

Andrzej Czyżewski¹, Łukasz Kryszak²
Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej,
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Relacje cenowe w rolnictwie polskim a dochodowość gospodarstw rolnych i gospodarstw domowych rolników

Price relations in Polish agriculture and profitability of farms and agricultural households

Synopsis. Głównym celem artykułu było zbadanie zależności między wskaźnikiem nożyc cen a różnymi kategoriami dochodu rolniczego. Wykorzystano dane GUS i FADN. Dochody rolniczych gospodarstw domowych pozostają niższe niż gospodarstw domowych ogółem, jednak nie są one silnie skorelowane ze wskaźnikiem nożyc cen. Dużo silniejsza zależność występuje natomiast między tym wskaźnikiem cen a dochodami z gospodarstwa rolnego mierzonymi wartością dodaną netto na jednego pełnozatrudnionego. Zależność ta wzrasta wraz z wielkością ekonomiczną gospodarstwa. Wzrost dochodów rolniczych wymaga podniesienia cen produktów rolnych, a następnie ich ustabilizowania. Nadwyżka ekonomiczna odpływa bowiem z rolnictwa m.in. na skutek mechanizmów cenowych. Osiągnięcie większej stabilności cen możliwe jest przez zwiększanie poziomu zintegrowania pionowego i poziomego w rolnictwie. Podstawowymi przejawami integracji w rolnictwie są kontraktacja oraz tworzenie Grup Producentów Rolnych.

Słowa kluczowe: parytet dochodowy, nożyce cen, dochód rozporządzalny w gospodarstwie domowym, wartość dodana netto w gospodarstwie, AWU, kontraktacja, grupy producenckie

Abstract. The disproportionate outflow of economic surplus in the agricultural sector means that agricultural and non-agricultural income parity has not been achieved. This disparity is mainly due to price mechanisms. Incomes in agricultural households are still lower than those of all other households in general, but they are not correlated with the price scissors index. A much stronger connection exists between the price scissors index and incomes from agricultural holding measured by farm net value added/AWU. This connection increases with the economic size of the farm. Agriculture income growth needs higher agricultural prices in order to reach a more stable level. This could be made possible through integration in the agricultural sector. The basic aspects of integration in agriculture are contracting and establishing producer groups.

Key words: income parity, price scissors, disposable income in household, farm net value added, AWU, contracting, producer groups

Wstęp

Osiągnięcie samowystarczalności żywnościowej przez kraje europejskie sprawiło, że istotnym zadaniem Wspólnej Polityki Rolnej stało się zapewnienie parytetu dochodów rolniczych i pozarolniczych. Ze względu na specyfikę czynnika ziemi, w tym jego niemobilność i niepodzielność [Czyżewski 2007], odpływ zasobów zaangażowanych w rolnictwie do innych sektorów jest ograniczony. Dodatkowo należy uwzględnić też fakt występowania przymusu konsumpcji żywności. Wymienione zjawiska sprawiają, że

¹ prof. zw. dr hab., e-mail: kmigz@ue.poznan.pl

² mgr, e-mail: kryszak.luk@gmail.com

w wielu krajach świata, nie tylko najwyżej rozwiniętych, wspiera się rolnictwo np. przy pomocy retransferów do tego sektora. Jak wskazują Czyżewski i Kułyk [2010] w niektórych krajach udało się osiągnąć parytet dochodów w rolnictwie, a są też kraje, gdzie dochody rolnicze przewyższały dochody w innych sektorach gospodarki. Z drugiej strony badania empiryczne pokazują, że w części tzw. nowych państw członkowskich UE oraz w krajach o mniej wydajnym sektorze rolnym dochody rolnicze pozostają niższe (czasem znacznie) w porównaniu do dochodów uzyskiwanych z innych źródeł [por. Baer-Nawrocka 2013].

Mierzenie dochodów rolniczych nie jest sprawą łatwą. Trzeba bowiem uwzględnić fakt, że gospodarstwo rolne ma jednocześnie cechy przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowego. Dodatkowo powstaje problem wyceny pracy własnej, kwestia wielozawodowości czy po prostu uzyskiwania dochodów z pozarolniczej działalności gospodarczej oraz silne zróżnicowanie ekonomiczne samych gospodarstw. Dochody rolnicze możemy badać w oparciu o różne bazy danych, np. FADN, badanie budżetów gospodarstw domowych itp.³. Niemniej jednak wysoka niestabilność dochodów rolniczych oraz ich naturalnie ograniczona wielkość pozostają faktem. Poziom dochodów rolniczych zależy od czynników endo- i egzogenicznych [Baer-Nawrocka 2013]. Pierwsza grupa obejmuje głównie wolumen produkcji wraz z jej techniczną efektywnością. Z kolei wśród czynników egzogenicznych autorka wymienia mechanizmy instytucjonalne oraz mechanizmy cenowe. Roli tego ostatniego czynnika poświęcony zostanie niniejszy artykuł.

