

## WYDAJNOŚĆ PRACY A POZIOM WSPARCIA GOSPODARSTW ROLNICZYCH W POLSCE NA TLE UE

*Tadeusz Sobczyński*

Katedra Ekonomiki i Doradztwa w Agrobiznesie Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego  
w Bydgoszczy  
Kierownik: prof. dr hab. Sławomir Zawisza

Słowa kluczowe: wydajność pracy, dochodowość pracy, saldo dopłat i podatków, subsydia  
*Key words: labour productivity, labour profitability, balance of subsidies and taxes, subsidies*

S y n o p s i s. W opracowaniu wykorzystano informacje gromadzone w ramach europejskiego systemu rachunkowości rolnej FADN z lat 2004-2007. Porównano względny poziom wydajności i dochodowości pracy oraz subsydiowania polskich gospodarstw rolniczych na tle gospodarstw Unii Europejskiej (UE). W badanym okresie w gospodarstwach rolniczych UE nie stwierdzono zależności między wydajnością a dochodowością pracy. Również system subsydiów nie był powiązany ze względną wydajnością pracy.

### WSTĘP

Kolejnym zmianom wspólnej polityki rolnej (WPR) towarzyszy kryterium uproszczenia, ale równocześnie obserwuje się rosnący poziom jej złożoności oraz mnożą się różnice w możliwościach i rozwiązaniach, jakie stosują państwa członkowskie Unii Europejskiej (UE-27). Obejmuje to m.in. wielość rozwiązań w zakresie płatności bezpośrednich. Obserwując zróżnicowanie, a także różne poziomy stawek wsparcia bezpośredniego, można by wręcz przypuszczać, iż każde państwo stosuje inną WPR [Puślecki 2008, s. 95].

Złożoność problemów subsydiowania rolnictwa UE-27 dobrze widać na przykładzie Niemiec, w których każdy kraj związkowy prowadzi własną, często odrębną politykę rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa. Zasadnicze różnice, m.in. systemów płatności bezpośrednich, występują między zachodnią i wschodnią częścią Niemiec, a także między południem i północą [Hadyńska, Hadyński 2008, s. 43]. Zróżnicowanie systemów wsparcia rolnictwa UE skutkuje różnym udziałem dopłat w wynikach ekonomicznych, a całość jest niejasna i trudno pokazać przekonujące powody owego zróżnicowania [Poczta, Siemiński 2008, s. 176].

Stany Zjednoczone należą do największych orędowników liberalizacji handlu, jednak w sprawach rolnych stosują bardzo rozbudowany system wspierania rolnictwa, który upodobnił się do WPR. Widoczne to było we wprowadzanych w tym kraju ustawach rolnych z 2002 i 2008 r. Duża zbieżność celów i instrumentów polityki rolnej w USA i UE, mimo znacząco odmiennych warunków produkcji rolnej, świadczy o podobieństwie wyzwań,

potrzeb i problemów, przed jakimi stało rolnictwo krajów wysoko rozwiniętych [Michalek, Wilkin 2008, s. 61]. Nawet dopłaty oddzielone od produkcji pogłębiają naturalną skłonność rynku do różnicowania poziomu dochodów rolników. Często 20% największych gospodarstw przechwytuje 80% dopłat. Obserwuje się działania dostosowawcze rolników, które nie prowadzą do zmian strukturalnych i poprawy wydajności pracy, a których głównym celem jest zwiększenie absorpcji subsydiów [Hadyńska, Hadyński 2008, s. 49, Czyżewski, Kułyk 2009, s. 117-119].

W gospodarce rynkowej o dochodach grup społecznych powinna decydować głównie wydajność pracy – wartość dodana, natomiast czynnik instytucjonalny (polityka) może mieć znaczenie jedynie korygujące [Zegar 2008, s. 3]. Wskazuje się, że wysokość dopłat nie może być oderwana od efektywności czynnika pracy. Analizy empiryczne zasadniczo potwierdzają występowanie właściwych proporcji w badanych przekrojach odnośnie adekwatnego podziału dopłat przy obecnym poziomie wsparcia producentów rolnych w UE-27 [Hamulczuk, Rembisz 2009, s. 36, 44].

W rolnictwie, podobnie jak i w innych sektorach gospodarki, zachodzi potrzeba rozróżnienia dochodów gospodarstw rolnych jako podmiotów gospodarczych oraz dochodów gospodarstw domowych (rodzin) użytkujących gospodarstwo rolne. W pierwszym przypadku podstawowe kategorie dochodów stanowią wartość dodana oraz dochód z gospodarstwa rolnego. Wartość dodana służy za miernik społecznej wydajności pracy i międzysektorowych porównań w tym zakresie. Dochód rolniczy jest stosowany do oceny opłaty czynników produkcji rolniczej, w tym wydajności pracy w gospodarstwie rolnym, w kontekście zarówno zdolności do reprodukcji rozszerzonej (rozwoju gospodarstwa), jak i zdolności do utrzymania rodziny związanej z gospodarstwem rolnym [Zegar 2008, s. 5-6].

W latach 2004-2006 w krajach UE-25 rynek instytucjonalny stworzony w ramach WPR powodował dysonans produktywności i dochodowości pracy w prawie wszystkich badanych typach rolniczych gospodarstw. W największych gospodarstwach (klasa (6) $\geq$ 100 ESU) dążenie do wzrostu dochodowości pracy własnej nie odbywało się poprzez wzrost społecznej wydajności pracy. Szczególnie podatne na zakłócenie mechanizmu *sensu stricte* rynkowego przez rynek instytucjonalny WPR okazały się gospodarstwa mieszane roślinno-zwierzęce (TF80), polowe (TF13) i mleczne (TF41), gdyż o dochodowości pracy własnej decydowała w nich liczba pracowników najemnych przypadających na jedną osobę pracującą rodziny (wskaźnik najmu), a nie społeczna wydajność pracy. Tylko w przypadku gospodarstw ogrodniczych (TF20) stwierdzono zależność między wydajnością a dochodowością pracy [Sobczyński 2009a, s. 76].

