

JOANNA BEREŻNICKA

## DOPLATY A MOŻLIWOŚĆ OSIĄGNIĘCIA DOCHODU W GOSPODARSTWACH ROLNYCH

### Wprowadzenie

Funkcjonowanie Polski w ramach struktur unijnych wzmocniło szanse rozwojowe rolnictwa, ponieważ działalność rolnicza jako mało konkurencyjna lub niekonkurencyjna, o niestabilnych i niedostatecznych dochodach rolników stała się najsilniejszą motywacją dla rządów do prowadzenia interwencjonizmu na tym rynku<sup>1</sup>. Ponadto od 2004 roku zmieniły się warunki prowadzenia działalności rolniczej. Po pierwsze, rolnicy są zmuszani do spełniania określonych wymagań i dostosowania się do standardów UE, a po drugie, otrzymują wsparcie finansowe w postaci płatności bezpośrednich w ramach wspólnej polityki rolnej<sup>2</sup>. Płatności te powinny nadal być jednym z podstawowych instrumentów WPR, ponieważ mogą stanowić rodzaj rekompensaty kosztów związanych ze spełnianiem wymogów dotyczących dotrzymania wysokich standardów wspólnotowych<sup>3</sup>, a także jako najbardziej znany instrument wspierający rolnictwo w krajach Wspólnoty umożliwiając zwiększenie dochodu rolnika bez konieczności podwyższania cen<sup>4</sup>.

### Cel i metodyka

Celem pracy jest określenie wysokości dopłat, które otrzymali rolnicy w latach 2004–2008 i wskazanie ich związku z poziomem dochodu. Dodatkowo zostanie przeprowadzona ocena sytuacji dochodowej gospodarstw w sytuacji, gdyby dopłaty nie wystąpiły. Dane empiryczne pochodziły z 7312 gospodarstw rolników indywidualnych i zostały zgromadzone w ramach systemu rachunkowości rolnej Farm Accountancy Data Network (FADN). W polu obserwacji znalazły się gospodarstwa towarowe, które wytwarzają w określonym regionie

---

<sup>1</sup> G. Spychalski: *Wyzwania wspólnej Polityki rolnej Unii Europejskiej w procesach globalizacji i liberalizacji. Kwestia agrarna w Polsce i na świecie*, Wyd. SGGW, Warszawa 2005, s. 116–126.

<sup>2</sup> K. Babuchowska, R. Marks-Bielawska: *Płatności bezpośrednie w kontekście inwestycji w gospodarstwach rolnych*, Roczniki Naukowe SERIA, T. XII, z. 1, Wieś Jutra, Warszawa 2010, s. 7–12.

<sup>3</sup> A. Mickiewicz, B.M. Wawrzyniak: *Problematyka realizacji dopłat bezpośrednich w rolnictwie polskim w latach 2004–2009*, Roczniki Naukowe SERIA, T. XII, z. 2, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa 2010, s. 219–224.

<sup>4</sup> R. Kisiel, K. Babuchowska, R. Marks-Bielska: *Wykorzystanie dopłat bezpośrednich przez rolników z województwa warmińsko-mazurskiego*, Wyd. UW-M, Olsztyn 2008, s. 68–74.

FADN przynajmniej 90% wartości standardowej nadwyżki bezpośredniej (SGM). Standardowa nadwyżka bezpośrednia stanowi różnicę wartości produkcji i kosztów bezpośrednich w przeciętnych dla danego regionu warunków produkcji<sup>5</sup>. Natomiast w próbie badawczej znalazły się gospodarstwa, które w całym okresie badawczym prowadziły ewidencję danych rachunkowych i pochodziły z terenu całej Polski. Jako kryterium podziału została przyjęta wielkość ekonomiczna. Uznano bowiem, że ze względu na strukturę dopłat [www.minrol.gov.pl], w której dominuje jednolita płatność obszarowa (około 56%) oraz dopłaty uzupełniające (około 34%) nie najlepszym kryterium podziału będzie powierzchnia gospodarstwa oraz kierunek produkcji. Dodatkowo wielkość ekonomiczna (wyrażona w ESU) stanowi jedno z kryteriów służących charakterystyce gospodarstwa we Wspólnotowej Typologii Gospodarstw. Na potrzeby opracowania wyodrębniono 6 grup gospodarstw<sup>6</sup>. Liczebność gospodarstw w grupach w poszczególnych latach była zbliżona, a szczegółowe informacje zawarte są w tabeli 1.

