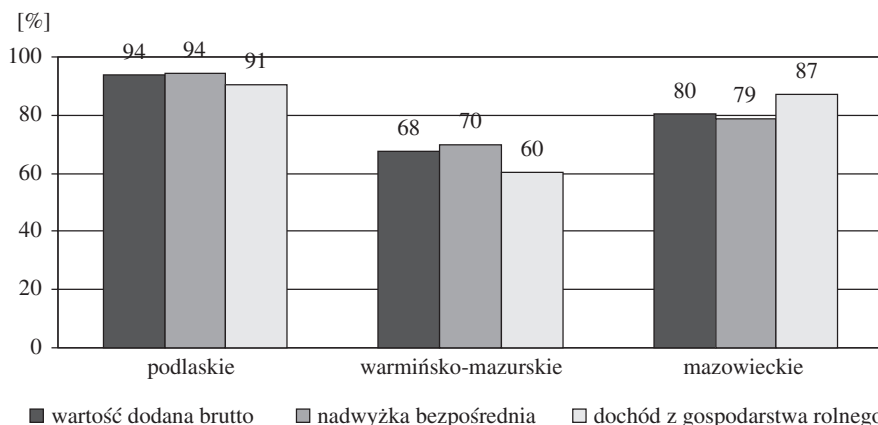
Sumaryczne nakłady (zużycie pośrednie) na jednostkę produkcji są podobne w gminach „naturowych” województw podlaskiego i mazowieckiego (sąsiadujące tereny), a niższe w województwie warmińsko-mazurskim. W odniesieniu do gospodarstw ogółem przedmiotowa relacja jest podobna w województwach podlaskim i warmińsko-mazurskim, a wyższa w województwie mazowieckim.

Podstawowym wyznacznikiem sytuacji ekonomicznej gospodarstw rolnych są kategorie dochodowe. Dane w tym zakresie zamieszczono w tabeli 7. Gospodarstwa w gminach „naturowych” osiągają mniejsze wartości w zakresie wszystkich trzech kategorii dochodowych i we wszystkich trzech województwach, co ilustruje rysunek 3.

TABELA 7. Kategorie dochodowe i transfery w gospodarstwach ogółem i w gospodarstwach gmin „naturowych” w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych [zł]

Wyszczególnienie	Województwo podlaskie		Województwo warmińsko-mazurskie		Województwo mazowieckie	
	gospodarstwa		gospodarstwa		gospodarstwa	
	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”
Wartość dodana brutto	3692,0	3472,0	2861,0	1939,0	4406,0	3540,0
Nadwyżka bezpośrednia	3841,0	3629,0	2920,0	2045,0	4728,0	3735,0
Saldo dopłat i podatków	853,2	897,2	840,4	731,1	868,0	956,9
Płatność jednolita	378,1	385,9	437,0	434,5	412,5	440,7
Płatność rolnośrodowiskowa	22,3	34,1	32,7	35,6	29,6	37,2
Dochód z gospodarstwa rolnego	2791,0	2532,0	2041,0	1232,0	2913,0	2545,0

Źródło: Dane FADN.



RYСУNEK 3. Relacja mierników dochodowych w gospodarstwach gmin „naturowych” do gospodarstw ogółem  
Źródło: Dane FADN.

Najmniejsze różnice mają miejsce w województwie podlaskim (do 10%), a największe w warmińsko-mazurskim (do 40%). Najogólniej mówiąc, wskazują one na niższe dochody z 1 ha UR w gospodarstwach gmin „naturowych” oraz na znaczne różnice w tym zakresie między województwami.

Wskaźniki sprawnościowe w gminach ogółem prezentują się korzystniej w stosunku do gospodarstw „naturowych” (tabela 8). Najważniejszy wskaźnik w tym zakresie to dochód z gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na jednostkę pracy rodziny (JPZr). Otóż wskaźnik ten w badanych gminach „naturowych” w województwie podlaskim był o 6% niższy w porównaniu z gospodarstwami ogółem, w warmińsko-mazurskim aż o 36% niższy, a w mazowieckim o 18% niższy.

