

ROZDZIAŁ 6

DYSONANS PRODUKTYWNOŚCI I DOCHODOWOŚCI PRACY W GOSPODARSTWACH ROLNICZYCH UE JAKO MIARA ZAKŁÓCENIA MECHANIZMU RYNKOWEGO

Wprowadzenie

W rolnictwie, podobnie jak i w innych sektorach gospodarki, zachodzi potrzeba różniczenia dochodów gospodarstw rolnych, jako podmiotów gospodarczych oraz dochodów gospodarstw domowych (rodzin) użytkujących gospodarstwo rolne (Zegar, 2008, s. 5).

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 służy 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. 6).

Głównym celem Wspólnej Polityki Rolnej było i jest dążenie do retransferu nadwyżki ekonomicznej od podatnika i konsumenta do rolnika. Można spotkać poglądy, że w warunkach liberalnego i globalnego rynku, bez interwencji w sposób naturalny nadwyżka nie wraca do wytwórców surowca (Sobiecki, 2007, s. 204-218; Czyżewski i in., 2006b, s. 54; Baborska, 2006, s. 75-77).

Stymulowanie przekształceń strukturalnych w sektorze rolnym oparte jest w dużej mierze na retransferach budżetowych i wynika z założenia, iż na skutek oddziaływania relacji popytowo-podażowych następuje ograniczenie możliwości rozwojowych tego działu gospodarki (Czyżewski i in., 2007, s. 135; Czyżewski, 2009, s. 19; Czyżewski i in., 2006a, s. 42-51).

Interwencja w ramach WPR prowadząca do korekty sprzężeń popytowo-podażowych, mająca na celu wspieranie dochodów rolniczych, wynikająca z naturalnie niższej wydajności pracy i rentowności kapitału alokowanego w rolnictwie, jest antidotum na pierwotny brak równowagi dynamicznej na rynku artykułów rolniczych (Czyżewski i in., 2005, s. 58; Sobczyński, 2008a, s. 99; Sobczyński, 2007, s. 92, 96).

Panuje powszechne przekonanie, że wzrost wielkości gospodarstw rolniczych i specjalizacja produkcji poprawiają sytuację ekonomiczną rolników. Jednak rolnictwo industrialne zapewnia korzyści dla malejącej grupy rodzin rolniczych coraz bardziej odrywając je od społeczności wiejskiej, a także ogranicza poprzez ujemny wpływ na środowisko przyrodnicze i krajobraz możliwości alternatywnych działalności na wsi. W dążeniu do efektywności mikroekonomicznej, korporacje uciekają od ponoszenia pełnych kosztów społecznych. Należy dążyć w kierunku rolnictwa społecznie zrównoważonego, poprzez wspieranie dochodów kompensujące obniżanie wydajności produkcji na rzecz służby krajobrazowi i dobrostanowi środowiska (Kowalski, 2009, s. 9-19; Krasowicz, 2009, s. 21-38; Czyżewski i in., 2005, s. 59).

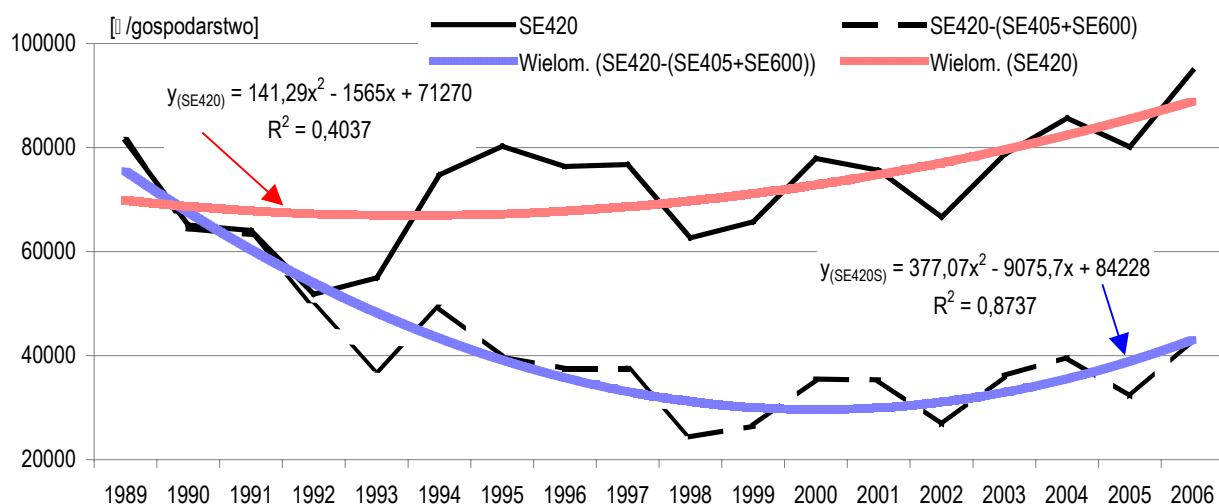
Gdyby skala produkcji rozwiązywała problem dochodów rolników to gospodarstwa największe z klasy (6) ≥ 100 ESU powinny uzyskiwać dochód skorygowany zbliżony do dochodu z dopłatami (a nawet wyższy, co by oznaczało, że są płatnikami netto podatków a rol-

nicy jako obywatele współfinansują przedsięwzięcia publiczne). Niestety, różnica między dochodem i dochodem skorygowanym o dopłaty narasta i to zarówno w ujęciu na gospodarstwo jak i na osobę pracy własnej. Dobrze, że w pierwszych latach nowego stulecia dochód skorygowany zaczął wykazywać tendencję wzrostową (rys. 1, 2).

Duże gospodarstwa rolne z krajów byłego bloku wschodniego, wykorzystując rynek instytucjonalny stworzony w ramach WPR, redystrybuują znaczne kwoty wsparcia. Przy bardzo niskiej wydajności pracy, dzięki retransferom przedsiębiorcy uzyskują po kilkaset tysięcy euro dochodu na osobę. Nie towarzyszy temu wysoka produktywność pracy mierzona wartością dodaną netto na osobę pełnozatrudnioną (SE425) (Sobczyński, 2008d, s. 172; Sobczyński, 2008b, s. 496). W tej sytuacji naruszona została zasada związku między społeczną wydajnością pracy a dochodami. 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).

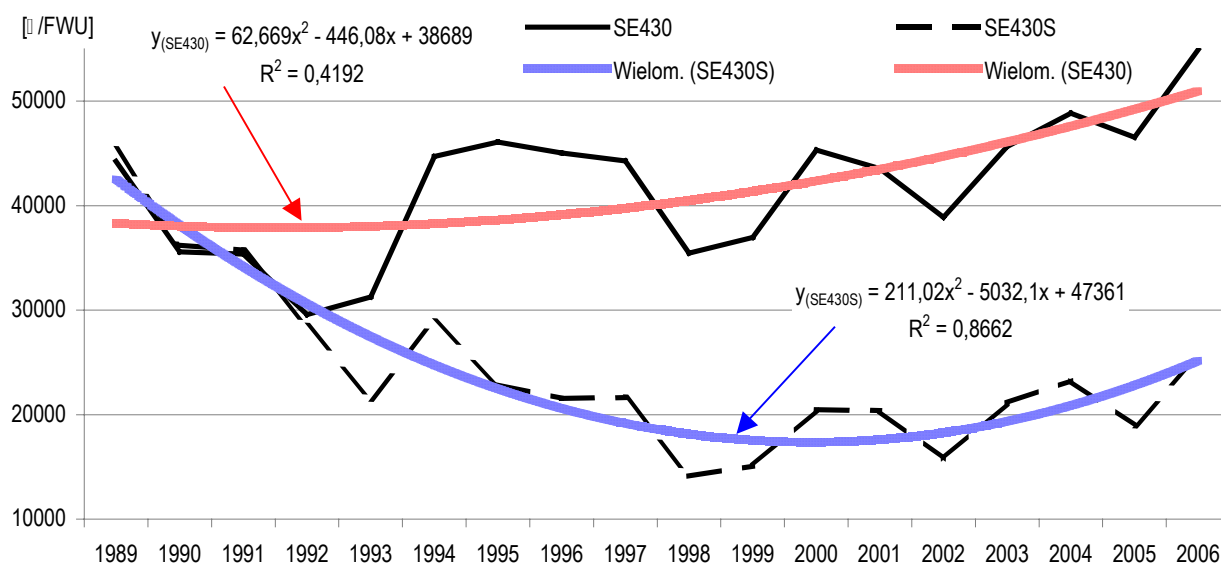
Analiza wyników pięciu typów rolniczych gospodarstw z największej klasy wielkości ekonomicznej przeprowadzona na podstawie danych FADN z 2005r. wykazała, że instrumenty WPR stworzone dla wspierania gospodarstw rodzinnych nie przystają do przedsiębiorstw rolnych z krajów byłego bloku wschodniego. Rekordowo wysoka dochodowość pracy własnej w tych krajach, gdzie na jedną osobę pracy nieopłaconej pracuje od kilku do kilkuset osób najemnych, uzyskana przy bardzo niskiej produktywności pracy, była możliwa przy niskich kosztach pracy najemnej i przy wielusetmilionowym wsparciu. Gospodarstwa o powierzchni często około 1000-1500 ha, w których przedsiębiorcy zatrudniają nawet osoby do zarządzania, okazały się w tym przypadku sprawnym narzędziem absorpcji środków oferowanych w ramach WPR, która ma wspierać gospodarstwa rodzinne. Najsilniej były wspierane gospodarstwa mieszane roślinno-zwierzęce (TF80), mleczne (TF41), polowe (TF13), a najmniej ogrodnicze (TF20) i z chowem zwierząt ziarnożernych (TF50). Maksymalne salda dopłat i podatków na jednostkę pracy nieopłaconej wynosiły od kilkaset tysięcy do blisko 2 milionów euro (Sobczyński, 2008d, s. 172).