Tabela 1

Liczebności badanych grup w latach 2004–2008

Wielkość ESU	Liczebność w latach				
	2004	2005	2006	2007	2008
< 4	484	544	506	447	570
4–8	1588	1507	1430	1335	1391
8–16	2338	2294	2237	2166	2152
16–40	2285	2284	2367	2456	2347
40–100	554	610	689	806	743
>100	63	73	89	102	109
Razem	7312	7312	7312	7312	7312

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Liczba gospodarstw w określonej wielkości ekonomicznej była zdecydowanie wyższa niż 15 (minimalna liczba pozwalająca na prezentowanie wyników), więc można było pominąć łączenie grup ze sobą, co mogłoby zniekształcić ocenę.

Na potrzeby analizy w ramach wszystkich grup wydzielono takie gospodarstwa, które otrzymały dotację i osiągnęły dodatnią wartość dochodu oraz takie, które pomimo dotacji wykazały stratę. Taki podział był niezbędny do sprawdzenia hipotezy o występowaniu

<sup>5</sup> *Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2004 roku*, (pr. zb.), IERiGŻ, Warszawa 2006, s. 12.

<sup>6</sup> Zgodnie z przyjętym przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej podziałem wyodrębniono gospodarstwa bardzo małe (do 4 ESU), małe – 4–8 ESU, średnio małe – 8–16 ESU, średnio duże – 16–40 ESU, duże – 40–100 ESU oraz bardzo duże powyżej 100 ESU.

zależności liniowej między możliwością osiągnięcia dodatniego dochodu a otrzymaniem dotacji. W tym celu wykorzystano test F, który umożliwia weryfikację hipotezy o liniowym przebiegu regresji Y względem X w populacji generalnej w dużych próbach<sup>7</sup>. Testem weryfikującym hipotezę zerową jest zmienna losowa F określana za pomocą wzoru<sup>8</sup>:

$$F = \frac{e_{yx}^2 - r_{xy}^2}{k - 2} \cdot \frac{n - k}{1 - e_{yx}^2}$$

gdzie:

$e_{yx}^2, r_{xy}^2$  – kwadraty wskaźnika korelacyjnego i współczynnika korelacji liniowej,  
 $k$  – liczba wariantów zmiennej X w tablicy korelacyjnej,  
 $s_1 = k - 2$  oraz  $s_2 = n - k$  – liczba stopni swobody.

Dodatkowo został obliczony współczynnik zbieżności V-Cramera oraz współczynnik korelacji Pearsona, które pozwoliły określić siłę współzależności.

Współczynnik korelacji liniowej Pearsona obliczony został według formuły:

$$r_{xy} = \frac{\text{cov}(xy)}{S(x) \cdot S(y)}$$

$$\text{cov} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{n}$$

gdzie:

$r_{xy}$  – współczynnik korelacji liniowej Pearsona  
 $\text{cov}(xy)$  – kowariancja,  
 $S(x)$  – odchylenie standardowe,

natomiast współczynnik zbieżności ustala się według formuły<sup>9</sup>:

$$V_c = + \sqrt{\frac{\chi^2}{n \cdot g}}$$

gdzie:

$V_c$  – współczynnik zbieżności V-Cramera,  
 $\chi^2$  – chi-kwadrat,  
 $g = \min(k - 1, l - 1)$ ; gdzie  $k$  – liczba wierszy,  $l$  – liczba kolumn w tablicy korelacyjnej.

<sup>7</sup> Test F-Snedecora można stosować niezależnie od rozkładu badanych cech zmiennych, a ponieważ zmienna dopłaty i zmienna dochodu nie wykazywały rozkładu normalnego, a badania przeprowadzono na dużej grupie, zastosowany został ten test. Zgodnie z jego założeniami, jeżeli  $F$  (empiryczne)  $> F_{\alpha, s_1, s_2}$ , to hipotezę należy odrzucić.