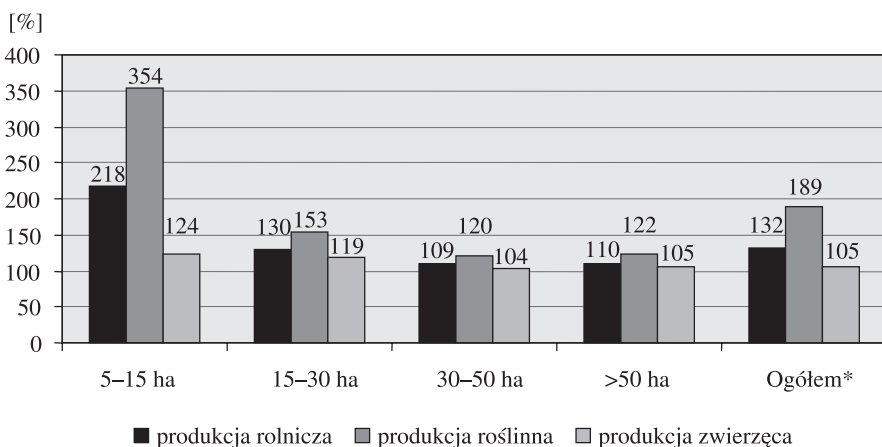
TABELA 8. Wybrane wskaźniki sprawności w gospodarstwach ogółem i w gospodarstwach w gminach „naturowych” w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych

Wyszczególnienie	Województwo podlaskie		Województwo warmińsko-mazurskie		Województwo mazowieckie	
	gospodarstwa		gospodarstwa		gospodarstwa	
	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”	ogółem	„naturowe”
Nakłady pracy/100 ha UR (JPZ) [zł]	6,98	6,83	4,33	3,98	10,21	9,12
Nadwyżka bezpośrednia/1 ha UR [zł]	3841	3 629	2 920	2045	4 728	3 735
Nadwyżka bezpośrednia/1 JPZr [zł]	54 995	53 089	67 376	51 351	46 284	4 0961
Dochód z gospodarstwa/1 JPZr [zł]	41 476	39 021	55 114	35 315	34 675	2 8603
DzGR/1000 zł aktywa trwałe [zł]	164	157	187	132	139	127
Płatność jednolita/DzGR [%]	13,5	15,2	21,4	35,3	14,2	17,3
Płatność rolnośrod. /DzGR [%]	0,8	1,3	1,6	2,9	1,0	1,5

JPZ – jeden pełnozatrudniony (ekwiwalent wydatkowania pracy w rozmiarze 2200 godz.); JPZr – jeden pełnozatrudniony członek rodziny; DzGR – dochód z gospodarstwa rolnego.

Źródło: Dane FADN.

Chcąc określić różnice produktywności użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych ogółem i w gospodarstwach badanych gmin „naturowych”, w celu ograniczenia wpływu różnic w strukturze obszarowej pogrupujemy gospodarstwa według obszaru UR łącznie dla wszystkich trzech województw, w których znajdują się badane gminy „naturowe”<sup>8</sup> (rysunek 4).

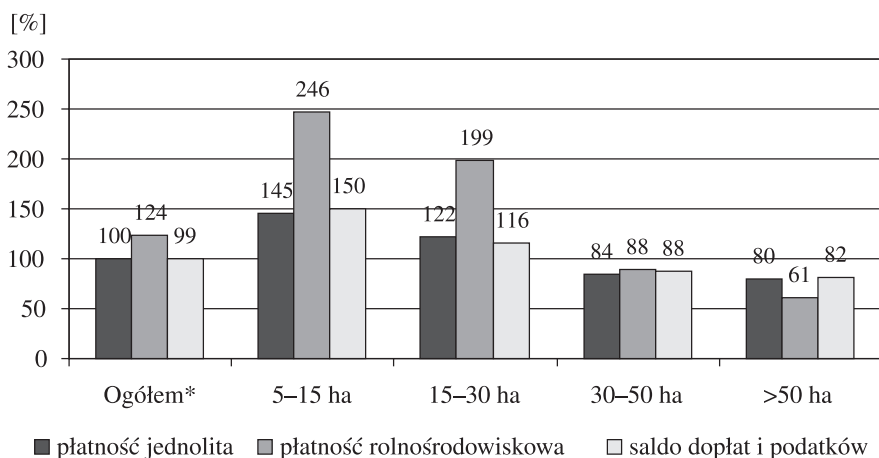


\* Dotyczy wszystkich gospodarstw, łącznie z gospodarstwami do 5 ha.