Analiza funkcjonowania gospodarstw rolniczych krajów UE-12 w latach 1989-2005 wykazała, że w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstw bardzo silnie rosły dochody, ale również absorpcja wsparcia budżetowego w ujęciu bezwzględnym i względnym. A zatem w latach 1989-2005 WPR wspierała przede wszystkim dużych producentów rolnych. Względnie największego wsparcia budżetowego wymagały gospodarstwa typu polowego, a najniższego – ogrodnicze [Sobczyński 2008, s. 48].

W 1989 r. na 100 € wartości produkcji przypadało do 10 € salda dopłat i podatków, a kraje UE-12 niewiele się pod tym względem różniły. W ciągu 18 lat nastąpiło silne rozwarstwienie gospodarstw, bowiem relacja dopłat do produkcji w 2006 r. kształtowała się od około 4 w Holandii do około 50 w Irlandii. Ponadto relacja dopłaty/produkcja dla tego ostatniego kraju charakteryzowała się silnym trendem wzrostowym i wysokim współczynnikiem korelacji wielorakiej ( $R^2 = 0,9537$ ) [Sobczyński 2009b, s. 207].

W latach 1989-2006 występował największy udział dopłat w dochodzie w gospodarstwach rolniczych UE-12 z klas o największej wielkości ekonomicznej. Gospodarstwa rolnicze UE-12 wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej pozyskiwały coraz większe kwoty dopłat i to w ujęciu zarówno na gospodarstwo, jak i na osobę pracy nieopłaconej [Sobczyński 2009b, s. 210].

W latach 2004-2006 w gospodarstwach rolniczych z regionów UE położonych wokół Bałtyku stwierdzono silny związek między wskaźnikiem najmu a poziomem dopłat na osobę pracy nieopłaconej. Relacje między wskaźnikiem najmu, dopłatami, wydajnością i dochodowością pracy były zróżnicowane ze względu na typ rolniczy i wielkość ekonomiczną gospodarstw. Szczególnie silna zależność występowała pomiędzy wielkością ekonomiczną a wysokością przechwytywanych dopłat. Analiza dopłat dla trzech największych klas wielkości ekonomicznej nie pozostawia wątpliwości – dochodowość pracy nieopłaconej kształtowała się pod silnym wpływem retransferów budżetowych. Badania wskazują, że przedsiębiorcy rolni z wielu krajów byłego bloku wschodniego, zatrudniający nawet kilkaset osób, w tym również kadry zarządzającej, przy bardzo niskiej wydajności i opłacie pracy stworzyli sprawny mechanizm absorpcji środków oferowanych w ramach WPR, której istotą miało być wspieranie gospodarstw rodzinnych [Sobczyński 2009c].

Okres 2004-2007, dla którego dysponujemy wszechstronnymi i wiarygodnymi danymi z systemu FADN, jest na tyle długi, że pozwala na podjęcie wiarygodnej próby oceny związku dochodowości z wydajnością pracy i roli subsydiów w tym zakresie.

## MATERIAŁ I METODA

Wykorzystano powszechnie dostępne, wszechstronne informacje, gromadzone według jednolitych zasad z reprezentacyjnej próby towarowych gospodarstw rolniczych funkcjonujących na obszarze UE, zbierane w systemie rachunkowości gospodarstw rolniczych FADN (ang. *Farm Accountancy Data Network*).

Najnowszy zakres informacji dostępnych w FADN dla najliczniejszej grupy krajów dotyczy lat 2004-2007 [Farm... 2010]. Zmienne w bazie są szczegółowo opisane, jednoznacznie zdefiniowane i dla ułatwienia oznaczone symbolami, a algorytmy ich obliczania są powszechnie dostępne. Analizą objęto gospodarstwa rolnicze wszystkich krajów UE reprezentowane w bazie FADN w latach 2004-2007, jednak ze szczegółowej prezentacji wyników wyłączono kraje uczestniczące w systemie tylko rok (Bułgaria, Rumunia) oraz o kraje, w których rolnictwo ma małe znaczenie (Cypr, Malta, Słowenia). Dla złagodzenia wpływu czynników losowych analizy przeprowadzono na średnich z badanego okresu (z wyjątkiem oceny zmian pozycji polskich gospodarstw w badanych latach).

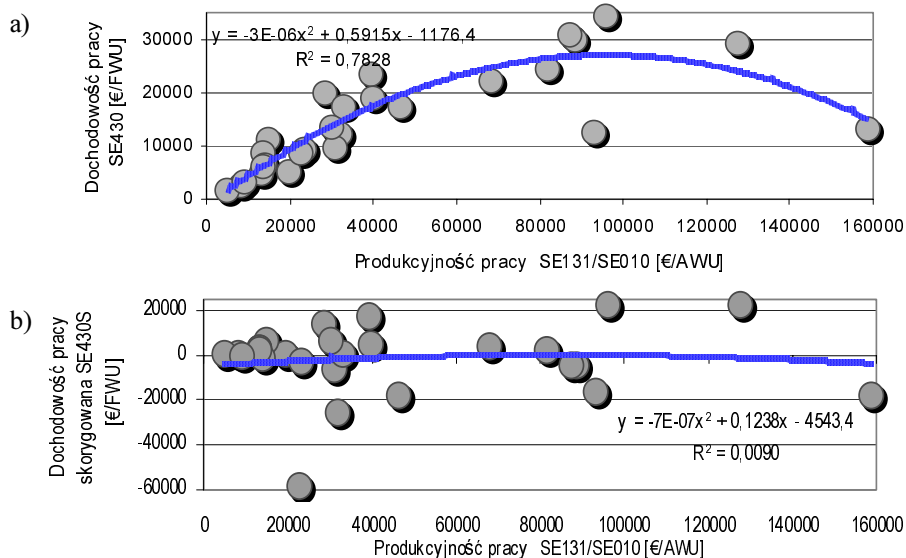
W pierwszej części analizę prowadzono dla gospodarstw każdego kraju jako całości, a w drugiej części dodatkowo dla czterech największych klas wielkości ekonomicznej: (3) 8-<16 ESU, (4) 16-<40 ESU, (5) 40-<100 ESU i (6) >= 100 ESU.