<sup>8</sup> M. Sobczyk: *Statystyka matematyczna*, Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa 2010, s. 194.

<sup>9</sup> B. Pułaska-Turyna: *Statystyka dla ekonomistów*, Difin, Warszawa, 2005, s. 253.

Ponadto ze względu na fakt, że w okresie 2004–2008 następowały zmiany w zakresie ustalania finansowego wsparcia, w opracowaniu pominięto jego strukturę, natomiast potraktowano dopłaty jako całość wsparcia finansowego do działalności operacyjnej.

## Wyniki badań

Z uwagi na fakt, że dopłaty bezpośrednie stanowią dodatkowe źródło dochodów dla rolników oraz poziom wsparcia się zwiększał, liczba rolników korzystających z tej formy wsparcia wzrastała z roku na rok. W tabeli 2 przedstawiono odsetek badanych rolników, którzy otrzymywali dopłaty do działalności operacyjnej.

Tabela 2

Udział gospodarstw otrzymujących dopłaty w latach 2004–2008 (%)

Wielkość ekonomiczna	Lata				
	2004	2005	2006	2007	2008
< 4	63,4	86,6	98,2	95,5	97,9
4–8	67,8	85,1	96,8	90,5	97,9
8–16	69,8	85,0	92,3	88,6	98,0
16–40	67,6	87,2	97,7	88,6	98,0
40–100	65,7	86,1	96,1	91,9	98,1
>100	55,6	90,4	97,8	94,1	97,2
Razem	67,8	85,9	97,5	89,8	98,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Zainteresowanie dopłatami wzrastało w kolejnych latach ze średniego poziomu ca 68% (2004 r.) do 98% (2008 r.). Jedynie w pierwszym roku po akcesji, odsetek rolników korzystających z dopłat był najniższy i nie przekraczał 70% (tab. 2). Jednak z uwagi na fakt, że na przygotowanie formalności niezbędnych do uzyskania wsparcia rolnicy mieli tylko 6 miesięcy, należy ten wynik uznać za bardzo dobry. W roku 2004 najmniejsze zainteresowanie wykazywali rolnicy prowadzący gospodarstwa znajdujące się w skrajnych grupach, ale rolnicy z gospodarstw bardzo małych byli bardziej aktywni niż prowadzący bardzo duże gospodarstwa (różnica tylko 5 p.p. w porównaniu ze średnią, w gospodarstwach najsilniejszych ponad 20 p.p.). Od roku 2006 udział korzystających z tej formy wsparcia oscylował w granicach 98% (rok 2007 charakteryzował się nieznacznym spadkiem zainteresowania we wszystkich grupach) i między grupami nie występowały znaczne różnice. Ze względu na fakt, że poziom dopłat bezpośrednich w latach 2004–2006 (po ustaleniach na szczycie w Kopenhadze) wynosił 36, 39 i 42% pełnych płatności, a harmonogram dochodzenia do pełnych płatności wypłacanych z budżetu UE zakładał 40% pełnych dopłat w 2007 roku

i wzrost o następne 10 p.p. w kolejnych latach, by osiągnąć w 2013 roku 100% wysokości dopłat UE (z udziałem budżetu krajowego)<sup>10</sup>, należy przypuszczać, że średni poziom płatności otrzymanych przez rolników także powinien wzrastać do 2006 roku, natomiast od roku następnego maleć. W tabeli 3 zaprezentowano wysokość przeciętnego wsparcia na gospodarstwo uczestniczące w FADN.

Tabela 3

Poziom dopłat na gospodarstwo w latach (zł) i dynamika zmian (%)

Wielkość ESU	Lata					Dynamika zmian (rok poprzedni = 100%)			
	2004	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
< 4	2436	6219	9075	8143	9943	255	145	89	122
4–8	3796	8609	11996	10638	14166	226	139	88	133
8–16	5494	13189	17431	14808	21133	240	132	85	142
16–40	10191	22754	29669	24896	36855	223	130	84	148
40–100	23931	42964	54970	51873	72130	179	127	94	139
>100	44988	116764	12577	118570	150011	259	107	94	126
Razem	8030	18337	24549	22636	31084	228	133	92	137