RYSUNEK 4. Relacja produkcji na 1 ha UR w gospodarstwach ogółem i w gminach „naturowych” w grupach obszarowych

Źródło: Dane FADN.

Ustalono wysokość płatności jednolitej oraz rolnośrodowiskowej w gospodarstwach badanych gmin „naturowych” oraz wszystkich gospodarstw rachunkowości rolnej w województwach objętych analizą. Płatność jednolita na 1 ha UR jest taka sama w obu grupach gospodarstw, natomiast płatność rolnośrodowiskowa jest wyższa o prawie 1/4 w gospodarstwach gmin „naturowych” (rysunek 5). Nie stanowi to zaskoczenia. Natomiast płatność jednolita oraz płatność rolnośrodowiskowa, a także saldo dopłat i podatków w grupach obszarowych 30 ha i więcej są niższe w gospodarstwach badanych gmin „naturowych”. Trudno o jednoznaczną ocenę przyczyn takiego stanu rzeczy.



\* Dotyczy wszystkich gospodarstw, łącznie z gospodarstwami do 5 ha.

RYSUNEK 5. Relacja płatności jednolitej i płatności rolnośrodowiskowej w gospodarstwach gmin „naturowych” i w gospodarstwach ogółem

Źródło: Dane FADN.

## PROGRAM ROLNOŚRODOWISKOWY

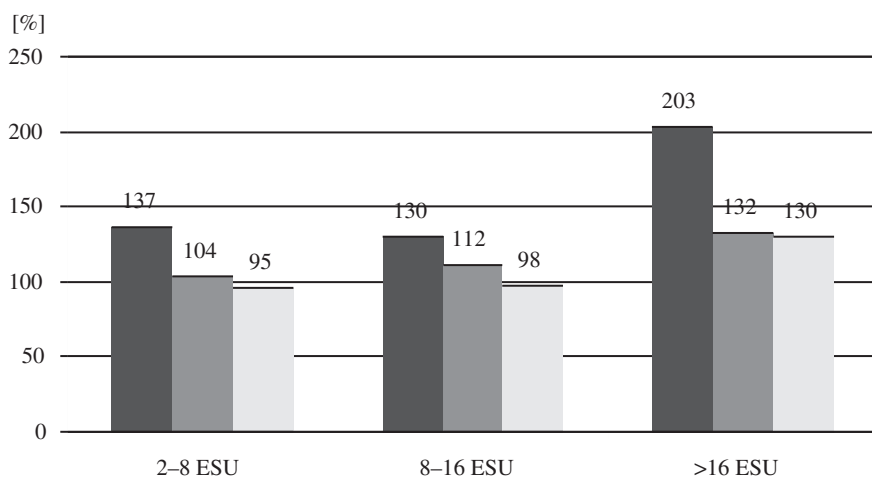
Program rolnośrodowiskowy<sup>9</sup> daje znaczącą szansę osiągnięcia korzyści ekonomicznych dla gospodarstw przez włączenie się w realizację pakietów tego programu<sup>10</sup>. Realizowanie pakietów wymaga pewnych ograniczeń w gospodarowaniu rolniczym, ale jest to rekompensowane płatnościami. Uczestnictwo w realizacji programu rolnośrodowiskowego jest z reguły pożądane w odniesieniu do gospodarstw położonych na terenie Natura 2000.

<sup>8</sup> Łączne ujmowanie wszystkich trzech województw wynika ze stosunkowo małej liczby gospodarstw w badanych gminach „naturowych” w przekroju województw i grup obszarowych.