Rysunek 1. Zmiana wartości dochodu i dochodu skorygowanego w przeliczeniu na gospodarstwo w gospodarstwach największych (≥ 100 ESU) UE-12 w latach 1989-2006



Źródło: (Sobczyński, 2009, s. 214).

Rysunek 2. Zmiana wartości dochodu i dochodu skorygowanego w przeliczeniu na osobę pracy nieopłaconej w gospodarstwach największych (≥ 100 ESU) UE-12 w latach 1989-2006



Źródło: (Sobczyński, 2009, s. 214).

Wzrost wielkości ekonomicznej sprzyjał absorpcji wsparcia budżetowego w przeliczeniu na jednostkę pracy nieopłaconej. Gospodarstwa z największej klasy wielkości ekonomicznej (≥ 100 ESU), oparte na pracy najemnej, uzyskiwały po kilkaset tysięcy, czy nawet ponad milion euro salda dopłat i podatków na jednostkę pracy nieopłaconej. Tak mierzony poziom wsparcia szczególnie wysoki był w Słowacji, Węgrzech, Estonii, Czechach, Łotwie i Litwie, a najniższy w Holandii, Belgii, Hiszpanii, Austrii, Francji i we Włoszech. Najsilniej były wspierane gospodarstwa roślinno-zwierzęce (TF80), mleczne (TF41), polowe (TF13), a najmniej ogrodnicze (TF20) i z chowem zwierząt ziarnożernych (TF50) (Sobczyński, 2008d, s. 167).

Gospodarstwa tej grupy zatrudniają liczne załogi i mimo niskiej wydajności pracy (SE425), przy niskich płacach, przechwytyują część wartości dodanej wypracowanej przez każdego zatrudnionego. Jest to analogiczne do dźwigni finansowej: wykorzystując fundusze obce poprawia się rentowność kapitału własnego. W przypadku pracy: wykorzystując pracę najemną poprawia się dochodowość pracy własnej. Jest to jednak dalekie od idei gospodarstwa rodzinnego i nie tworzy podstaw trwałego rozwoju. Można przypuszczać, że w ciągu najbliższych 5-10 lat nastąpi wzrost płac i ta grupa przedsiębiorstw rolnych, bez wzrostu produktywności pracy nie uzyska dobrej dochodowości pracy własnej (Sobczyński, 2008d, s. 167).

Celem opracowania była ocena oddziaływania rynku instytucjonalnego Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) na mechanizm sensu stricto rynkowy. Ocena zmierza do określenia, czy w największych gospodarstwach rolniczych, nie dotkniętych problemami strukturalnymi, dążenie do wzrostu dochodowości pracy własnej odbywa się na drodze wzrostu społecznej wydajności pracy oraz określeniu, czy i na ile mechanizm ten jest modyfikowany względnie zaburzany przez rynek instytucjonalny WPR?

Material i metoda

Wykorzystano powszechnie dostępne, wszechstronne informacje, gromadzone według jednolitych zasad z reprezentacyjnej próby towarowych gospodarstw rolnych funkcjonujących na obszarze UE, zbierane w systemie rachunkowości gospodarstw rolnych FADN (ang.

Farm Accountancy Data Network).

Najnowszy zakres informacji dostępnych w FADN dla najliczniejszej grupy krajów dotyczy lat 2004-2006. Zmienne w bazie są szczegółowo opisane, jednoznacznie zdefiniowane i dla ułatwienia oznaczone symbolami, a algorytmy ich obliczania są powszechnie dostępne¹. Analizą objęto gospodarstwa rolnicze wszystkich krajów UE reprezentowane w bazie (Farm... 2009) z największej klasy wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) z typów rolniczych: TF13, TF20, TF41, TF50 i TF80.

Badano zależności między wskaźnikiem najmu a poziomem dopłat w przeliczeniu na osobę pracy własnej oraz zależność dochodowości pracy (SE430) od produktywności pracy (SE425). Wskaźnik najmu, liczony jako relacja nakładów pracy najemnej (SE020) do nakładów pracy własnej (SE015), wyraża liczbę osób opłacanych pracujących na jedną osobę nieopłaconą (pracy rodziny) (Sobczyński 2008d, s. 168).

Z ekonomicznego i społecznego punktu widzenia pożądana byłaby wysoka korelacja między wydajnością i dochodowością pracy oraz brak związku między wskaźnikiem najmu i poziomem pozyskiwanych subsydiów.

Produktywność pracy mierzono wartością dodaną netto na osobę pełnozatrudnioną (jednostkę przeliczeniową pracy) ($SE425 = SE415/SE010$). Wartość dodana netto (SE415) stanowi opłatę za zaangażowanie trwałych czynników produkcji do działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego, bez względu na ich status własnościowy (obce lub własne). Ten parametr jest odpowiedni do porównań gospodarstw posiadających różną strukturę własnościową zaangażowanych czynników produkcji (Goraj i in., 2008 s. 26).

Dochodowość pracy mierzono wartością dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego na osobę pełnozatrudnioną rodziny (jednostkę przeliczeniową pracy rodziny) ($SE430 = SE420/SE015$). Dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego (SE420) jest tą kategorią, która stanowi opłatę za własne czynniki wytwórcze (praca, ziemia i kapitał, a w przypadku gospodarstw posiadających osobowość prawną tylko ziemi i kapitału) zaangażowane do działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego oraz ryzyko podejmowane przez prowadzącego gospodarstwo rolne w roku obrachunkowym (Goraj i in., 2008 s. 27).

Ze względu na charakter dostępnych danych, zastosowano metody analizy szeregów statystycznych, rachunek regresji, a także wizualizację przy pomocy wykresów.

Wyniki

Najliczniejszą reprezentację krajów i gospodarstw miały w 2006r. w klasie gospodarstw największych (≥ 100 ESU) gospodarstwa mleczne (TF41) i mieszane roślinno-zwierzęce (TF80), a najmniej liczną – ogrodnicze (TF20) (tab. 1).

Badane gospodarstwa w poszczególnych krajach różniły się bardzo pod względem wskaźnika najmu, salda dopłat i podatków w przeliczeniu na osobę pracy własnej oraz produktywności i dochodowości pracy (tab. 1).

¹ <http://www.ec.europa.eu/agriculture/rica>, zobacz też np. <http://www.fadn.pl>

Tabela 1. Charakterystyka badanych gospodarstw rolniczych UE-25 z 6 klasy wielkości ekonomicznej (≥ 100 ESU) w 2006r.

Lp.	Wyszczególnienie	Typ rolniczy gospodarstwa według typologii TF14				
		TF13	TF20	TF41	TF50	TF80
1	2	3	4	5	6	7
1.	Liczba krajów	12	10	16	14	15
2.	Liczba reprezentowanych gospodarstw (SYS02)	33 170	20 690	49 150	25 470	34 340
3.	Wskaźnik najmu (SE020/SE015) [osób]					
	- minimum (kraj)	0,31 (FRA)	1,54 (BEL)	0,03 (BEL)	0,05 (BEL)	0,07 (BEL)
	- maksimum (kraj)	56,35 (SVK)	11,18 (UKI)	403,31 (SVK)	228,77 (LVA)	2293,67 (SVK)
4.	Saldo dopłat i podatków ((SE405+SE600)/SE015) [€/FWU]					
	- minimum (kraj)	50 294 (FRA)	-971 (POL)	13 604 (ESP)	418 (NED)	14 888 (NED)
	- maksimum (kraj)	580 622 (HUN)	32 335 (SUO)	2 935 869 (SVK)	711 255 (LVA)	10 991 733 (SVK)
5.	Produktywność pracy (SE425) [€/AWU]					
	- minimum (kraj)	2 663 (SVK)	13 280 (POL)	647 (SVK)	8 563 (HUN)	-215 (SVK)
	- maksimum (kraj)	91 464 (DAN)	47 700 (ITA)	77 750 (ITA)	100 099 (ITA)	74 997 (DAN)
6.	Dochodowość pracy (SE430) [€/FWU]					
	- minimum (kraj)	-39 017 (SVK)	24 262 (SUO)	-142 222 (SVK)	-3 175 (SVE)	-12 511 (SVE)
	- maksimum (kraj)	108 708 (POL)	157 188 (ITA)	215 122 (LVA)	210 830 (ITA)	214 191 (SVK)

Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Najwięcej osób opłacanych pracowało na jedną osobę pracy własnej w krajach byłego bloku wschodniego (Słowacja, Łotwa), a najmniej w Belgii (tab. 1).