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Poziom dopłat do działalności operacyjnej był bardzo zróżnicowany zarówno w horyzoncie czasowym, jak i w poszczególnych grupach. Rolnicy prowadzący gospodarstwa bardzo małe, małe, a nawet średnio małe musieli dysponować niewielkimi zasobami ziemi i prowadzić kierunki, które były wykluczone z możliwości skorzystania z wsparcia, ponieważ otrzymywali relatywnie niskie dopłaty operacyjne. A potwierdzeniem tej tezy może być fakt, że odsetek uzyskujących wsparcie był wyższy w gospodarstwach z grup do 16 ESU w stosunku do gospodarstw silniejszych ekonomicznie (około 70% rolników z tych grup do 16 ESU uzyskało dopłaty, podczas gdy w grupie >100 ESU jedynie 50% (tab. 2)). Należy dodatkowo wskazać, że gospodarstwa bardzo duże uzyskały ponad 18-krotnie wyższe dopłaty w stosunku do gospodarstw bardzo małych. W kolejnych latach te rozpiętości zmniejszyły się, ale nadal różnice były kilkakrotne.

Najwyższa dynamika zmiany poziomu dopłat wystąpiła w rok po akcesji, przyczyn tego można upatrywać w wzroście wsparcia o 3 punkty procentowe wysokości dopłat w stosunku do roku 2004 oraz większym (o około 20%) zainteresowaniu rolników skorzystania z tej formy pomocy. Te dwa elementy wydaje się miały decydujący wpływ na to, że

<sup>10</sup> Z. Kołozko-Chomentowska: *Płatności bezpośrednie a sytuacja ekonomiczna gospodarstw rolniczych*, Roczniki Naukowe SERIA G, t. 92, z. 2, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa 2006, s. 91–99.

wsparcie w 2005 roku rosło w tempie 2-krotnym, przy niższym o 12% kursie euro. Rolnicy dostrzegli i wykorzystali szansę na uzupełnienie budżetów domowych o dodatkowe środki pieniężne. Rok 2006 przyniósł kolejny wzrost wartości przekazanych rolnikom dopłat (przy niższym o 3% kursie euro) średnio o 33%, ale należy zauważyć, że największy przyrost nastąpił w gospodarstwach bardzo małych (ca 45%), a wraz ze wzrostem siły ekonomicznej zmniejszał się (w gospodarstwach bardzo dużych wzrost o 7%), co wynikało z mniejszego przyrostu gospodarstw korzystających z tej formy pomocy.

Rok 2007 (początek nowej perspektywy finansowej) spowodował około 10% spadek wartości przekazywanych dopłat (tab. 3). Przyczyną było głównie zmniejszenie zainteresowania rolników oraz spadek wysokości dopłat do poziomu 40% z około 43% w roku poprzednim. Był to jednak rok przejściowy, ponieważ w 2008 roku zaobserwowano ponownie dynamikę wzrostową.

Ze względu na fakt, że dopłaty wpływają korzystnie na poprawę sytuacji dochodowej w gospodarstwie rolnym, w tabeli 4 zestawiono dane dotyczące średniego poziomu dochodu w przeliczeniu na gospodarstwo oraz dynamikę zmiany.

Tabela 4

Średni poziom dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego (zł) i dynamika zmian (%)

Wielkość ekonomiczna	Poziom dochodu w latach					Dynamika zmian (rok poprzedni = 100%)			
	2004	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
< 4	5632	6217	10306	12057	9012	110	165	117	74
4–8	12457	15229	19894	22229	18811	122	130	111	84
8–16	27826	29444	37325	42843	35181	105	126	114	82
16–40	64975	59959	71449	82122	72062	92	119	114	87
40–100	143798	125861	141619	170402	148760	87	112	120	87
>100	377064	376991	307529	443709	359661	99	81	144	81
Średnia	45654	46172	56166	70274	58237	101	121	125	82