## WYNIKI

W analizowanym okresie 2004-2007 w gospodarstwach rolniczych UE występowała zależność między wydajnością pracy a poziomem uzyskiwanych dochodów. Jeżeli rozważać zależność między produktywnością pracy mierzoną wartością produkcji (SE131)<sup>1</sup> na

<sup>1</sup> Symbol nadany w systemie FADN, następane także.

osobę pracy ogółem (SE010), a dochodowością pracy mierzoną dochodem z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pracy nieopłaconej (SE430), to związek był znaczny ( $R^2 = 78,28\%$ ). Jednak związek produktywności z dochodowością skorygowaną (której nadano symbol SE430S), tj. pomniejszona o saldo dopłat i podatków do działalności operacyjnej (SE600) i inwestycyjnej SE405), nie występował ( $R^2 = 0,90\%$ ) (rys. 1.).



Rysunek 1. Zależność między produktywnością a dochodowością pracy w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnie z lat 2004-2007)

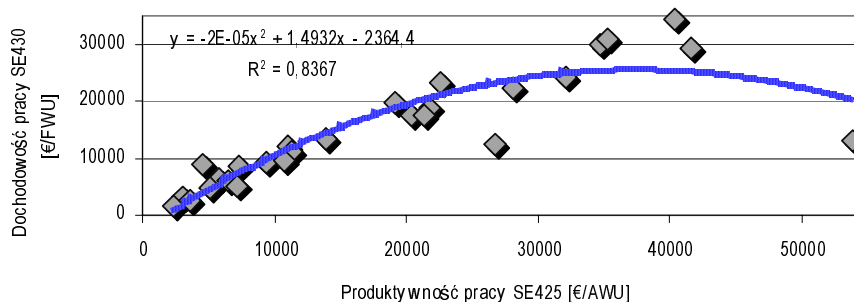
Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].

Podobnie przebiegała zależność między produktywnością a dochodowością pracy. Związek między produktywnością pracy mierzoną wartością dodaną netto na osobę pracy ogółem (SE425) a dochodowością był silny ( $R^2 = 83,67\%$ ). Jednak związek produktywności z dochodowością skorygowaną w zasadzie nie występował ( $R^2 = 7,75\%$ ) (rys. 2.). Nie występowała też zależność między produktywnością pracy mierzoną wartością dodaną netto na osobę pracy ogółem pomniejszoną o saldo dopłat i podatków do działalności operacyjnej (SE600) a dochodowością pracy skorygowaną ( $R^2 = 22,03\%$ ) (rys. 3.). Na tej podstawie można wysnuć wniosek, że system wsparcia WPR jest podstawowym czynnikiem kształtującym zachowania produkcyjne rolników, a głównym celem dostosowań rolników nie była poprawa produktywności czynników wytwórczych (w tym pracy), lecz skuteczna absorpcja subsydiów. W tej sytuacji należy rozważyć, czy zatem dostęp rolników do subsydiów jest równy i czym jest uwarunkowany? Wcześniejsze badania wykazują, że podstawowe znaczenie mają siła przetargowa kraju (znaczona często zawiłą sekwencją historycznych decyzji) oraz wielkość ekonomiczna i typ rolniczy gospodarstwa [Poczta, Siemiński 2008, Sobczyński, 2008, 2009a, 2009b, 2009c, 2009d, 2009e]. Jak podają Andrzej Czyżewski i Piotr Kułyk [2008, s. 17, 119, 123], system dopłat stał się bardzo skomplikowany i mało czytelny zarówno dla jego beneficjentów, jak i dla podatników, a oferowane środki finansowe są przechwytywane przez największe gospodarstwa, co wzmacnia naturalne skłonności rynku do kształtowania dys-

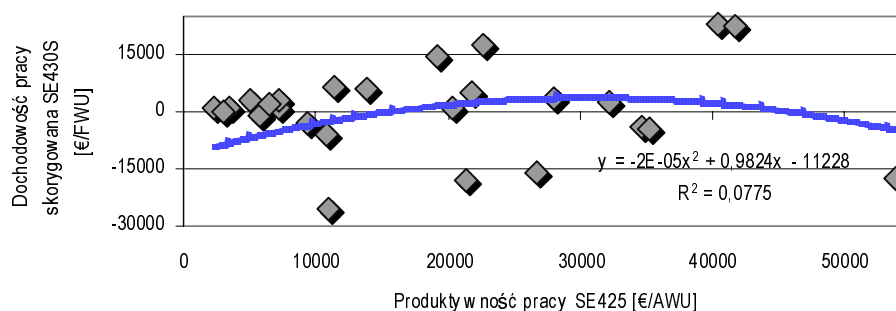
proporcji dochodowych w sektorze rolnym. Gdy kończą się możliwości poprawy konkurencyjności poprzez przekształcenia strukturalne, na rynku pojawiają się działania dostosowawcze polegające na usprawnianiu absorpcji środków unijnych, a nie poprawa wydajności.

Dopłaty do działalności inwestycyjnej stymulują inwestowanie i wzrost gospodarstw: im większe gospodarstwo, tym większe potencjalne możliwości absorpcji wsparcia inwestycyjnego, co zwiększa szanse w kolejnych okresach. Taki proces obserwowano też w Polsce: rolnicy, którzy rozpoczęli proces modernizacji dzięki tzw. kredytom preferencyjnym wielokrotnie ponawiali działania modernizacyjne w kolejnych latach, byli też głównymi beneficjentami programu

a)

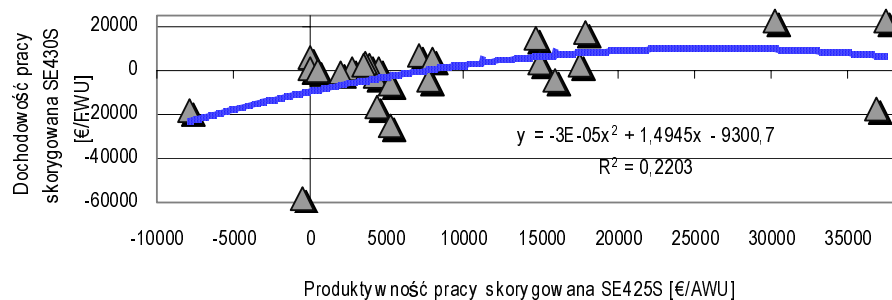


b)



Rysunek 2. Zależność między produktywnością a dochodowością pracy w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnie z lat 2004-2007)

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].



Rysunek 3. Zależność między skorygowaną produktywnością a dochodowością pracy w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnie z lat 2004-2007)

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].