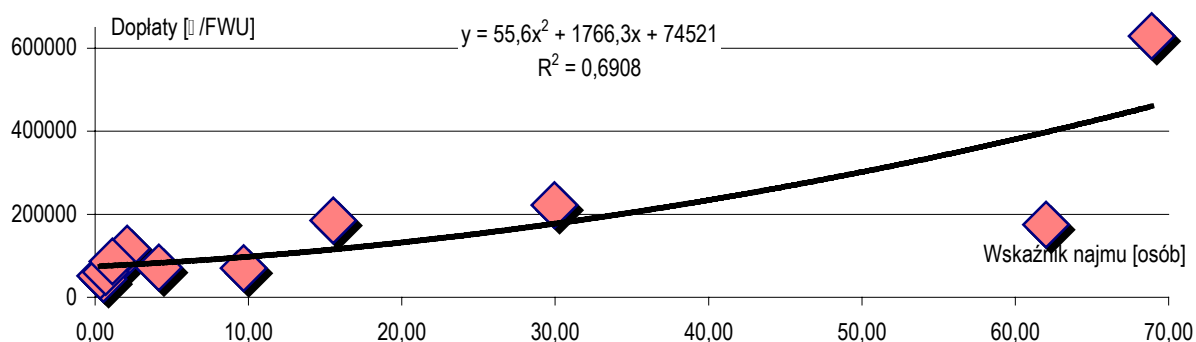
Z wszystkich badanych typów rolniczych gospodarstw z grupy największych (≥ 100 ESU) w 2006r. tylko ogrodnicze gospodarstwa w Polsce charakteryzowały się ujemnym saldem dopłat i podatków w przeliczeniu na osobę pracy własnej, czyli ich działalność była netto opodatkowana. W wielu krajach (Słowacja, Łotwa, Węgry) gospodarstwa badanych typów rolniczych otrzymywały bardzo wysokie wsparcie w przeliczeniu na osobę pracy rodzinnej (tab. 1).

Największą produktywności pracy w badanej grupie charakteryzowały się gospodarstwa włoskie i duńskie, co nie zawsze przekładało się na wysoką dochodowość pracy. Zadziwiająco wysoką dochodowością pracy, często przy niskiej produktywności wykazały się gospodarstwa słowackie, łotewskie, a w typie polowym - polskie (tab. 1).

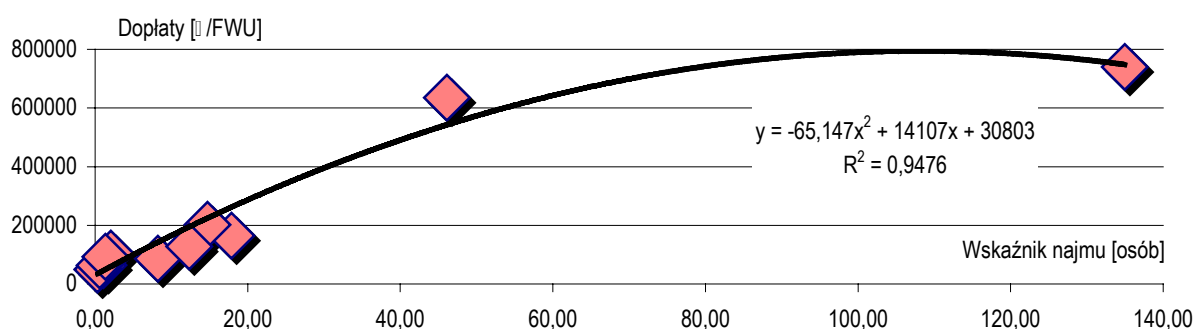
Z wcześniejszych badań wynika, że gospodarstwa typu TF13 (zboża, oleiste, strączkowe) są najbardziej uzależnione od dopłat. Wprawdzie w latach 1989-1992 transferowały one część dochodów do budżetu, ale po 1992r. ich dochody rosły tylko dzięki wsparciu z budżetu, a od 1998r. wypracowywały straty (Sobczyński, 2008c, s. 45). Dla tych gospodarstw w latach 2004-2006 stwierdzono silną zależność między wskaźnikiem najmu a saldem dopłat i podatków w przeliczeniu na osobę pracy własnej (R^2 od 0,6908 do 0,9551) (rys. 3).

Rysunek 3. Wskaźnik najmu (SE020/SE015) a saldo dopłat i podatków na osobę pracy nieopłaconej w gospodarstwach polowych (TF13) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) w 2004, 2005 i 2006r.

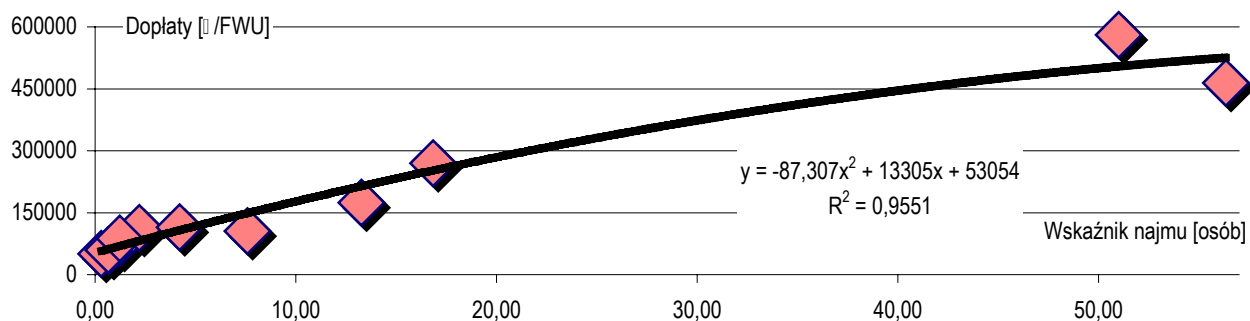
2004r.



2005r.



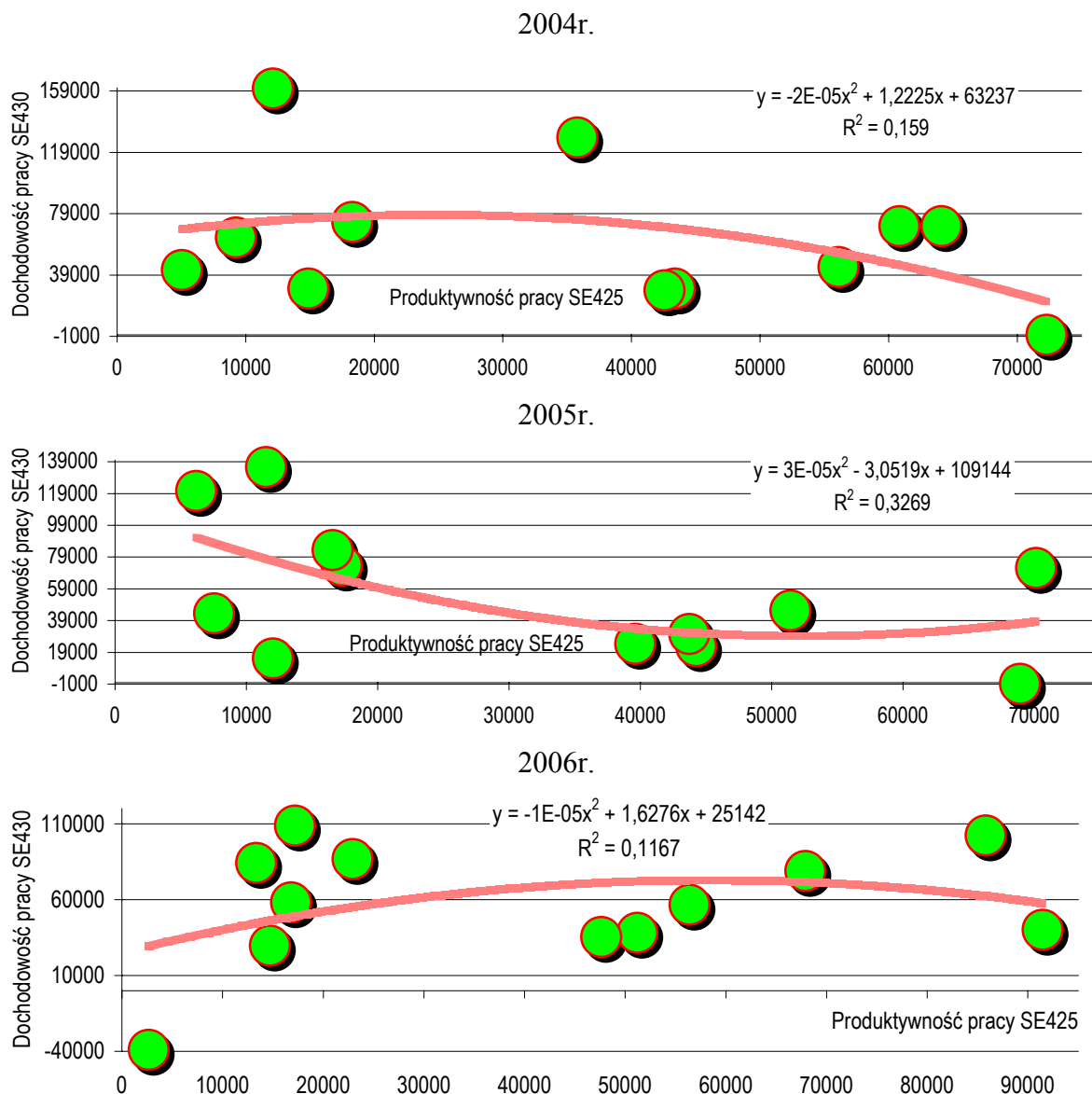
2006 r.



Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Niestety dla gospodarstw polowych w latach 2004-2006 nie stwierdzono pożądanego związku między wskaźnikiem najmu a saldem dopłat i podatków na osobę pracy nieopłaconej (R² od 0,1167 do 0,3269). Względnie wysoki współczynnik determinacji wielorakiej dla regresji dochodowości względem produktywności pracy dla roku 2005 charakteryzuje równanie opisujące spadek dochodowości w przypadku wzrostu produktywności, co ma wątpliwą interpretację ekonomiczną (rys. 4).

Rysunek 4. Produktywność (SE425) a dochodowość (SE430) pracy w gospodarstwach polowych (TF13) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) w 2004, 2005 i 2006r.



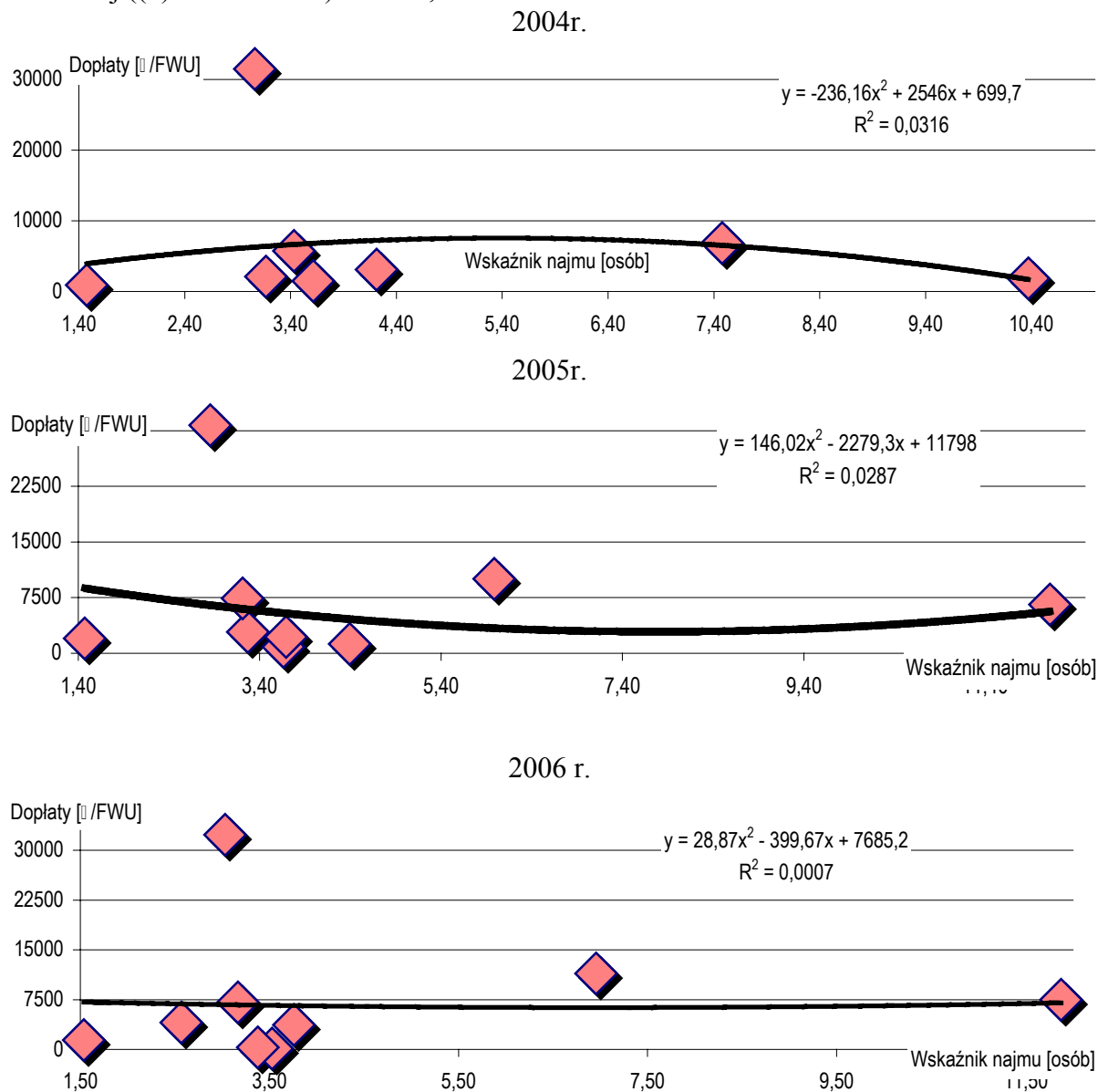
Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Z wcześniejszych badań wynika, że gospodarstwa ogrodnicze TF20 są najmniej uzależnione od dopłat. W latach 1989-2005 ich dochody rosły przy minimalnym wsparciu z budżetu, przeciętny poziom dochodów na tle gospodarstw innych typów był wysoki i były one stabilne (Sobczyński, 2008c, s. 45). Dla tych gospodarstw w latach 2004-2006 nie stwierdzono zależności między wskaźnikiem najmu a saldem dopłat i podatków w przeliczeniu na osobę pracy własnej (R^2 od 0,0007 do 0,0316) (rys. 5).

Produkcja ogrodnicza, szczególnie pod osłonami należy do działalności tzw. luźno związanych z ziemią. W tym przypadku, podobnie jak w przemyśle, ziemia jest tylko miejscem posadowienia obiektów produkcyjnych. Bardzo podobnie bywa w fermowej produkcji trzody chlewnej i drobiu. W takiej sytuacji może dochodzić do koncentracji produkcji bez konieczności koncentracji ziemi. Proces taki w Holandii doprowadził do tego, że obsada zwierząt w gospodarstwach z chowem zwierząt ziarnożernych (TF50) sięga przeciętnie około 65 LU/ha, a w gospodarstwach z największych klas wielkości ekonomicznej przekracza 90

LU/ha (Mańko i in., 2007a, s. 171; Sobczyński, 2009).

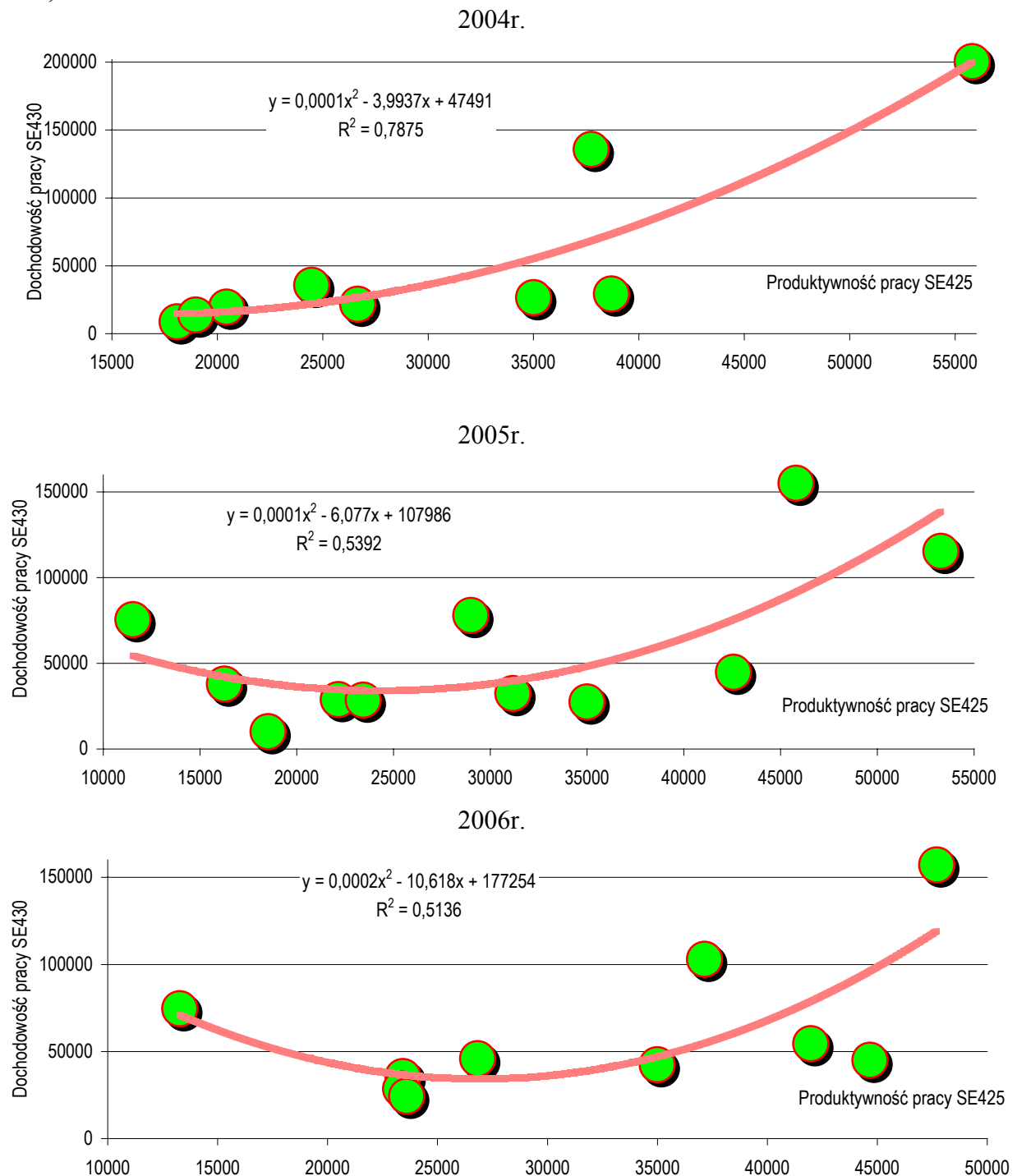
Rysunek 5. Wskaźnik najmu (SE020/SE015) a saldo dopłat i podatków na osobę pracy nieopłaconej w gospodarstwach ogrodniczych (TF20) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) w 2004, 2005 i 2006r.



Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Dla gospodarstw ogrodniczych w latach 2004-2006 stwierdzono pożądaną zależność dochodowości pracy od produktywności pracy (R^2 od 0,5136 do 0,7875). Względnie wysoki współczynnik determinacji wielorakiej dla regresji dochodowości względem produktywności pracy dla roku 2004 charakteryzuje równanie opisujące wzrost dochodowości w przypadku wzrostu produktywności, co ma interpretację ekonomiczną (rys. 6).

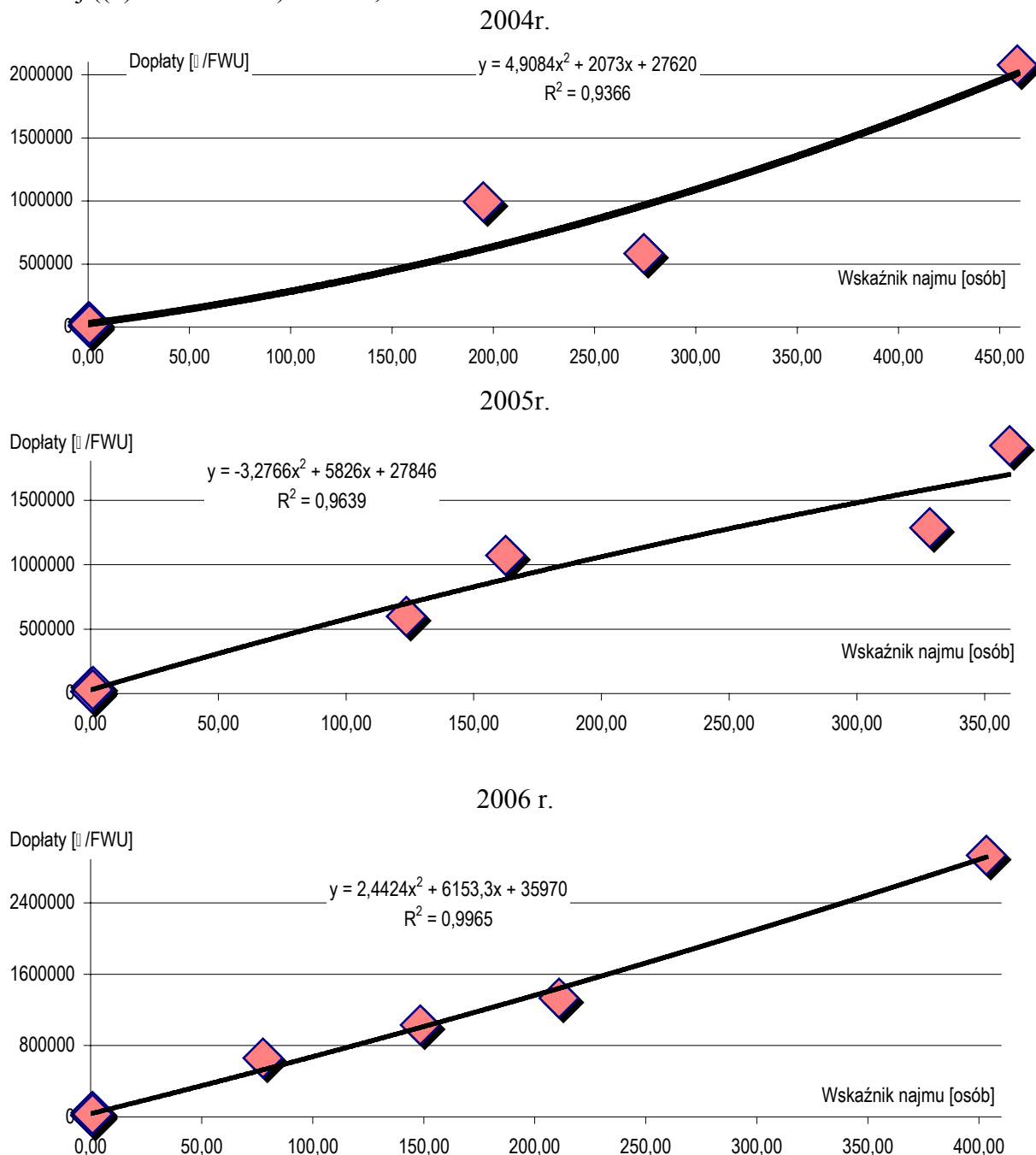
Rysunek 6. Produktywność (SE425) a dochodowość (SE430) pracy w gospodarstwach ogrodniczych (TF20) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) w 2004, 2005 i 2006r.



Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Z kolei gospodarstwa mleczne (TF41) są znacznie uzależnione od dopłat, a produkcja jest kwotowana. W latach 1989-2005 narastał udział retransferów budżetowych w ich dochodach (Sobczyński, 2008c, s. 45). Dla tych gospodarstw w latach 2004-2006 stwierdzono bardzo silną zależność między wskaźnikiem najmu a saldem dopłat i podatków w przeliczeniu na osobę pracy własnej (R^2 od 0,9366 do 0,9965) (rys. 7).

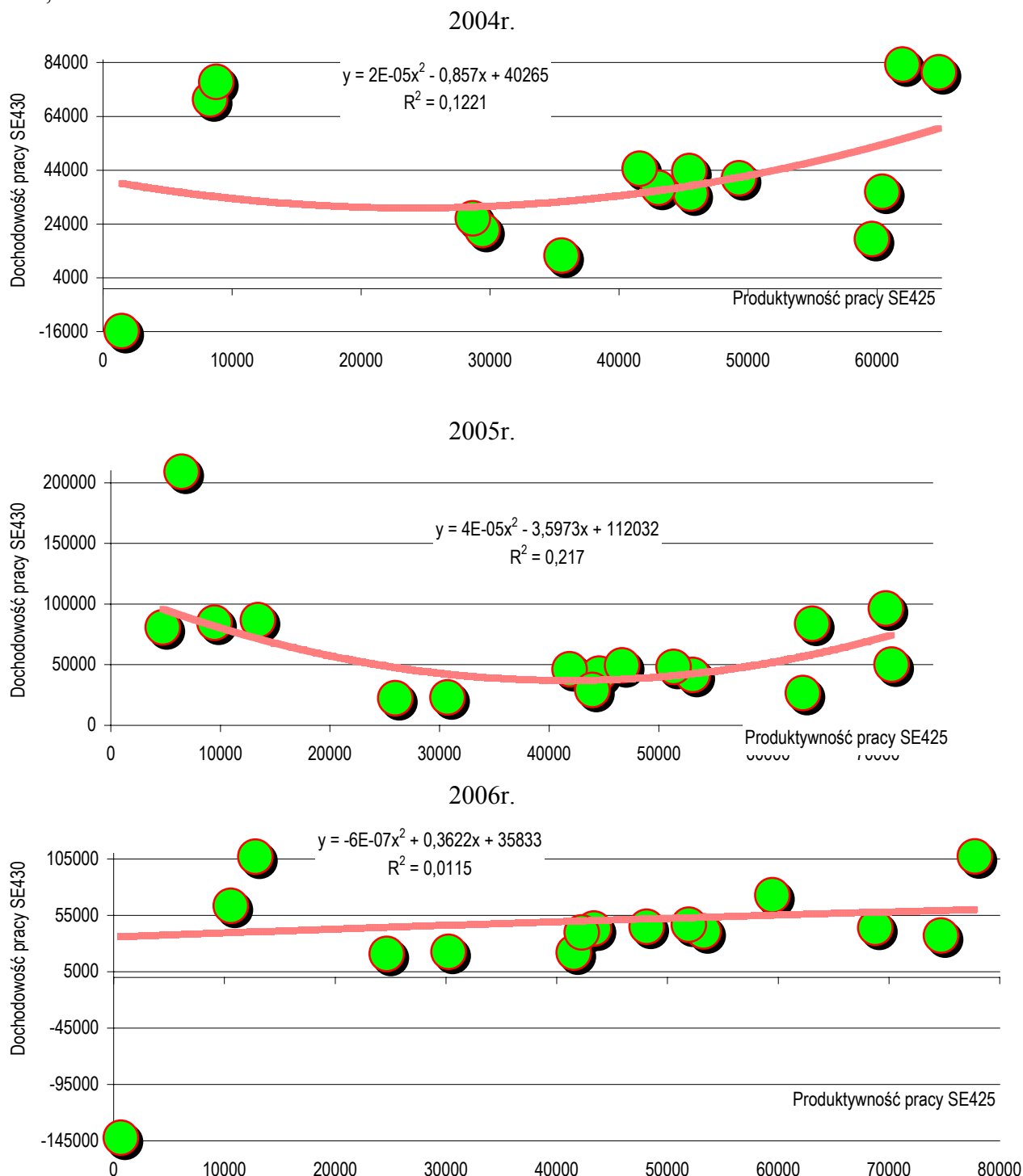
Rysunek 7. Wskaźnik najmu (SE020/SE015) a saldo dopłat i podatków na osobę pracy nieopłaconej w gospodarstwach mlecznych (TF41) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) w 2004, 2005 i 2006r.



Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Dla gospodarstw mlecznych, podobnie jak polowych, w latach 2004-2006 nie stwierdzono pożądaną zależność dochodowości pracy od produktywności pracy (R^2 od 0,0115 do 0,217). Względnie wysoki współczynnik determinacji wielorakiej dla regresji dochodowości względem produktywności pracy dla roku 2005 charakteryzuje równanie opisujące spadek dochodowości w przypadku wzrostu produktywności, co nie ma interpretacji ekonomicznej (rys. 8).

Rysunek 8. Produktywność (SE425) a dochodowość (SE430) pracy w gospodarstwach mlecznych (TF41) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) w 2004, 2005 i 2006r.

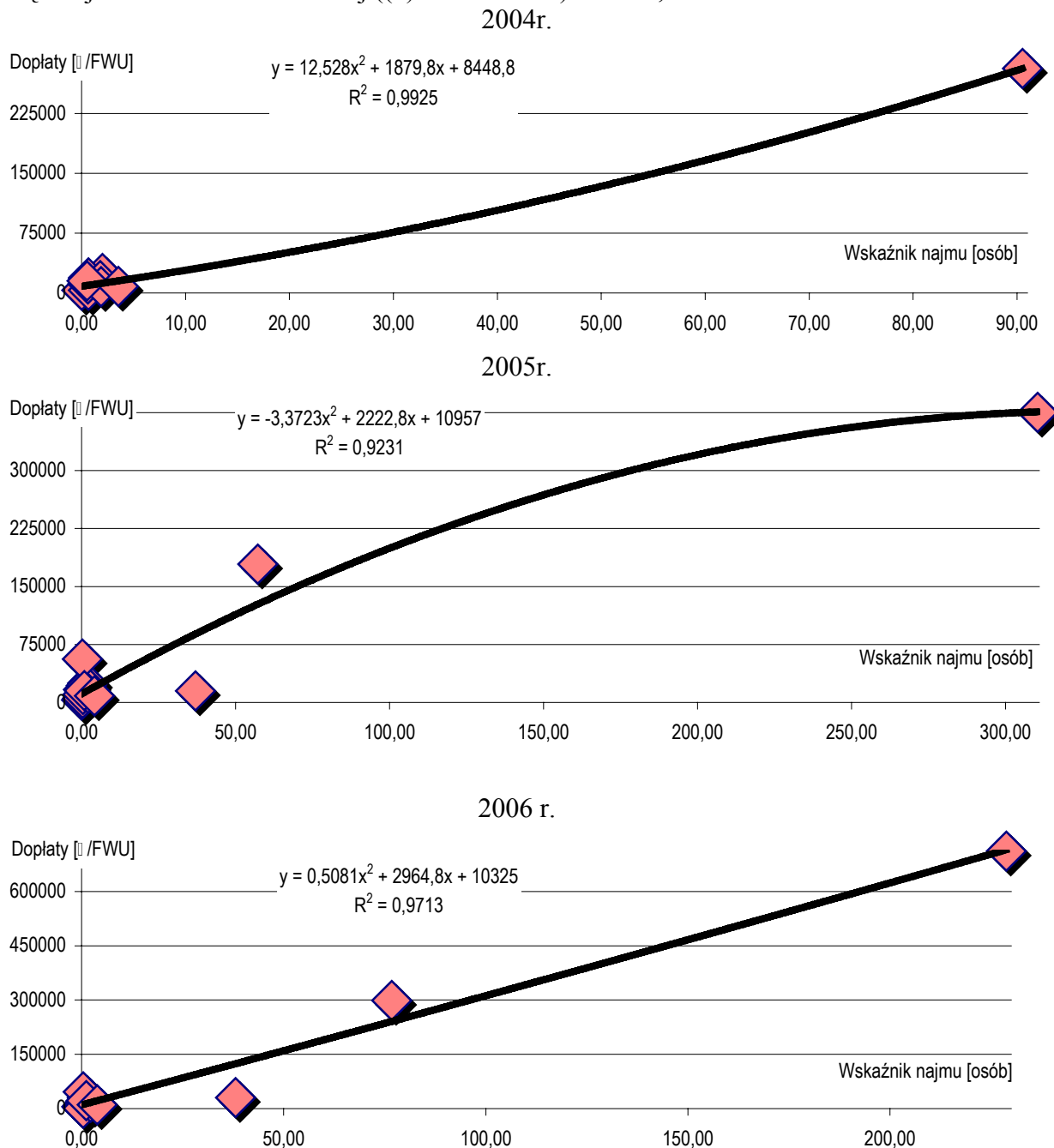


Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Gospodarstwa z chowem zwierząt ziarnożernych TF50, podobnie jak ogrodnicze, są mało uzależnione od dopłat. W latach 1989-2005 ich dochody rosły przy minimalnym wsparciu z budżetu, poziom dochodów na tle gospodarstw innych typów był bardzo wysoki, ale były one niestabilne i zmieniały się zgodnie z tzw. cyklami świńskimi (Sobczyński, 2008c, s. 46). Dla tych gospodarstw w latach 2004-2006 stwierdzono silną zależność między wskaźni-

kiem najmu a saldem dopłat i podatków w przeliczeniu na osobę pracy własnej (R^2 od 0,9231 do 0,9925) (rys. 9).

Rysunek 9. Wskaźnik najmu (SE020/SE015) a saldo dopłat i podatków na osobę pracy nieopłaconej w gospodarstwach z chowem zwierząt ziarnożernych (TF50) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) w 2004, 2005 i 2006r.

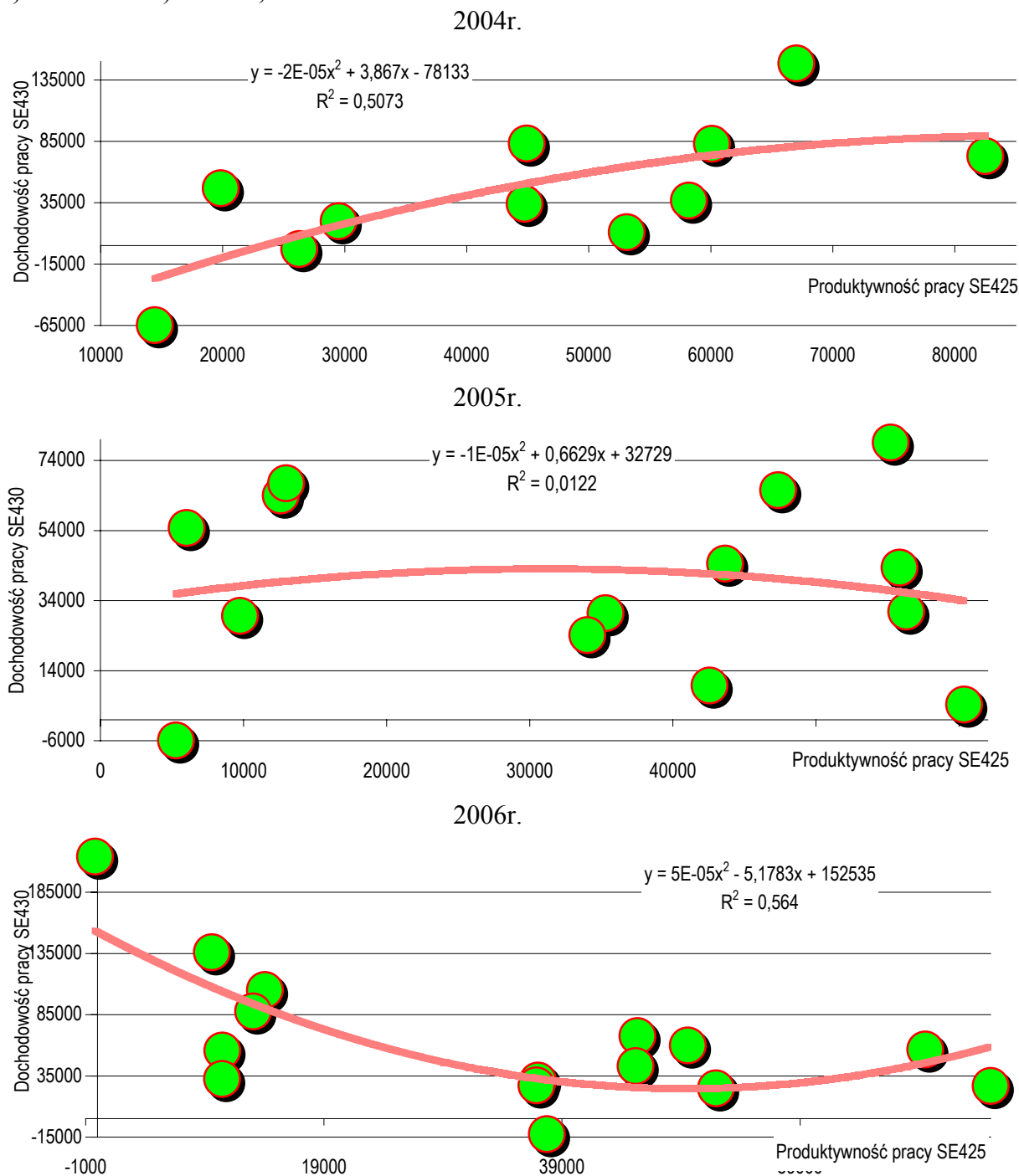


Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Dla gospodarstw z chowem zwierząt ziarnożernych, podobnie jak połowych i mlecznych, w latach 2004-2006 nie stwierdzono pożądaną zależność dochodowości pracy od produktywności pracy (R^2 od 0,0122 do 0,564). Względnie wysoki współczynnik determinacji wielorakiej dla regresji dochodowości względem produktywności pracy dla roku 2006 charakteryzuje równanie opisujące spadek dochodowości w przypadku wzrostu produktywności,

co nie ma interpretacji ekonomicznej. Jednak dla 2004r. wysoki współczynnik determinacji wielorakiej dla regresji dochodowości względem produktywności charakteryzuje równanie mające interpretację ekonomiczną. Tak duży chaos w tym przypadku może wynikać z przesunięć wywołanych cyklami świńskimi (rys. 10).