<sup>9</sup> Program rolnośrodowiskowy – zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 roku w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz załącznikiem II do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1974/2006 z dnia 15 grudnia 2006 roku ustanawiającego szczegółowe zasady stosowania ww. rozporządzenia Rady (nr 1698/2005) – przewiduje płatności rolnośrodowiskowe dla rolników uczestniczących w realizacji pakietów rolnośrodowiskowych. Płatności te powinny kompensować utratę dochodu, dodatkowe koszty oraz koszty transakcyjne związane z realizacją pakietów. Płatności te ustalane na 1 ha lub 1 szt. zwierzęcia są zróżnicowane w zależności od wariantu pakietu oraz gatunków (ras, odmian) zwierząt.

Można to wykazać na podstawie uśrednionych danych gospodarstw FADN w Polsce z lat 2005–2007 [Niewęglowska 2009]<sup>11</sup>, wyróżniając grupę gospodarstw, biorących udział w realizacji programu rolnośrodowiskowego oraz grupę gospodarstw pozostałych (nieuczestniczących w programie rolnośrodowiskowym). Gospodarstwa zostały ujęte w trzy grupy wielkości ekonomicznej<sup>12</sup>.

Gospodarstwa realizujące pakiety programu rolnośrodowiskowego mają przewagę nad gospodarstwami pozostałymi (niebiorącymi udziału w programie rolnośrodowiskowym) w zakresie podstawowych czynników produkcji, tj. powierzchni użytków rolnych i nakładów pracy (w przeliczeniu na gospodarstwo). W odniesieniu do kapitału przewaga ta nie dotyczy gospodarstw ekonomicznie silniejszych. Przewagę tę ilustruje rysunek 6.



RYSUNEK 6. Relacja podstawowych czynników produkcji w gospodarstwach biorących udział w programie rolnośrodowiskowym i pozostałych

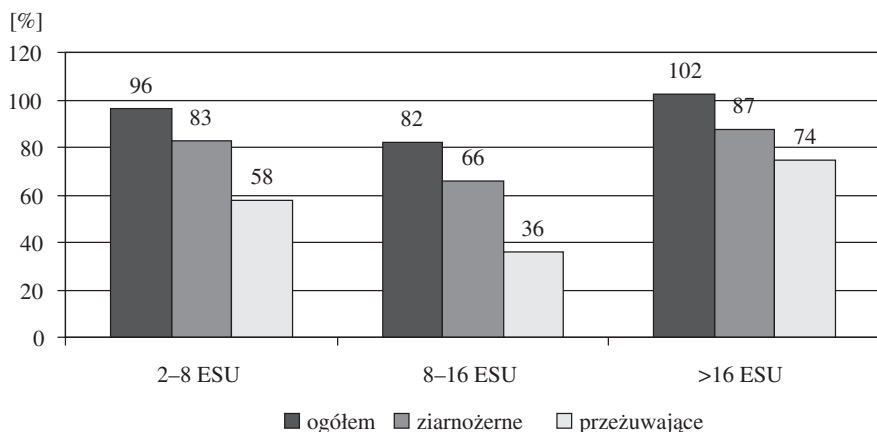
Źródło: Dane FADN.

<sup>10</sup> Program rolnośrodowiskowy realizowany w latach 2007–2013 obejmuje 9 następujących pakietów (\*gwiazdką zaznaczono pakiety realizowane w latach 2004–2006): 1) rolnictwo zrównoważone\*, 2) rolnictwo ekologiczne\*, 3) ekstensywne trwałe użytki zielone\* (realizowany pod inną nazwą), 4) ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000, 5) ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000, 6) zachowanie zagrożonych gatunków genetycznych roślin w rolnictwie, 7) zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych w rolnictwie\*, 8) ochrona gleb i wód\*, 9) strefy buforowe\*. Bezpośrednio i wyłącznie do obszarów Natura 2000 odnosi się pakiet 5. „Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000”, obejmujący 10 wariantów. Stawki płatności w poszczególnych wariantach tego pakietu mieszczą się w przedziale 140,9 · (550 zł) /ha (wariant użytki przyrodnicze) – 356,1 · (1200 zł) /ha (warianty: mechowiska oraz łąki trzęślicowe i selernicowe).

<sup>11</sup> Autor składa podziękowanie dr Grażynie Niewęglowskiej za zgodę na wykorzystanie zgromadzonych przez nią danych.