SAPARD i są nimi w ramach PROW [Mańko, Sobczyński, Sass 2008]. Trzeba też zauważyć, że dopłaty inwestycyjne są niemal w całości transferowane do dostawców inwestycji.

W latach 2004-2007 produktywność, produktywność i dochodowość pracy polskich rolników poprawiała się i na koniec badanego okresu osiągnęła 40-45% średniego poziomu UE. Dochodowość pracy skorygowana o dopłaty netto stanowiła prawie 58% przeciętnego poziomu UE. Ta różnica może sygnalizować, że poziom wsparcia gospodarstw polskich był niższy niż przeciętny w UE, gdyż subsydia są ważną pozycją wartości dodanej netto, a tym bardziej dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego. Dlatego polskie gospodarstwa wy-

padły w tym porównaniu gorzej niż w przypadku dochodu bez dopłat. Potwierdza to efekty analizy względnej produktywności pracy w stosunku do względnego poziomu dopłat netto na osobę pracy. Polskie gospodarstwa w latach 2004-2007 osiągały 32-45% przeciętnej produktywności pracy gospodarstw UE, lecz pozyskiwały tylko 13-30% przeciętnych dopłat unijnych, liczonych na osobę pracy własnej. Na podstawie względnej produktywności pracy polskich rolników i przeciętnego poziomu dopłat w UE obliczono „sprawiedliwe”, tj. skorelowane z wydajnością dopłaty, które okazały się znacznie wyższymi od faktycznie zrealizowanych (np. w 2004 r. dopłaty zrealizowane 1093 €/FWU, a obliczone 2522 €/FWU) (tab. 1.).

Jednak gospodarstwa polskie są grupą bardzo niejednorodną w porównaniu do gospodarstw wielu krajów UE (w polu obserwacji FADN w Polsce są gospodarstwa od 2 ESU, a w wielu krajach UE powyżej 16 ESU). Warto się skupić na grupie gospodarstw towarowych, których użytkownicy traktują je jako główne miejsce aktywności zawodowej i podstawowe źródło dochodów. Poprawnie przeprowadzona analiza, szczególnie wydajności pracy, wymaga uwzględnienia wielkości ekonomicznej gospodarstw.

Tabela 1. Zmiany produktywności, produktywności i dochodowości pracy oraz relacji dopłat do produkcji i dopłat na osobę w gospodarstwach rolniczych w Polsce na tle UE w latach 2004-2007

Wyszczególnienie	Lata			
	2004	2005	2006	2007
Wartość produkcji na osobę (SE131/SE010) [EUR/AWU]				
Polska	11 558	12 263	12 931	15 716
UE	36 599	36 988	38 960	35 256
Polska/UE [%]	31,58	33,15	33,19	44,58
Wartość dodana netto na osobę (SE425) [EUR/AWU]				
Polska	4105	4198	5299	6706
UE	16 649	16 902	18 108	16 651
Polska/UE [%]	24,66	24,84	29,26	40,27
Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę (SE430) [EUR/FWU]				
Polska	3950	3868	5022	6468
UE	14 141	14 373	15 668	14 779
Polska/UE [%]	27,93	26,91	32,05	43,76
Dochód skorygowany o dopłaty netto na osobę (SE430-(SE600+SE405)/SE015)EUR [FWU]				
Polska	2857	2749	2963	4245
UE	6154	5878	6166	7361
Polska/UE [%]	46,42	46,77	48,06	57,68
Relacja dopłaty netto/produkcja (SE600+SE405)/SE131·100% [%]				
Polska	8,22	7,93	13,57	12,19
UE	16,63	17,47	18,63	16,00
Polska/UE [%]	49,44	45,4	72,82	76,21
Dopłaty netto na osobę (SE600+SE405)/SE015 [EUR/FWU]				
Polska	1093	1119	2059	2223
UE	7987	8495	9502	7418
Polska/UE [%]	13,69	13,17	21,67	29,96
Polska – obliczone dopłaty „sprawiedliwe” proporcjonalne do względnej produktywności pracy	2522	2817	3154	3307

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].

Okazuje się, że w przypadku produktywności pracy najlepiej w stosunku do przeciętnej unijnej wypadły polskie gospodarstwa z klas wielkości (3) 8-<16 ESU (75,70%) i (4) 16-<40 ESU (70,26%) (tab. 2.). Również pod względem produktywności pracy najbardziej zbliżone do swych unijnych odpowiedników były gospodarstwa z 4 i 3 klasy wielkości (odpowiednio 58,40% i 54,62%) (tab. 3.). Jednak ta relatywnie wysoka wydajność pracy polskich gospodarstw z klas wielkości 4 i 3 nie zapewniła im równie względnie wysokiej dochodowości pracy. Pod tym względem relatywnie najlepiej wypadły gospodarstwa z kasy 6 (132,75%) i 5 (81,06%) (tab. 4.). Polskie gospodarstwa wielkości 6  $\geq$  100 ESU uzyskały względnie wysoką dochodowość pracy, mimo względnie gorszej wydajności pracy. Można to tłumaczyć

Tabela 2. Produkcyjność pracy w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnia z lat 2004-2007)