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Wraz ze wzrostem siły ekonomicznej (czego można się było spodziewać) wzrastał poziom dochodu od niespełna 6 tys. zł (gospodarstwa bardzo małe) do 300–400 tys. w gospodarstwach bardzo dużych (tab. 4). Różnice w poziomie dochodu między grypami były ogromne, ale ich przyczyną nie był tylko poziom dopłat. Można sądzić, że rolnicy z najsilniejszych ekonomicznie gospodarstw dysponowali odpowiednio dużymi zasobami (głów-

nie ziemi i kapitału), które umożliwiły osiągnięcie wysokiego poziomu produkcji<sup>11</sup>. Natomiast gospodarstwa do 8 ESU nie gwarantowały rodzinom rolniczym dochodu na odpowiednio wysokim poziomie. Interesujący jest fakt, że w gospodarstwach bardzo małych i małych w latach 2005–2006 następowało najszybsze tempo wzrostu dochodów, natomiast w 2007 roku odnotowano wolniejsze tempo zmiany o 17% i 11%. Odmiennie wyglądała sytuacja w odniesieniu do gospodarstw dużych i bardzo dużych, kiedy to 2007 rok przyniósł najwyższe tempo zmiany: odpowiednio o około 20% i 44% (tab. 4).

Należy dodać, że 2007 rok był bardzo dobry dla rolników, ponieważ we wszystkich grupach nastąpił wzrost dochodu średnio o 25% (tab. 4), pomimo niższego poziomu dopłat (tab. 3). O wzroście dochodu zdecydowały głównie wysokie ceny produktów rolniczych; ponieważ rolnicy w dużych gospodarstwach mogli zaoferować zdecydowanie więcej produktów, przyrost dochodów był szybszy o około 25 p.p. w stosunku do małych gospodarstw. W następnym – 2008 roku – sytuacja dochodowa na skutek znacznego spadku cen produktów i wzrostu cen środków do produkcji się pogorszyła, ponieważ w żadnej z analizowanych grup nie nastąpił wzrost dochodu, największy spadek o około 25% wystąpił w gospodarstwach najsłabszych, a o około 19% w najsilniejszych, przy czym dopłaty w tych skrajnych grupach rosły w 2008 roku najwolniej (22–26%) – tabela 3, co mogłoby sugerować jednak zależność liniową dochodu i dopłat. Natomiast po przeprowadzeniu testu i obliczeniu statystyki F, należałoby odrzucić hipotezę o zależności liniowej między uzyskaniem dopłaty a osiągnięciem dochodu na rzecz hipotezy alternatywnej, ponieważ w każdym z analizowanych lat empiryczna wartość F była poza obszarem krytycznym, czyli  $F_{emp.} \geq F_{0,05; 4; \infty}$ . Potwierdzeniem braku liniowego związku był również współczynnik zbieżności V-Cramera, który wykazywał bardzo słabą współzależność – wielkość wskaźnika kształtowała się na poziomie 0,03–0,19 (odpowiednie liczby zawarto w tab. 5). W tabeli 5 zaprezentowano także wyniki obliczeń współczynnika korelacji Pearsona<sup>12</sup>, pokazujące siłę i kierunek zależności między wysokością dotacji i dochodem.

Liczby zawarte w tabeli 5 potwierdzają w zdecydowanej większości grup i lat występowanie słabej lub umiarkowanej zależności liniowej między poziomem dotacji a uzyskiwanymi dochodami, świadczą o tym niskie wartości współczynników. Jednak na uwagę zasługuje kilka przypadków, w których współzależności są silne (współczynnik powyżej 0,6). Dotyczy to gospodarstw średnio dużych, w których można było zaobserwować w 2006 roku ujemną zależność między wartością otrzymanej dotacji a poziomem dochodu oraz gospodarstw bardzo dużych w 2007 roku, które charakteryzował dodatni kierunek zależności. Sytuację gospodarstw o wielkości 16–40 ESU można wyjaśnić jedynie w ten sposób, że rolnikom w tej grupie pomimo uzyskania wsparcia finansowego łatwiej było ponieść stratę o znacznej wysokości z gospodarstwa rolnego niż w innych grupach.

<sup>11</sup> Należy pamiętać, że kategorią wyjściową do obliczenia dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego wg metodyki FADN jest produkcja, a nie sprzedaż.

<sup>12</sup> Współczynniki zostały podane oddzielnie w odniesieniu do sytuacji: jest dotacja – wystąpił dochód oraz jest dotacja – rolnik uzyskał stratę.