<sup>12</sup> W statystyce Unii Europejskiej (Eurostat) jednym z podstawowych kryteriów grupowania gospodarstw rolnych jest wielkość ekonomiczna wyrażana przez standardową nadwyżkę bezpośrednią, której miarą jest tzw. europejska jednostka wielkości (European Size Unit – ESU; 1 ESU = 1200 EUR).

Obsada zwierząt inwentarskich jest mniejsza w gospodarstwach realizujących program rolnośrodowiskowy, zwłaszcza w odniesieniu do ziarnożernych (trzoda chlewna, drób). W przypadku zwierząt przeżuwających i koniowatych (bydło, owce, kozy, konie) gospodarstwa realizujące program rolnośrodowiskowy są większe pod względem areалу UR oraz mają większą powierzchnię trwałych użytków zielonych (TUZ)<sup>13</sup>, natomiast relatywne różnice są mniejsze (rysunek 7). Trudno to jednak wiązać z ograniczeniami wynikającymi z przystąpienia gospodarstw do programu rolnośrodowiskowego, chociażby z uwagi na stosunkowo niewielki odsetek gospodarstw uczestniczących w tym progra-



RYSUNEK 7. Relacja obsady pogłowia zwierząt w gospodarstwach realizujących program rolnośrodowiskowy i w pozostałych

Źródło: Dane FADN.

mie oraz krótki okres jego realizacji. Podstawową przyczynę stanowi raczej zastany stan obsady gospodarstw, który rzutuje na skłonność do przystępowania do programu.

Znaczenie dopłat w kształtowaniu dochodu z gospodarstwa rolnego w gospodarstwach realizujących program rolnośrodowiskowy jest większe aniżeli w pozostałych gospodarstwach (tabela 9). Zwraca uwagę nadzwyczaj wysoka relacja dopłat do dochodu w silnych ekonomicznie gospodarstwach

TABELA 9. Płatności rolnośrodowiskowe w gospodarstwach realizujących program rolnośrodowiskowy

Wielkość ekonomiczna	Płatności rolnośrodowiskowe/ha [zł]	Relacja płatności rolnośrodowiskowej do	
		dopłat [%]	dochodu [%]
2-8 ESU	379	62	24
8-16 ESU	328	48	25
16 ESU i więcej	183	82	27

Źródło: Dane FADN.

<sup>13</sup> Areal TUZ w gospodarstwach realizujących program rolnośrodowiskowy oraz pozostałych (w nawiasach) średnio na gospodarstwo wynosi: 2-8 ESU 5,43 ha (2,03 ha), 8-16 ESU 5,53 ha (3,47 ha), 16 ESU i więcej 5,93 ha (5,13 ha).

realizujących program rolnośrodowiskowy, o czym przesądził wyjątkowo niski dochód na 1 ha UR w tej grupie gospodarstw. Świadczy to o tym, iż pewna część dużych obszarowo gospodarstw uzyskuje wysoką nadwyżkę bezpośrednią dzięki dużemu areałowi mimo ekstensywnej produkcji – orientuje się na korzystanie z dopłat. To zapewne przesądziło o tym, iż w tej grupie gospodarstw – najsilniejszych ekonomicznie, wydajność pracy w gospodarstwach realizujących program rolnośrodowiskowy jest wyższa i to o 1/3 w porównaniu z pozostałymi gospodarstwami. Natomiast w grupach słabszych ekonomicznie jest ona niższa o 1/4. Jeszcze korzystniej wypada dochód w przeliczeniu na jednego pełnozatrudnionego członka rodziny, bo w grupie gospodarstw najsilniejszych ekonomicznie wynosi aż 51%, wyższy jest także w grupie gospodarstw 8–16 ESU – o 15%, natomiast niższy w grupie gospodarstw 2–8 ESU – o 12%.

## PODSUMOWANIE

Przedstawione dane umożliwiają przybliżoną ocenę ekonomiki gospodarstw na obszarach Natura 2000 oraz sformułowanie pierwszych wniosków. Zbyt krótki czas istnienia tych obszarów nie daje jednak podstaw do pełnej oceny w tym zakresie.