Kraj	Wartość produkcji (SEI31) na osobę pracy ogółem (SE010) [EUR/AWU]					
	ogółem		(6) $\geq$ 100 ESU	(5) 40 -<100 ESU	(4) 16-<40 ESU	(3) 8 -<16 ESU
	średnia	$V\sigma$				
(BEL) Belgia	96 020	6,99	120 105	79 529	48 296	-
(CZE) Czechy	32 054	10,13	33 213	35 193	29 688	21 030
(DAN) Dania	158 886	15,11	191 085	129 691	88 807	85 690
(DEU) Niemcy	81 809	11,70	99 518	81 588	46 801	-
(ELL) Grecja	14 987	6,71	-	29 147	22 228	15 158
(ESP) Hiszpania	28 571	7,93	70 514	49 466	30 077	19 410
(EST) Estonia	23 266	19,21	34 057	36 104	28 887	16 515
(FRA) Francja	68 179	8,33	88 582	65 905	41 248	29 339
(HUN) Węgry	30 979	12,94	42 733	41 691	30 691	23 693
(IRE) Irlandia	33 001	10,77	105 753	69 931	31 611	16 025
(ITA) Włochy	39 347	4,08	98 002	48 943	30 216	20 036
(LTU) Litwa	13 457	22,36	26 715	37 891	28 959	17 031
(LUX) Luksemburg	88 598	15,87	121 808	85 931	58 314	-
(LVA) Łotwa	14 106	18,73	28 646	25 216	21 930	13 923
(NED) Holandia	127 604	9,03	148 253	100 364	61 323	-
(OST) Austria	39 857	11,38	61 377	56 306	36 705	25 473
(POL) Polska	13 117	13,88	45 185	35 802	22 664	13 233
(POR) Portugalia	13 439	6,55	51 162	33 864	19 064	11 349
(SUO) Finlandia	46 332	15,07	75 302	52 120	33 305	27 610
(SVE) Szwecja	93 114	10,30	147 369	95 845	64 127	46 643
(SVK) Słowacja	22 624	22,57	23 600	20 775	18 544	13 822
(UKI) W. Brytania	87 345	10,11	112 817	72 000	42 963	20 956
UE	36 951	4,14	86 887	60 446	32 259	17 482
POL/UE [%]	35,50	x	52,00	59,23	70,26	75,70

$V\sigma = \sigma/x \cdot 100\%$  – współczynnik zmienności odchylenia standardowego.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].

Tabela 3. Produktywność pracy w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnia z lat 2004-2007)

Kraj	Wartość dodana netto na osobę pracy ogółem (SE425) [EUR/AWU]					
	ogółem		(6) ≥ 100 ESU	(5) 40 -<100 ESU	(4) 16-<40 ESU	(3) 8 -<16 ESU
	średnia	Vσ				
(BEL) Belgia	40 411	8,49	50 120	34 057	20 672	-
(CZE) Czechy	11 030	16,05	11 070	14 981	11 751	8 301
(DAN) Dania	53 850	14,81	64 257	46 368	30 142	25 825
(DEU) Niemcy	32 135	12,14	40 212	31 115	17 449	-
(ELL) Grecja	11 281	8,66	31 802	19 737	16 087	11 784
(ESP) Hiszpania	19 079	7,84	42 274	32 905	21 005	13 471
(EST) Estonia	9 413	28,78	12 530	13 453	12 040	7 912
(FRA) Francja	28 060	12,14	38 079	25 657	16 795	10 539
(HUN) Węgry	10 795	15,09	14 912	16 760	12 253	8 382
(IRE) Irlandia	20 340	7,89	50 291	38 019	21 560	13 287
(ITA) Włochy	22 266	8,40	54 183	28 230	17 269	10 989
(LTU) Litwa	7 259	29,88	11 171	21 355	17 315	10 159
(LUX) Luksemburg	34 671	10,84	50 064	34 305	21 655	1 628
(LVA) Łotwa	5 785	25,01	9 072	10 535	9 404	6 072
(NED) Holandia	41 675	8,82	48 649	34 331	15 171	-
(OST) Austria	21 777	11,97	35 636	30 090	20 262	13 813
(POL) Polska	5 077	23,91	16 604	14 779	9 652	5 252
(POR) Portugalia	6 463	11,38	19 885	15 055	9 667	6 433
(SUO) Finlandia	21 373	17,89	28 183	25 792	17 409	8 584
(SVE) Szwecja	26 755	29,82	47 695	28 956	15 836	6 457
(SVK) Słowacja	4 547	70,26	4 331	5 645	6 002	5 223
(UKI) W. Brytania	35 263	14,97	45 118	30 100	17 219	8 217
UE	17 078	4,08	36 589	27 537	16 528	9 615
POL/UE [%]	29,73	x	45,38	53,67	58,40	54,62

Vσ =  $\sigma/x \cdot 100\%$  – współczynnik zmienności odchylenia standardowego.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].

czyż tym, że skutecznie wykorzystywały one wielkość gospodarstwa i pracowników najemnych do absorpcji subsydiów [Sobczyński 2009c, 2009d, 2009e].

Pod względem dochodowości pracy skorygowanej o dopłaty netto relatywnie dobrze wypadły polskie gospodarstwa z kasy 6 (131,55%), jednak wyróżniały się gospodarstwa z klasy 5 (163,22%) (tab. 5.). To może sygnalizować, że podstawą dochodowości pracy gospodarstw unijnych są subsydia, a dochodowość pracy nie zawsze w czytelny sposób powiązana jest z wydajnością pracy.

O ile produktywność i produktywność pracy w badanym okresie były stabilne (współczynnik zmienności odchylenia standardowego rzadko przekraczał 15%), o tyle dochodo-



Tabela 4. Dochodowość pracy własnej (nieopłaconej) w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnia z lat 2004-2007)

Kraj	Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pracy nieopłaconej (SE430) [EUR/FWU]					
	ogółem		(6) $\geq 100$	(5) 40 -<100	(4) 16-<40	(3) 8 -<16
	średnia	$V\sigma$	ESU	ESU	ESU	ESU
(BEL) Belgia	34 448	12,30	47 722	27 184	15 291	-
(CZE) Czechy	12 168	26,08	34 773	17 069	10 735	7 750
(DAN) Dania	13 039	71,07	17 221	18 325	3 132	4 204
(DEU) Niemcy	24 292	18,91	39 829	23 588	12 711	-
(ELL) Grecja	11 163	8,41	69 063	24 640	17 149	11 671
(ESP) Hiszpania	19 670	8,59	76 150	40 580	22 508	13 223
(EST) Estonia	9 289	24,96	100 308	34 938	17 834	9 154
(FRA) Francja	22 311	18,95	35 911	19 767	13 448	7 550
(HUN) Węgry	9 660	32,65	61 356	32 595	17 469	9 033
(IRE) Irlandia	17 444	9,53	52 389	34 928	18 853	11 632
(ITA) Włochy	22 921	11,03	107 691	31 746	17 015	10 382
(LTU) Litwa	8 638	22,91	129 217	60 146	26 575	12 573
(LUX) Luksemburg	29 961	14,49	46 189	30 487	16 648	-4 784
(LVA) Łotwa	6 277	22,09	87 310	35 742	17 451	8 941
(NED) Holandia	29 349	19,53	41 359	20 620	4 433	-
(OST) Austria	18 912	12,87	41 048	26 477	17 471	11 842
(POL) Polska	4 827	25,15	68 977	21 158	10 202	5 169
(POR) Portugalia	6 180	13,37	43 153	21 094	10 440	6 280
(SUO) Finlandia	17 415	22,16	25 952	22 210	14 575	4 326
(SVE) Szwecja	12 487	70,82	23 756	17 252	8 584	1 631
(SVK) Słowacja	8 779	98,79	64 541	8 958	6 884	4 712
(UKI) W. Brytania	30 719	28,78	56 347	24 351	11 873	6 145
UE	14 740	4,56	51 959	26 103	15 533	9 207
POL/UE [%]	32,75	x	132,75	81,06	65,68	56,14