Tabela 5

Współczynniki korelacji Pearsona i zbieżności V-Cramera w badanych latach

Wielkość ekonomiczna	Współczynniki korelacji w latach				
	2004	2005	2006	2007	2008
< 4	0,29/-0,08	0,53/0,08	0,59/-0,01	0,22/0,20	0,40/0,08
4–8	0,32/-0,02	0,52/-0,10	0,50/0,17	0,27/0,21	0,34/-0,09
8–16	0,32/-0,16	0,32/-0,11	0,44/-0,02	0,25/-0,05	0,35/-0,04
16–40	0,42/-0,15	0,37/-0,00	0,46/-0,62	0,42/-0,21	0,46/-0,05
40–100	0,40/0,20	0,27/-0,29	0,44/-0,1	0,50/-0,13	0,54/-0,05
>100	0,52/-	0,42/-	0,33/-	0,69/0,60	0,35/0,33
V-Cramera	0,19	0,17	0,10	0,08	0,13

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

Wydaje się natomiast bardzo interesująca sytuacja w grupie gospodarstw bardzo dużych w 2007 roku, kiedy to uzyskanie dotacji bez względu na poziom dochodu/straty opisywała silna współzależność jednokierunkowa. Spowodowane to było uzyskiwaniem bardzo wysokiego poziomu wsparcia oraz dosyć wysokich dochodów, a w sytuacji poniesienia straty przez gospodarstwo dotacja przez to, że odznaczała się znaczną wysokością bardzo tę stratę ograniczała (wzrost dotacji – wzrost dochodu, czyli znaczne ograniczenie straty).

Dość interesujące i zaskakujące było występowanie zaledwie umiarkowanej współzależności w gospodarstwach bardzo małych (w 2005 i 2006 r.), pomimo znacznej wartości dopłat (rzędu 80–90%) w stosunku do poziomu uzyskiwanego dochodu.

Analizując współczynniki korelacji Pearsona, można stwierdzić, że między poziomem dopłat a wysokością uzyskiwanych efektów (dochodu) nie ma prostej zależności liniowej, jeżeli jako kryterium podziału gospodarstw przyjmie się wielkość ekonomiczną.

W tabeli 6 zawarto liczby informujące o poziomie dochodu w sytuacji, gdyby rolnicy nie otrzymali w okresie 2004–2008 dopłat.

Wycofanie dopłat spowodowałoby (zgodnie z przypuszczeniami) znaczne pogorszenie sytuacji dochodowej rolników, ale nie spowodowałoby powszechnego wystąpienia straty. Nie znajdują tu potwierdzenia badania Marcysiak<sup>13</sup>, wskazujące na występowanie istotnego wpływu dotacji na dochód (być może dlatego, że nie uwzględniano w obliczeniach płatności z tytułu funduszy strukturalnych). Najbardziej niekorzystnie zmieniłyby się dochody w gospodarstwach bardzo małych, w których w 2005 i 2008 roku odnotowano stratę, a wysokość osiągniętych przez gospodarstwo dochodów była na poziomie nieprze-

<sup>13</sup> A. Marcysiak: *Oddziaływanie płatności bezpośrednich na dochody z gospodarstwa rolniczego*, Roczniki Naukowe SERIA, t. VIII, z. 1, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa 2006, s. 113–117.



kraczącym w najlepszym 2007 roku 4 tys. zł rocznie. Niewiele lepiej wyglądałaby sytuacja gospodarstw małych, w których pomimo braku straty, dochód był także na bardzo niskim poziomie i wahał się od około 5 tys. (2008 r.) do ca 12 tys. zł w bardzo dobrym dla rolnictwa 2007 roku, co stanowiło odpowiednio 24% i 52% dochodu z dopłatami.