Niekorzystne z punktu widzenia rolnictwa relacje cenowe powodują zjawisko odpływu nadwyżki ekonomicznej z rolnictwa [Czyżewski, Kułyk 2010]. Widoczne jest ono np. w tabeli przepływów międzygałęziowych [zob. Czyżewski, Grzelak 2009], ale także poprzez kształtowanie się wskaźnika nożyc cen stanowiącego relacje cen produktów sprzedawanych przez rolników do cen towarów i usług przez nich nabywanych. Głównym celem opracowania jest analiza zależności między kształtowaniem się poziomu wskaźnika nożyc cen a różnymi kategoriami dochodu rolniczego.

Uwagi metodyczne

Zakres czasowy badań to lata 1995-2013 w przypadku dochodów rolniczych gospodarstw domowych oraz lata 2004-2012 w przypadku dochodów gospodarstw rolnych. Przyjęto, że dochód z gospodarstwa rolnego wyraża wartość dodana netto przeliczona na AWU. Dane w zakresie dochodu rolniczych gospodarstw domowych zaczerpnięto z GUS, natomiast informacje na temat dochodów gospodarstw rolnych pochodzą z bazy danych FADN. Do badań wykorzystano współczynnik korelacji liniowej Pearsona. W kolejnych częściach artykułu badano siłę związku między wskaźnikiem nożyc cen a poszczególnymi kategoriami dochodu rolniczego. Dochód gospodarstw rolnych wyrażono w euro, a następnie w PLN w celu wyeliminowania wpływu zmian kursu na wielkość dochodu. Zastosowanie ujęcia realnego poszczególnych kategorii dochodów pozwoliło z kolei zneutralizować wpływ zmian cen.

³ Kwestie metodologiczne związane z pomiarem dochodów rolniczych omawia Zegar [2008, s. 36-53].

Relacje cenowe a dochody rolniczych gospodarstw domowych

W latach 1995-2013 miesięczne dochody do dyspozycji w przeliczeniu na członka gospodarstwa domowego wzrastały w poszczególnych grupach gospodarstw domowych, także wśród gospodarstw domowych rolników. Wzrost ten można było zaobserwować w ujęciu nominalnym jak i realnym, przy czym w tym drugim przypadku dochody rolnicze w niektórych okresach spadały (w ujęciu rok do roku). Generalnie jednak należy zaznaczyć, że miesięczny dochód do dyspozycji na członka rolniczego gospodarstwa domowego wynosił w 1995 roku nominalnie 282,35 zł a w 2013 roku 1156,10 zł. W ujęciu realnym (ceny z roku 1994 z zastosowaniem miernika CPI) dochód wyniósł 220,93 zł a w 2013 347,29 zł. Wzrost wyniósł zatem 57,2%. Szczególnie trudne dla rolniczych gospodarstw domowych były lata 1998-2001 oraz 2003 i 2004. W tych okresach przeciętne realne dochody do dyspozycji na mieszkańca gospodarstwa domowego były niższe niż w 1995 roku. Natomiast po 2004 roku odnotowuje się wyraźną poprawę w zakresie dochodów rolniczych gospodarstw domowych. Warto jednakże przeanalizować też kwestię parytetu, by odpowiedzieć na pytanie, jaką część przeciętnego miesięcznego dochodu rozporządzalnego na osobę w gospodarstwach ogółem stanowiła odpowiednia kategoria w gospodarstwach domowych rolników (tab. 1). Ponieważ głównym celem jest ukazanie relacji a nie faktycznej wartości dochodów, zastosowano ujęcie nominalne⁴.

Tabela 1 wskazuje, że relacja między dochodami w rolniczych gospodarstwach domowych a dochodami w gospodarstwach domowych ogółem jest wysoce niestabilna. Na początku badanego okresu, a więc w latach 1995-1997 a także w roku 2007 dochód na osobę w gospodarstwie domowym rolnika stanowił ponad 90% dochodu w gospodarstwie domowym ogółem, a np. w roku 2003 zaledwie 69,7%. W latach 2010-2013 relacja ta kształtowała się na poziomie między 80 a 90%. Warto zwrócić uwagę, że dochody w rolniczych gospodarstwach domowych były relatywnie wyższe w latach, które były szczególnie pomyślne z punktu widzenia gospodarki narodowej⁵.