$V\sigma = \sigma/x \cdot 100\%$  – współczynnik zmienności odchylenia standardowego.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].

wość w wielu krajach i to byłej UE-12 wykazywała dużą zmienność, np. Dania  $V_s = 71,07\%$ , Szwecja  $V_s = 71,82\%$ , Wielka Brytania  $V_s = 28,78\%$  (tab. 2., 3., 4.). Jest to zjawisko niekorzystne, a występuje mimo rozbudowanego systemu wsparcia, którego jednym z celów jest stabilizowanie ekonomicznych warunków funkcjonowania gospodarstw rolniczych [Majewski, Wąs 2009; Poczta, Siemiński 2008, Czyżewski, Kułyk 2008].

Za punkt wyjścia do analizy względnego poziomu wsparcia gospodarstw rolniczych w poszczególnych krajach można przyjąć formułę [Hamulczuk, Rembisz 2009, s 41]:

Tabela 5. Skorygowana dochodowość pracy własnej (nieopłaconej) w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnia z lat 2004-2007)

Kraj	Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pracy nieopłaconej (SE430) skorygowany o saldo dopłat i podatków operacyjnych (SE600) i inwestycyjnych (SE405) [EUR/FWU]					
	ogółem		(6) ≥ 100 ESU	(5) 40 -<100 ESU	(4) 16-<40 ESU	(3) 8 -<16 ESU
	średnia	Vσ				
(BEL) Belgia	22 825	8,97	34 474	15 916	7 307	-
(CZE) Czechy	-25 403	-29,65	-292 984	-3 606	1 412	1 001
(DAN) Dania	-17 655	-55,15	-26 326	-6 652	-15 845	-9 498
(DEU) Niemcy	2 470	135,42	-5 553	7 541	2 482	-
(ELL) Grecja	6 363	11,17		13 139	9 680	6 621
(ESP) Hiszpania	14 153	13,50	56 160	28 382	15 786	9 533
(EST) Estonia	-3 125	-39,70	-271 830	-23 688	3 872	-200
(FRA) Francja	3 542	110,33	11 453	794	-227	-526
(HUN) Węgry	-5 978	-16,17	-529 707	-3 557	2 371	1 844
(IRE) Irlandia	886	94,65	24 613	14 468	-1 025	-4 734
(ITA) Włochy	17 181	13,17	83 445	23 483	12 149	7 485
(LTU) Litwa	2 828	62,50	-42 415	25 024	11 444	5 210
(LUX) Luksemburg	-4 056	-55,75	1 357	-1 742	-11 224	-
(LVA) Łotwa	-1 186	-49,05	-226 502	-16 518	-749	-86
(NED) Holandia	22 653	16,12	32 716	15 252	1 921	-
(OST) Austria	5 041	50,19	21 666	9 922	3 977	410
(POL) Polska	3 204	21,85	26 764	16 135	7 599	3 589
(POR) Portugalia	2 198	32,36	7 483	8 028	3 987	2 701
(SUO) Finlandia	-17 990	-11,92	-25 916	-16 731	-14 142	-29 032
(SVE) Szwecja	-16 242	-44,19	-26 892	-11 218	-13 926	-19 145
(SVK) Słowacja	-58 450	-41,80	-931 856	-41 623	-12 235	-1 608
(UKI) W. Brytania	-4 420	-160,17	4 280	-5 629	-11 925	-11 831
UE	6 390	10,34	20 344	9 885	6 497	4 808
POL/UE [%]	50,14	x	131,55	163,22	116,96	74,65

Vσ = σ/x·100% – współczynnik zmienności odchylenia standardowego.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].

$$C_L/C_{L+WPR} = C_{LUE}/C_{LUE+WPR} \quad (1)$$

gdzie:

$C_L, C_{LUE}$  – część dochodów producentów rolnych, która wynika z wydajności pracy (w badanym kraju i w całej UE),

$C_{L+WPR}, C_{LUE+WPR}$  – całość dochodów z uwzględnieniem salda dopłat i podatków (w badanym kraju i w całej UE).

Bazując na kategoriach FADN, można wzór (1) skonkretyzować w postaci wyrażenia:

$$SE430S/SE430 = SE430S_{UE}/SE430_{UE} \quad (2)$$

gdzie:

SE430 – dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pracy własnej (nieopłaconej),  
SE430S – dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pracy własnej (nieopłaconej) (SE430) skorygowany o saldo dopłat i podatków do działalności operacyjnej (SE600) i inwestycyjnej (SE405).

Tabela 6. Relacja skorygowanej dochodowości pracy własnej (nieopłaconej) do dochodowości z saldem dopłat w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnia z lat 2004-2007)