Tabela 6

Średni poziom dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego bez dopłat (zł/gospodarstwo)

Wielkość ekonomiczna	Lata				
	2004	2005	2006	2007	2008
< 4	3195,9	-2,5	1230,9	3913,9	-930,7
4–8	8661,1	6620,4	7898,1	11591,2	4644,8
8–16	22331,9	16254,9	19893,7	28035,3	14048,7
16–40	54783,0	37205,9	41779,3	57225,8	35206,6
40–100	119866,8	82896,3	86648,9	118528,9	76648,9
>100	332076,3	260226,7	181751	325138,7	209650,0
Średnia	37623,9	27835,2	31572,5	47637,7	77404,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

W gospodarstwach o wielkości ekonomicznej powyżej 40 ESU, tj. w dużych i bardzo dużych poziom dochodu był na dość wysokim poziomie, tj. od ponad 76 tys. (w 2008 r.) do 332 tys. (tab. 6). W tych grupach zaobserwować można spadek dochodu o około 40–49%, podczas gdy w gospodarstwach bardzo małych i małych (poza latami, w których odnotowano stratę) spadek o 70–80% w stosunku do sytuacji wyjściowej (z dopłatami). Liczby z tabeli 6 wskazują, że rolnicy byłiby w stanie wypracować dochód, chociaż w gospodarstwach małych i bardzo małych należałoby poszukiwać także dodatkowych źródeł ze względu na niski poziom dochodu z gospodarstwa rolnego.

Spośród gospodarstw, które wykazywały dochód po otrzymaniu dotacji znaczna część utraciłaby zdolność do jego wypracowania w sytuacji, gdyby dopłaty nie pojawiły się. Dane liczbowe dotyczące odsetka gospodarstw, które odnotowałyby stratę z powodu braku dotacji zaprezentowano w tabeli 7.

Jedynie 85% gospodarstw bardzo małych spośród otrzymujących dotację w 2004 roku byłoby w stanie osiągnąć dochody z działalności rolniczej, gdyby takie wsparcie nie wystąpiło i był to najlepszy wynik, ponieważ w kolejnych latach jedynie 60–70% gospodarstw z tej grupy byłoby w stanie osiągnąć dochód, a w roku 2008 – zaledwie co drugie (tab. 7). Analizując liczby zawarte w tabeli 7, można stwierdzić, że wraz ze wzrostem siły ekonomicznej malała liczba gospodarstw niedochodowych. Zachwianie tej tendencji w grupie powyżej 100 ESU było spowodowane liczbą badanych gospodarstw (grupa najmniej liczna), a nie rzeczywistym ponoszeniem strat przez rolników w dużej skali, chociaż na pewno

w tej grupie wystąpiły takie gospodarstwa, którym bez dotacji nie udało się osiągnąć dochodu.

Tabela 7

Odsetek gospodarstw osiągających stratę z powodu braku dopłat (%)

Wielkość ekonomiczna	% w latach				
	2004	2005	2006	2007	2008
< 4	15,0	36,6	38,7	29,1	51,8
4–8	10,5	25,9	24,2	18,7	35,9
8–16	3,8	16,3	14,7	10,1	23,9
16–40	1,8	12,5	11,4	6,9	16,3
40–100	2,8	10,2	8,3	7,5	14,7
>100	–	12,3	13,8	8,6	14,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FADN.

## Podsumowanie

Przeprowadzona analiza pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

1. Zainteresowanie rolników otrzymaniem wsparcia było najniższe w 2004 roku i wynosiło 70%, ale należy ten wynik uznać za bardzo dobry, zważywszy na fakt, że był to pierwszy rok członkostwa w UE, a na spełnienie formalności rolnicy mieli około 6 miesięcy. W następnych latach występowały wahania, ale około 85–97% rolników korzystało z tej formy pomocy finansowej.
2. Poziom dopłat rósł zdecydowanie szybciej niż poziom uzyskiwanego dochodu do 2006 roku, natomiast wraz z początkiem nowej perspektywy finansowej tempo zmian dopłat było ujemne. Tendencje te nie znalazły potwierdzenia w odniesieniu do dochodu, który w większości grup wykazywał tendencję wzrostową do 2007 roku. Sytuacja dochodowa rolników pogorszyła się w 2008 roku, pomimo wzrostu poziomu dopłat. Na ten stan miały wpływ bardzo niskie ceny produktów rolniczych.
3. Uzyskanie dochodu nie było spowodowane otrzymaniem dopłaty, czego potwierdzeniem było przeprowadzenie testu F oraz obliczenie współczynnika zbieżności V-Cramera. Na podstawie współczynnika korelacji Pearsona wskazano, że występowała słaba lub umiarkowana zależność między poziomem otrzymanych dopłat a uzyskiwaniem dochodów.
4. Wyeliminowanie dopłat z dochodu nie spowodowałoby masowego osiągnięcia przez rolników starty. Najdotkliwiej zmianę tę odczuli by rolnicy z gospodarstw bardzo małych i małych, ponieważ osiągnięty przez nich dochód (jeżeli wystąpił) był na

bardzo niskim poziomie. A zatem rolnicy prowadzący gospodarstwa należące do tych grup powinni szukać dodatkowych źródeł dochodów poza gospodarstwem rolnym.