Rysunek 10. Produktywność (SE425) a dochodowość (SE430) pracy w gospodarstwach z chowem zwierząt ziarnożernych (TF50) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) w 2004, 2005 i 2006r.

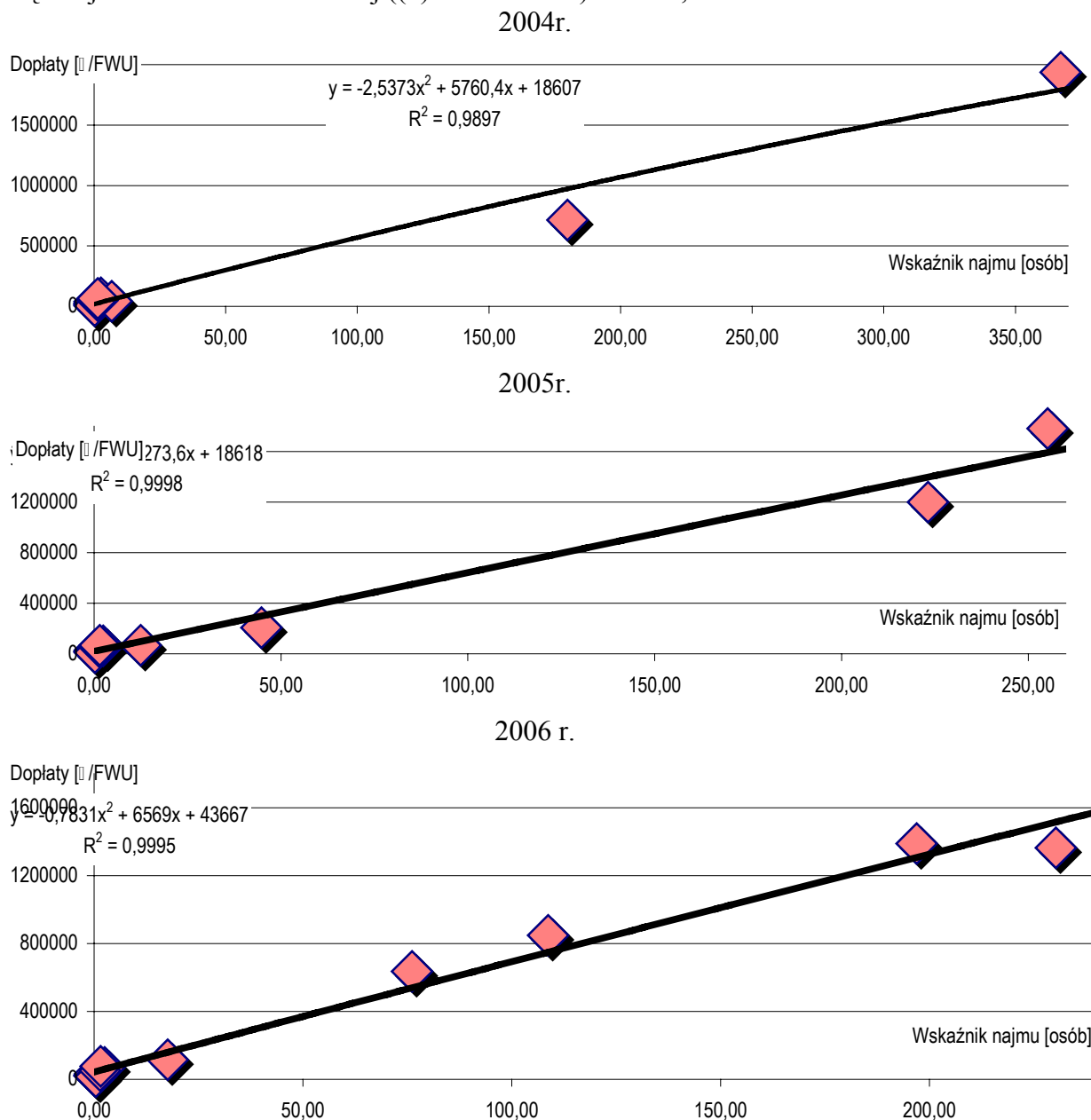


Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Wcześniejsze badania wykazały, że gospodarstwa mieszane roślinno-zwierzęce TF80 są najbardziej uzależnione od dopłat. W 2005r. gospodarstwa tego typu osiągnęły wysoką

dochodowość pracy w krajach byłego bloku wschodniego (Słowacja, Węgry, Czechy, Łotwa) przy bardzo niskiej produktywności pracy, co było możliwe przy rekordowych subsydiach (Sobczyński T., 2008d, s. 167). Dla tych gospodarstw w latach 2004-2006 stwierdzono bardzo silną zależność między wskaźnikiem najmu a saldem dopłat i podatków na osobę pracy własnej (R^2 od 0,9897 do 0,9998). Ze względu na prawie równy jeden współczynnik determinacji można w tym przypadku mówić o zależności niemal funkcyjnej (rys. 11).

Rysunek 11. Wskaźnik najmu (SE020/SE015) a saldo dopłat i podatków na osobę pracy nieopłaconej w gospodarstwach mieszanych roślinno-zwierzęcych (TF80) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ($(6) \geq 100$ ESU) w 2004, 2005 i 2006r.



Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Dla tego typu rolniczego gospodarstw (TF80) oszacowano też łatwe w interpretacji liniowe równania regresji salda dopłat i podatków (y) względem wskaźnika najmu (x):

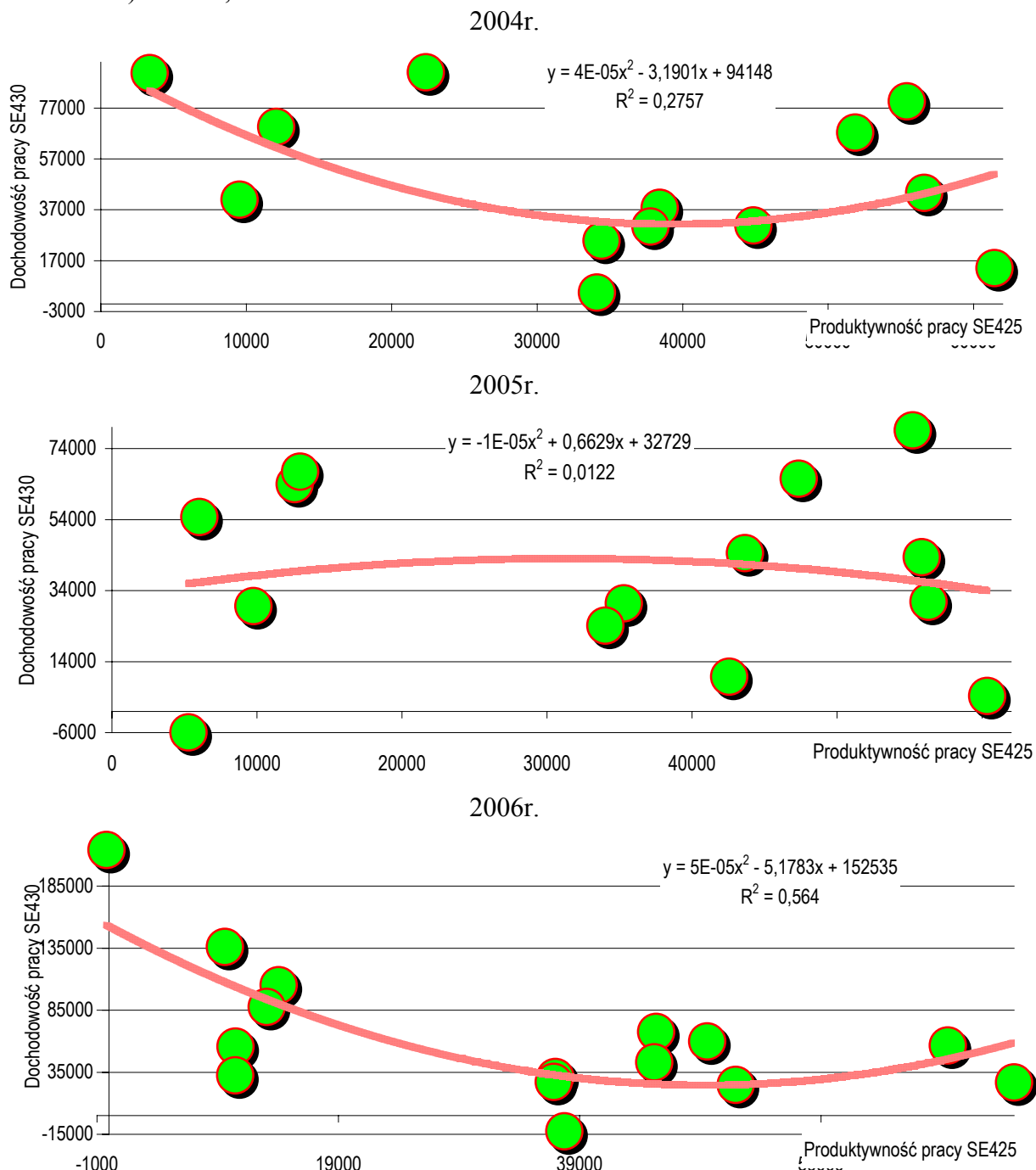
$$y_{(2004)} = 1713,7x + 138956 \quad R^2 = 0,8168$$