Gospodarstwa na terenach ograniczeń środowiskowych niewątpliwie mają gorsze warunki środowiskowe dla produkcji rolniczej, zwłaszcza dla produkcji roślinnej oraz dla zwierząt ziarnożernych. Transfery w ramach wspólnej polityki rolnej, zwłaszcza płatności z tytułu ONW i płatności rolnośrodowiskowe, sprzyjają wyrównywaniu warunków ekonomicznych. Wyrównanie to nie jest jednak całkowite. Gospodarstwa na terenach „naturowych” mają też mniejsze możliwości podejmowania pracy najemnej.

Ogólne warunki ekonomiczne sprzyjają przyspieszeniu zmian struktury agrarnej przez likwidowanie jednych gospodarstw rolnych, a powiększanie innych. W horyzoncie czasu wyznaczonym przez wiek obecnych użytkowników zostanie zlikwidowanych ponad połowę gospodarstw rolnych o powierzchni co najmniej 5 ha UR. Uwolniona ziemia przejdzie albo na powiększenie gospodarstw istniejących, albo na rezydencje i działalność agroturystyczną. Pozytywnie ocenić trzeba zamiar przestawienia się ponad 1/5 gospodarstw „naturowych” na produkcję ekologiczną.

Znaczna część potencjalnych następców gospodarstw rolnych stoi przed wyborem jednej z spośród następujących opcji: wegetowanie w odziedziczonych gospodarstwach, zwiększenie potencjału gospodarstw, czyli produkcji rolnej, podjęcie działalności pozarolniczej na bazie gospodarstwa rolnego, łączenie gospodarstwa rolnego z pracą najemną lub zaprzestanie działalności rolniczej. Ta ostatnia opcja potęguje zagrożenie depopulacją gmin „naturowych”. Na wybór opcji wpływać będzie społeczne wartościowanie dóbr i usług środowiskowych, co powinno przekładać się na płatności za tworzone dobra publiczne i usługi środowiskowe.

## BIBLIOGRAFIA

Niewęglowska G., 2009: *Wpływ realizacji programu rolnośrodowiskowego na gospodarstwa rolne w świetle danych Polskiego FADN z lat 2005–2007*. Maszynopis. ZOE, IERiGŻ-PIB, Warszawa.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Dz.U. nr 92, poz. 880.

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS AND THE ECONOMICS OF AGRICULTURAL FARMS

**Abstract.** Environmental conditions exert an influence on the economics of agricultural farms. This fact has been confirmed by the results of research covering private farms, which operate on the territory of the Green Lungs of Poland region included in the Natura 2000 network. Three methods helped to establish the existence of such influence. Firstly, surveys conducted with the help of questionnaires designed to collect the subjective opinions of farmers, which covered 285 farms, each with the acreage of at least 5 ha of arable land. Secondly, analyses of information concerning economic relations and efficiency in managing the operation of FADN agricultural holdings, and, thirdly, analyses of farm accountancy data relating to advantages achieved thanks to the implementation of project packages offered by agricultural-environmental programmes. Owing to the application of these methods the presented results permit to form a certain picture of the influence of environmental restrictions on the economics of agricultural farms situated in the Natura 2000 areas. This picture is incomplete due to insufficient information on the examined groups of farms and, in the first place, due to the fact that the process of imposing restrictions in the areas covered by the Natura 2000 network has been continuing for a very short time. Farms operating in the areas subject to environmental restrictions undoubtedly have less favourable environmental conditions for developing agricultural, and especially, plant production. Transfers within the framework of Common Agricultural Policy, especially LFA payments and agricultural-environmental payments, help eliminate differences in the economic conditions. The population of farms operating in the Natura areas also has smaller chances to become employed. The general economic conditions are conducive to the acceleration of changes in the agrarian structure through the liquidation of some agricultural farms and the enlargement of other agricultural holdings. The threat of depopulation of communes situated in the Natura areas constitutes a problem. Much will depend on the value attributed by society to goods and environmental services, which should translate into payments for the created public goods and environmental services.

**Key words:** Natura 2000 areas, agricultural farms, agricultural-environmental programme, economics of agricultural farms