## Literatura

- Babuchowska K., Marks-Bielawska R.: *Platności bezpośrednie w kontekście inwestycji w gospodarstwach rolnych*, Roczniki Naukowe SERIA, T. XII, z. 1, Wieś Jutra, Warszawa 2010.
- Kisiel R., Babuchowska K., Marks-Bielska R.: *Wykorzystanie dopłat bezpośrednich przez rolników z województwa warmińsko-mazurskiego*, Wyd. UW-M, Olsztyn 2008.
- Kołoszko-Chomentowska Z.: *Platności bezpośrednie a sytuacja ekonomiczna gospodarstw rolniczych*, Roczniki Naukowe SERIA G, t. 92, z. 2, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa 2006.
- Marcysiak A.: *Oddziaływanie płatności bezpośrednich na dochody z gospodarstwa rolniczego*, Roczniki Naukowe SERIA, t. VIII, z. 1, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa 2006.
- Mickiewicz A., Wawrzyniak B.M.: *Problematyka realizacji dopłat bezpośrednich w rolnictwie polskim w latach 2004–2009*, Roczniki Naukowe SERIA, T. XII, z. 2, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa 2010.
- Pułaska-Turyna B.: *Statystyka dla ekonomistów*, Difin, Warszawa 2005.
- Sobczyk M.: *Statystyka matematyczna*, Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa 2010.
- Spychalski G.: *Wyzwania wspólnej Polityki rolnej Unii Europejskiej w procesach globalizacji i liberalizacji. Kwestia agrarna w Polsce i na świecie*, Wyd. SGGW, Warszawa 2005.
- [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl).
- Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2004 roku*, (pr. zb.), IERiGŻ, Warszawa 2006.

dr inż. Joanna Bereźnicka  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

## Streszczenie

W opracowaniu przeprowadzono analizę wysokości dopłat otrzymywanych przez rolników prowadzących zapisy na potrzeby FADN oraz możliwości osiągnięcia dochodów z gospodarstw rolniczych w latach 2004–2008. Gospodarstwa zostały pogrupowane według wielkości ekonomicznej. Z badań wynikało, że nie występowała liniowa współzależność między liczbą otrzymanych dotacji a możliwością uzyskania dochodu przez rolnika. W badanym okresie poziom dopłat i ich udział w dochodzie zwiększał się, co wskazywałoby na pogorszenie sytuacji dochodowej gospodarstw. Jednak brak dopłat nie spowodowałby masowego ponoszenia straty przez rolników, pomimo że znacznie ograniczyłyby wysokość osiąganego przez nich dochodu. Brak zewnętrznego wsparcia najbardziej

odczuliby rolnicy prowadzący gospodarstwa bardzo małe (do 4 ESU) i oni powinni poszukać dodatkowych źródeł dochodu dla rodziny.

## **SUBSIDIES AND OPPORTUNITY TO ATTAIN THE INCOME IN AGRICULTURE FARMS**

### **Summary**

The elaboration estimated relation between subsidies for farmers and opportunity to achieve the income from agriculture farm. The article deals with the agriculture farms which conducted agriculture accountancy within the framework of the FADN, the period investigated covers the years 2004–2008. The agriculture farms were classified according to the level of European Size Unit. The results evidenced that there was no correlation between the amount of received subsidies and the opportunity of obtaining the income by farmer. In the research period the level of subsidies and their participation in income noticed increasing tendency, which have delined the income situation of farms. Although the lack of subsidies did not cause the loss in farms even though it significantly limited the level of obtained income. The lack of external financial support affected the most suvirly farmers who posses small farms (up to 4 ESU) and were seeking additional income sources for their family.