$$y_{(2005)} = 3224,1x + 139487 \quad R^2 = 0,9982$$

$$y_{(2006)} = 4767,2x + 115548 \quad R^2 = 0,9975$$

Na podstawie tych równań można stwierdzić, że jedna osoba najemna pracująca na członka rodziny i czynniki z tym współzmiennie w ciągu roku pozwalała pozyskać od 1713,7 do 4767,2 €/FWU dopłat netto. W ciągu trzech badanych lat wskaźnik dopłat niemal się potroił!

Rysunek 12. Produktywność (SE425) a dochodowość (SE430) pracy w gospodarstwach mieszanych roślinno-zwierzęcych (TF80) UE z grupy o największej wielkości ekonomicznej ((6) ≥ 100 ESU) w 2004, 2005 i 2006r.



Źródło: obliczenia własne na podstawie (Farm... 2009).

Dla gospodarstw mieszanych roślinno-zwierzęcych TF80, podobnie jak polowych, mlecznych i z chowem zwierząt ziarnożernych, w latach 2004-2006 nie stwierdzono pożąda-

ną zależność dochodowości pracy od produktywności pracy (R^2 od 0,0122 do 0,564). Względnie wysoki współczynnik determinacji wielorakiej dla regresji dochodowości względem produktywności pracy dla 2006r. charakteryzuje równanie opisujące spadek dochodowości w przypadku wzrostu produktywności, co nie ma interpretacji ekonomicznej (rys. 12).

Podsumowanie

W latach 2004-2006 w krajach UE rynek instytucjonalny stworzony w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) powodował dysonans produktywności i dochodowości pracy w prawie wszystkich badanych typach rolniczych gospodarstw.

W największych gospodarstwach (klasa (6) ≥ 100 ESU), nie dotkniętych problemami strukturalnymi, dążenie do wzrostu dochodowości pracy własnej nie odbywało się na drodze wzrostu 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 osób pracy najemnej pracująca na jedną osobę pracy rodziny (wskaźnik najmu), a nie społeczna wydajność pracy.

Gospodarstwa mieszane roślinno-zwierzęce TF80 w latach 2004-2006 charakteryzowały się najsilniejszą zależnością między wskaźnikiem najmu a saldem dopłat i podatków w przeliczeniu na osobę pracy własnej. Ze względu na prawie równy jedności współczynnik determinacji można w tym przypadku mówić o zależności nieomal funkcyjnej. Na podstawie oszacowanych równań regresji można stwierdzić, że jedna osoba najemna pracująca w przeliczeniu na członka rodziny i czynniki z tym współzmiennie w ciągu roku pozwalała pozyskać od 1713,7 do 4767,2 €/FWU dopłat netto. A w ciągu trzech badanych lat wskaźnik dopłat nieomal się potroił.

Dla gospodarstw mieszanych roślinno-zwierzęcych TF80, podobnie jak polowych, mlecznych i z chowem zwierząt ziarnożernych, w latach 2004-2006 nie stwierdzono pożądanej zależności dochodowości pracy od produktywności pracy.

Tylko dla gospodarstw ogrodniczych TF20, które są najmniej uzależnione od dopłat i osiągają wysokie i stabilne dochody, w latach 2004-2006 nie stwierdzono zależności między wskaźnikiem najmu a saldem dopłat i podatków w przeliczeniu na osobę pracy własnej. Dla tych gospodarstw stwierdzono natomiast, że dążenie do wzrostu dochodowości pracy własnej odbywało się na drodze wzrostu społecznej wydajności pracy.

BIBLIOGRAFIA:

1. Baborska B., (2006), Kontrowersje wokół reformy wspólnej polityki rolnej Unii Europejskiej, w: Zakres i formy interwencjonizmu państwowego we współczesnych systemach gospodarczych, red. D. Kopycińska, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 73-80.
2. Czyżewski A., (2009), Potrzeba badań makroekonomicznych w gospodarce żywnościowej, Roczn. Nauk Roln., Seria G – Ekonomia rolnictwa, t. 96, z. 2, s. 9-21.
3. Czyżewski A., Kułyk P., (2007), Polityka wsparcia rolnictwa amerykańskiego w świetle uwarunkowań makroekonomicznych, w: Polityka gospodarcza państwa, red. D. Kopycińska, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 135-145.
4. Czyżewski A., Grzelak A., (2006a), Czy integracja regionalna może być przeciwagą dla negatywnych skutków globalizacji? Przykład doświadczeń rolnictwa w krajach Unii Europejskiej, w: Regulacyjna rola państwa we współczesnej gospodarce, red. D. Kopycińska, Printgroup, Szczecin, s. 40-53.

5. Czyżewski A., Kułyk P., (2006b), Mechanizmy wsparcia rolnictwa w wybranych krajach wysokorozwiniętych i ich makroekonomiczne uwarunkowania, w: Regulacyjna rola państwa we współczesnej gospodarce, red. D. Kopycińska, Printgroup, Szczecin, s. 54-65.
6. Czyżewski A., Henisz-Matuszczak A., (2005), Makroekonomiczne uwarunkowania rolnictwa industrialnego i społecznie zrównoważonego. Refleksje na temat sprzężeń regulacyjnych i realnych, w: Koncepcja badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym, red. J. St. Zegar, PW 11, IERiGŻ PIB, Warszawa, s. 53-71.
7. Farm Accountancy Data Network. Tryb dostępu: <http://www.ec.europa.eu/agriculture/rica>. Data odczytu: marzec 2009.
8. Goraj L., Osuch D., Płonka R., (2008), Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2007 roku., IERiGŻ PIB, Warszawa, s. 1-63.
9. Kowalski A., (2009), Czynniki wpływające na kierunki rozwoju rolnictwa w zmieniającym się świecie, w: Przyszłość sektora rolno-spożywczego i obszarów wiejskich, red. A. Harasim, IUNG PIB, Puławy, s. 9-19.
10. Krasowicz S., (2009), W Polsce powinno dominować rolnictwo zrównoważone, w: Przyszłość sektora rolno-spożywczego i obszarów wiejskich, red. A. Harasim, IUNG PIB, Puławy, s. 21-38.
11. Mańko S., Sass R., Sobczyński T., (2007a), Level of sustainability of agricultural production in Poland as compared with the European Union countries, *Folia Univ. Agric. Stetin. Oeconomica*, 254 (47), s. 177-184.
12. Mańko S., Sass R., Sobczyński T., (2007b), Konkurencyjność polskich gospodarstw rolniczych większych ekonomicznie na tle wybranych krajów UE, *Problemy Rolnictwa Światowego* tom XVII, wyd. SGGW, Warszawa, s. 247-257.
13. Sobczyński T., (2009), Zmiany poziomu subsydiów w gospodarstwach rolniczych UE-12 w latach 1989-2006. *J. Agribus. Rural Dev.* 3(13), s. 205-216.
14. Sobczyński T., (2008a), Zmiany poziomu zrównoważenia gospodarstw rolniczych UE w latach 1989-2005 – implikacje dla Polski, *Roczn. Nauk. Roln. Seria G – Ekonomika rolnictwa*, t. 94, z. 2, s. 97-105.
15. Sobczyński T., (2008b), Konkurencyjność polskich gospodarstw większych ekonomicznie w UE w aspekcie zrównoważenia ekonomicznego. *Rocz. Nauk. SERiA*, 10, 3, s. 494-499.
16. Sobczyński T., (2008c), Zmiany udziału dopłat w dochodach gospodarstw rolniczych UE w latach 1989-2005, w: *Interwencjonizm państwowy we współczesnej gospodarce*. D. Kopycińska (red.). Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 36-50.
17. Sobczyński T., (2008d), Za co płacimy w ramach WPR? Próba pomiaru na poziomie gospodarstwa rolnego, *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie seria Problemy Rolnictwa Światowego*, 20, 5, s. 162-173.
18. Sobczyński T., (2007), Wybrane elementy poziomu zrównoważenia produkcji w gospodarstwach mlecznych krajów UE, *Roczn. Nauk. Roln. Seria G – Ekonomika rolnictwa*, t. 93, z. 2, s. 88-97.
19. Sobiecki R., (2007a), Globalizacja a funkcje polskiego rolnictwa, SGH, Warszawa, s. 1-381.
20. 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; data odczytu 15.10.2008).