Kraj	Relacja dochodu skorygowanego o saldo dopłat i podatków do dochodu na osobę pracy nieopłaconej (SE430S/SE430-100%) [%]				
	ogółem	(6) $\geq 100$ ESU	(5) 40 -<100 ESU	(4) 16-<40 ESU	(3) 8 -<16 ESU
(BEL) Belgia	66,26	72,24	58,55	47,79	-
(CZE) Czechy	-208,78	-842,55	-21,13	13,15	12,91
(DAN) Dania	-135,40	-152,87	-36,30	-505,85	-225,91
(DEU) Niemcy	10,17	-13,94	31,97	19,53	-
(ELL) Grecja	57,00		53,32	56,45	56,74
(ESP) Hiszpania	71,95	73,75	69,94	70,14	72,09
(EST) Estonia	-33,64	-271,00	-67,80	21,71	-2,19
(FRA) Francja	15,88	31,89	4,02	-1,69	-6,96
(HUN) Węgry	-61,88	-863,34	-10,91	13,57	20,42
(IRE) Irlandia	5,08	46,98	41,42	-5,43	-40,70
(ITA) Włochy	74,96	77,49	73,97	71,40	72,10
(LTU) Litwa	32,74	-32,82	41,60	43,06	41,44
(LUX) Luksemburg	-13,54	2,94	-5,71	-67,42	-
(LVA) Łotwa	-18,89	-259,42	-46,22	-4,29	-0,96
(NED) Holandia	77,19	79,10	73,97	43,33	-
(OST) Austria	26,65	52,78	37,47	22,76	3,46
(POL) Polska	66,37	38,80	76,26	74,48	69,44
(POR) Portugalia	35,57	17,34	38,06	38,19	43,02
(SUO) Finlandia	-103,30	-99,86	-75,33	-97,03	-671,18
(SVE) Szwecja	-130,07	-113,20	-65,02	-162,23	-1174,01
(SVK) Słowacja	-665,78	-1443,83	-464,67	-177,74	-34,12
(UKI) W. Brytania	-14,39	7,60	-23,12	-100,44	-192,53
UE	43,35	39,15	37,87	41,83	52,22
POL/UE [%]	153,10	99,10	201,36	178,07	132,97

$V\sigma = \sigma/x \cdot 100\%$  – współczynnik zmienności odchylenia standardowego.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].

Równanie (2) jest zapisem dążenia do wyrównywania względnych dochodów producentów rolnych w danym kraju, np. w Polsce, do dochodów producentów w UE. Licznik reprezentuje tę część dochodów producentów rolnych, która wynika z wydajności pracy, a mianownik – całość dochodów z uwzględnieniem salda dopłat i podatków. Z analizy relacji dla średniej z lat 2004-2007 wynika, że w polskich gospodarstwach względny poziom wsparcia porównywalny do średniego w UE wystąpił tylko w klasie wielkości (6)  $\geq 100$  ESU (99,10%) (tab. 6.). Najgorsza sytuacja wystąpiła w klasie wielkości (5) 40 - <100 ESU, w której poziom wsparcia był dwukrotnie niższy niż by to wynikało z wydajności pracy (201,36%). Warto też zauważyć, że rolnicy z wielu krajów UE-12, których gospodarstwa są duże, dobrze wyposażone i osiągają wysoką sprawność techniczną produkcji, bez wsparcia uzyskiwaliby straty (np. Dania, Szwecja, Finlandia, Wielka Brytania) (tab. 5., 6.). Najwyż-

Tabela 7. Relacja salda dopłat i podatków ogółem do wartości produkcji w gospodarstwach rolniczych krajów UE (średnia z lat 2004-2007)

Kraj	Saldo dopłat i podatków operacyjnych (SE600) i inwestycyjnych (SE405) w relacji do wartości produkcji (SE131) [%]					
	ogółem		(6) $\geq 100$ ESU	(5) 40 - <100 ESU	(4) 16- <40 ESU	(3) 8 - <16 ESU
	średnia	$V\sigma$				
(BEL) Belgia	9,72	12,36	7,69	12,92	15,58	-
(CZE) Czechy	18,31	24,09	16,57	29,72	25,87	30,02
(DAN) Dania	10,90	9,72	9,07	15,79	19,45	13,95
(DEU) Niemcy	17,01	6,71	16,64	16,55	19,72	-
(ELL) Grecja	28,03	20,45		24,28	26,33	29,47
(ESP) Hiszpania	15,41	11,79	11,95	16,21	17,38	16,71
(EST) Estonia	25,26	5,97	17,49	21,21	25,57	43,08
(FRA) Francja	20,29	7,05	15,32	23,47	30,23	24,07
(HUN) Węgry	18,94	10,09	17,46	25,46	23,59	19,51
(IRE) Irlandia	47,10	5,36	16,15	25,65	60,45	99,72
(ITA) Włochy	11,37	8,94	9,26	12,35	13,81	13,23
(LTU) Litwa	33,89	31,37	19,89	33,21	36,18	38,92
(LUX) Luksemburg	33,18	8,40	28,59	32,47	44,52	-
(LVA) Łotwa	32,42	13,83	18,52	36,59	39,21	43,22
(NED) Holandia	2,88	26,06	2,63	3,90	3,16	-
(OST) Austria	32,60	11,53	19,85	26,66	35,51	43,76
(POL) Polska	10,48	27,02	10,06	7,88	9,27	10,49
(POR) Portugalia	24,55	8,63	22,15	20,67	25,73	26,86
(SUO) Finlandia	64,54	8,71	37,26	62,67	81,55	124,26
(SVE) Szwecja	24,26	5,68	16,55	24,89	32,89	42,41
(SVK) Słowacja	22,56	34,01	19,60	40,06	43,38	36,46
(UKI) W. Brytania	22,66	6,54	16,18	31,05	47,90	82,24
UE	17,18	6,63	12,67	19,63	23,28	22,18
POL/UE [%]	60,98	x	79,37	40,11	39,82	47,29

$V\sigma = \sigma/x \cdot 100\%$  – współczynnik zmienności odchylenia standardowego.

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Farm... 2010].

szym poziomem suwerenności ekonomicznej, tj. najkorzystniejsza relacja dochodów wypracowanych bez subsydiów do ogółu dochodów ze wsparciem, charakteryzowały się gospodarstwa z Holandii, Włoch, Hiszpanii, Belgii i właśnie z Polski (tab. 6.).

W latach 2004-2007 w UE na 100 € wartości produkcji przypadają przeciętnie 17,18 € dopłat netto, przy czym w klasie wielkości ekonomicznej (6)  $\geq$  100 ESU było to 12,67 €, a w klasie (4) 16 - <40 ESU 23,28 €. Wśród krajów o wysokiej relacji dopłat do produkcji od lat są Finlandia i Irlandia [Sobczyński 2009b]. Polskie gospodarstwa, szczególnie z klas wielkości 4 (tylko 39,82% przeciętnego poziomu UE w tej klasie) i 5 (40,11%), realizowały produkcję znacznie mniej obciążoną subsydiami (tab. 7.).