Jak zostało wcześniej powiedziane dochody rolnicze mogą zależeć między innymi od relacji cenowych. Należy więc zbadać czy występuje zależność między kształtowaniem się wskaźnika nożyc cen a zmianami w poziomie dochodów w rolniczych gospodarstwach domowych, pamiętając, że dochody rolniczych gospodarstw domowych nie są tożsame z dochodami z samego rolnictwa. W tabeli 2 zamieszczono wartości wskaźnika nożyc cen obejmującego produkty sprzedawane przez rolników w stosunku do towarów i usług nabywanych na potrzeby produkcyjne i inwestycyjne w rolnictwie (a więc bez wydatków konsumpcyjnych)⁶ oraz wskaźniki zmian dochodu rozporządzalnego na osobę w gospodarstwach domowych rolników (w ujęciu realnym- ceny z 1994 roku).

⁴ Trzeba też pamiętać, że "gospodarstwa domowe rolników" to te gospodarstwa, wśród których dochód z rolnictwa jest dominującym a nie wyłącznym źródłem dochodów. Średnio biorąc dochód z rolnictwa stanowi zwykle około 70% łącznego dochodu rozporządzalnego.

⁵ Według danych Banku Światowego realny wzrost PKB w Polsce w latach 1995-1997 wynosił odpowiednio 7; 6,2 i 7,1% a w 2007 roku 7,2%.

⁶ Nożyce cen mają charakter indeksu, a więc ich wartość powyżej 100 (lub 1) oznacza, że relacje cenowe w rolnictwie w roku x+1 zmieniły się w porównaniu z rokiem x na korzyść rolników.

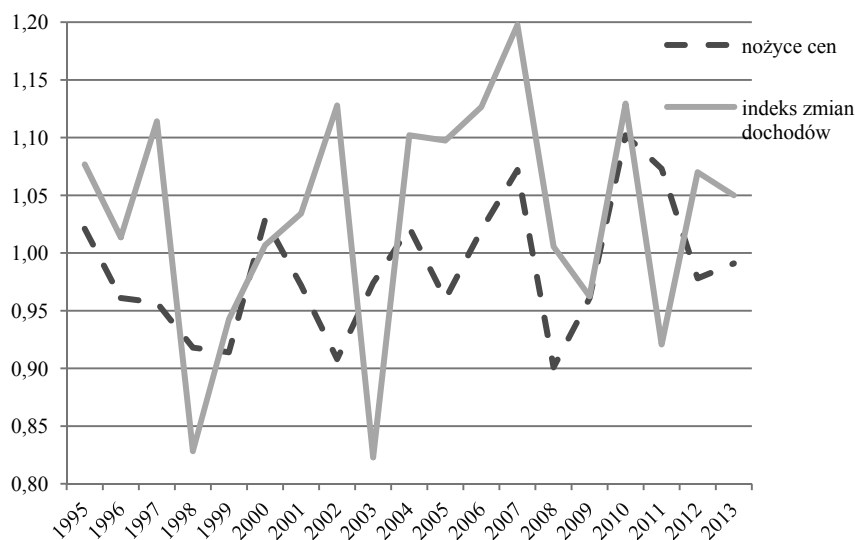
Tabela 1. Miesięczny dochód rozporządzalny na członka gospodarstwa domowego w gospodarstwach domowych ogółem i rolniczych gospodarstwach domowych w latach 1995-2013 w PLN

Table 1. Monthly disposable income per person in household in all types of households and in agricultural households in years 1995-2013 in PLN

Rok	Gosp. domowe ogółem*	Gosp. domowe rolników	Parytet (w%)	Gosp. domowe rolników (ceny z 1994 roku)
1995	300,56	282,35	93,9	220,9
1996	383,43	343,16	89,5	223,9
1997	473,79	439,28	92,7	249,5
1998	522,93	406,78	77,8	206,7
1999	560,43	411,37	73,4	194,8
2000	610,51	455,99	74,7	196,1
2001	644,48	497,54	77,2	202,8
2002	664,21	571,83	86,1	228,7
2003	680,50	474,31	69,7	188,2
2004	735,40	541,00	73,6	207,4
2005	761,50	606,20	79,6	227,6
2006	834,70	689,80	82,6	256,5
2007	928,90	846,80	91,2	307,2
2008	1045,50	887,40	84,9	308,9
2009	1114,50	884,00	79,3	297,3
2010	1192,80	1024,50	85,9	335,9
2011	1227,00	983,90	80,2	309,3
2012	1278,43	1091,55	85,3	330,8
2013	1299,00	1156,10	89,0	347,3

*gospodarstwa domowe ogółem obejmują także gospodarstwa domowe rolników.

Źródło: GUS: Budżety gospodarstw domowych, lata 1995-2013, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.



Rys. 1. Nożyce cen i indeks zmian realnych dochodów rozporządzalnych per capita w gospodarstwach domowych rolników

Fig. 1. Price scissors and real per capita income changes in agricultural households

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS: Budżety gospodarstw domowych, lata 1995-2013, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa oraz GUS: Rolnictwo, lata 1995-2013, ZWS Warszawa.

Współczynnik korelacji liniowej Pearsona między wskaźnikiem nożyc cen a indeksem zmian realnych dochodów rozporządzalnych per capita w gospodarstwach domowych rolników wynosi 0,37, co należy uznać za relatywnie słabą zależność. Poza 2011 rokiem poprawie relacji cenowych w rolnictwie towarzyszył wzrost dochodów rozporządzalnych. Z drugiej strony w okresie 1995-2013 aż ośmiokrotnie miała miejsce sytuacja, w której pogorszeniu się relacji cenowych towarzyszył wzrost dochodów realnych i były to okresy zarówno bardziej pomyślne (np. lata 1996-1997), jak i mniej korzystne dla gospodarki narodowej (np. lata 2001-2002). W przypadku powyższych danych trudno więc mówić o wyraźnej zależności, jednakże analiza rysunku 1 wskazuje, że realne dochody rolnicze reagowały w pewnym stopniu na zmiany relacji cenowych, choć często z opóźnieniem.

Relacje cenowe a dochodowość gospodarstw rolnych

Należy przypuszczać, że wartości wskaźnika nożyc cen będą silniej skorelowane z dochodami z gospodarstwa rolnego. W przypadku dochodów ściśle związanych z działalnością rolniczą do badań można przyjąć jeden z kilku agregatów. W niniejszym artykule wybrano wartość dodaną netto przeliczoną na 1 AWU⁷. Wartość dodana netto

⁷ 1 AWU – *Annual Work Unit* stanowi ekwiwalent czasu przepracowanego przez osobę pełnozatrudnioną w rolnictwie (w Polsce jest to około 2120 godzin rocznie). Tak więc 1 AWU oznacza w praktyce 1 etat (osoba pełnozatrudniona).

obrazuje wynagrodzenie zaangażowanych środków produkcji. Powstaje po odjęciu amortyzacji od dochodu brutto (będącego z kolei różnicą między całkowitą produkcją i zużyciem pośrednim skorygowanym o wartość bilansu subsydiów i podatków). Stosowanie tej kategorii wydaje się uzasadnione, gdyż kategoria ta pokazuje wytworzoną wartość, która przypada na osobę pełnozatrudnioną. Być może jeszcze lepszą kategorią jest dochód netto uwzględniający też bilans subsydiów i podatków inwestycyjnych oraz opłatę za środki produkcji nie należące do właściciela gospodarstwa. Jednak wówczas analizę należałoby zawęzić tylko do gospodarstw opierających się na rodzinnej sile roboczej⁸. Do badań wykorzystano więc wielkość wartości dodanej w przeliczeniu na 1 AWU urealnioną zharmonizowanym wskaźnikiem cen konsumpcyjnych HICP przy cenach stałych z 2004 roku (wyrażoną w euro oraz w zł według średniorocznego kursu publikowanego w bazie FADN) oraz wskaźnik nożyc cen (tab. 3 i rys. 2). Dane zaczerpnięto z bazy FADN, stąd też ograniczono się do okresu poakcesyjnego (lata 2004-2012).

Tabela 2. Nożyce cen i indeks zmian realnych dochodów rozporządzalnych per capita w gospodarstwach domowych rolników

Table 2. Price scissors and real per capita income changes in agricultural households

Rok	Nożyce cen	Indeks zmian dochodów
1995	1,02	1,08
1996	0,96	1,01
1997	0,96	1,11
1998	0,92	0,83
1999	0,91	0,94
2000	1,03	1,01
2001	0,97	1,03
2002	0,91	1,13
2003	0,97	0,82
2004	1,02	1,10
2005	0,96	1,10
2006	1,02	1,13
2007	1,07	1,20
2008	0,90	1,01
2009	0,96	0,96
2010	1,10	1,13
2011	1,07	0,92
2012	0,98	1,07
2013	0,99	1,05

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS: Budżety gospodarstw domowych, lata 1995-2013, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa oraz GUS: Rolnictwo, lata 1995-2013, ZWS Warszawa.