#### PODSUMOWANIE

W latach 2004-2007 w gospodarstwach rolniczych UE nie stwierdzono zależności między wydajnością a dochodowością pracy. Również system subsydiów nie był powiązany ze względną wydajnością pracy. Nie mógł więc efektywnie stymulować zmian strukturalnych. Polscy rolnicy w porównaniu do średniej unijnej uzyskiwali znacznie niższy względny poziom wsparcia, niż by to wynikało ze względnej wydajności pracy. Wyjątek stanowiła grupa gospodarstw z największej klasy wielkości ekonomicznej (powyżej 100 ESU). Badania wykazały, że unijny system wsparcia był społecznie niesprawiedliwy i gospodarczo nieefektywny.

#### LITERATURA

- Czyżewski A., Kułyk P. 2008: *Platności bezpośrednie a interesy polskiego rolnictwa*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego”, nr 19, t. 4, s. 115-124.
- Farm Accountancy Data Network 2010. Tryb dostępu: <http://www.ec.europa.eu/agriculture/rica>. Data odczytu: czerwiec 2010.
- Hadyńska A., Hadyński J. 2008: *Stanowisko Niemiec wobec health check WPR 2008*, [w:] *Reforma Wspólnej Polityki Rolnej z 2008 r. (health check) z punktu widzenia interesów wybranych państw członkowskich*, UKiE, Warszawa, s. 43-90.
- Hamulczuk M., Rembisz W. 2009: *Kwestie wyrównania dopłat bezpośrednich producentom rolnym w Unii Europejskiej*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego”, nr 24, t. 9, s. 35-45.
- Majewski E., Waś A. 2009: *Znaczenie płatności bezpośrednich jako czynnika stabilizującego dochód rolniczy na przykładzie wybranych typów gospodarstw*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Polityki europejskie, finanse i marketing”, nr 2 (51-t. II), s. 235-248.
- Mańko S., Sobczyński T., Sass R. 2008: *Czynniki różnicujące aktywność inwestycyjną rolników w woj. kujawsko-pomorskim*, [w:] *Innowacje i innowacyjność w sektorze agrobiznesu, t. 1, Rolnictwo, przemysł spożywczy, konsumenci*, M. Adamowicz (red.) Wyd. SGGW, Wydział Nauk Ekonomicznych, KPAiM, Prace Naukowe nr 45, Warszawa, s. 207-217.
- Michałek J. J., Wilkin J. 2008: *Wstępna ocena konsekwencji niepowodzenia sesji ministerialnej Doha (lipiec 2008) dla instrumentów stosowanych w ramach WPR*, [w:] *Polityka rolna Unii Europejskiej po 2013 roku*, UKiE, Warszawa, s. 45-72.
- Poczta W., Siemiński P. 2008: *Kierunkowe rozwiązania systemowe modelu płatności bezpośrednich z punktu widzenia interesów polskiego rolnictwa*, [w:] *Reforma Wspólnej Polityki Rolnej w kontekście interesów polskiego rolnictwa*, UKiE, Warszawa, s. 171-208.
- Puślecki W. Z. 2008: *Uwarunkowania finansowania rozwoju WPR po 2013 roku*, [w:] *Polityka rolna Unii Europejskiej po 2013 roku*, UKiE, Warszawa, s. 73-114.
- Sobczyński T. 2009a: *Dysonans produktywności i dochodowości pracy w gospodarstwach rolniczych UE jako miara zakłócenia mechanizmu rynkowego*, [w:] *Wybory konsumentów i przed-*

- siegiebiorstw w teorii i w praktyce*, D. Kopycińska (red.). Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 61-77.
- Sobczyński T. 2009b: *Zmiany poziomu subsydiów w gospodarstwach rolniczych UE-12 w latach 1989-2006*, „Journal of Agribusiness and Rural Development”, nr 3(13), s. 205-216.
- Sobczyński T. 2009c: *Level of sustainability of farms in region (790) Greater Poland and Silesia against other FADN regions*, [w:] *Understanding the Requirements for Development of Agricultural Production and of Rural Areas in the Kuyavian-Pomeranian Province as a Result of Scientific Research*, E. Śliwińska i E. Spychaj-Fabisiak (red.), Wyd. UTP w Bydgoszczy, s. 453-469.
- Sobczyński T. 2009d: *Wpływ typu rolniczego na zrównoważenie ekonomiczno-społeczne gospodarstw rolniczych UE*, „Roczniki Naukowe SERiA” t. XI, z. 1, s. 383-388.
- Sobczyński T. 2009e: *Wybrane czynniki zrównoważenia ekonomiczno-społecznego największych przedsiębiorstw rolniczych UE*, „Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G”, t. 96, z. 3, s. 152-162.
- Sobczyński T. 2008: *Zmiany udziału dopłat w dochodach gospodarstw rolniczych UE w latach 1989-2005*, [w:] *Polityka Unii Europejskiej*, D. Kopycińska (red.). Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 36-50.
- Zegar J. St. 2008: *Dochody w rolnictwie (metodologia, stan i tendencje)*, IERiGŻ PIB, Warszawa, s. 1-34, (tryb dostępu: [http://www.ierigz.waw.pl/documents/prof\\_zegar\\_konferencja.ppt](http://www.ierigz.waw.pl/documents/prof_zegar_konferencja.ppt); data odczytu 15.10.2008).

*Tadeusz Sobczyński*

LABOUR PRODUCTIVITY VERSUS LEVEL OF SUBSIDIES FOR POLISH FARMS  
COMPARED TO EU

Summary

In years 2004-2007 there was no clear correlation between labour productivity and profitability in farms of EU. System of subsidies was also not connected to labour relative productivity. Therefore it could not stimulate structural changes efficiently. Polish farmers compared to EU received much lower relative level of subsidies than this based on relative labour productivity. The exception was created by the group of farms belonging to the greatest class of economical size (over 100 ESU). EU subsidies system was socially unfair and inefficient in economic way.

Adres do korespondencji:  
dr inż. Tadeusz Sobczyński  
Katedra Ekonomiki, Organizacji i Zarządzania w Gospodarce Żywnościowej  
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy  
ul. Prof. S. Kaliskiego 7, b. 3.1  
85-719 Bydgoszcz  
tel. (52) 340 80 47  
e-mail: tadsob@utp.edu.pl