⁸ Oczywiście większość gospodarstw rolnych opiera się wyłącznie na pracy członków rodziny.

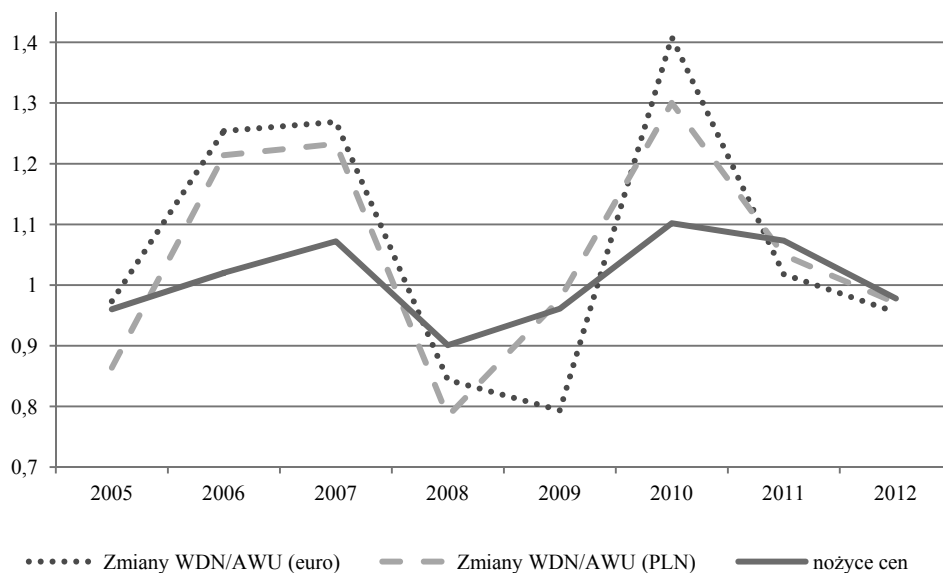
Tabela 3. Wartość dodana netto w przeliczeniu na AWU (w euro i PLN) oraz jej zmiany w latach 2004-2012 według cen stałych z 2004 roku

Table 3. Farm Net Value Added/AW (in euro and PLN) and its changes in years 2004-2012 at constant 2004 prices

Rok	Wart. dodana/AWU w cenach z 2004 roku (w euro)	Indeks zmian	Wart. dodana/AWU w cenach z 2004 roku (w PLN)	Indeks zmian	Nożyce cen
2004	4080,14	x	18492,17	x	
2005	3970,74	0,97	15974,3	0,86	0,960
2006	4978,71	1,25	19392,08	1,21	1,020
2007	6317,24	1,27	23902,53	1,23	1,072
2008	5328,66	0,84	18730,83	0,78	0,901
2009	4228,29	0,79	18298,36	0,98	0,961
2010	5955,56	1,41	23792,26	1,30	1,102
2011	6061,21	1,02	24964,31	1,05	1,073
2012	5790,52	0,96	24229,26	0,97	0,978

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Baza Danych FADN Tryb dostępu:
http://ec.europa.eu/agriculture/rica//database/database_en.cfm [dostęp: wrzesień 2015].

Analiza powyższej tabeli i rysunku pozwala zauważyć, że tendencje w zakresie kształtowania się relacji cenowych oraz wielkości wartości dodanej w przeliczeniu na AWU w dużej mierze się pokrywają. Dzieje się tak także wtedy, gdy uwzględniony zostaje kurs walutowy i kwoty w euro przeliczone są na złote. Jak można się było spodziewać uwzględnienie kursu walutowego sprawia, że amplituda wahań dochodów jest nieco mniejsza. Najbardziej korzystnym okresem okazuje się rok 2010, w którym realne dochody liczone w euro wzrosły o 41% (30% licząc w złotych). We wszystkich badanych okresach poprawie relacji cenowych w rolnictwie towarzyszył wzrost wartości dodanej/AWU i odwrotnie- gdy relacje cenowe się pogarszały, realna wielkość wartości dodanej się obniżała. Współczynnik korelacji między indeksem zmian wartości dodanej/AWU w euro a wskaźnikiem nożyc cen wynosi 0,82, natomiast w przypadku nożyc cen i indeksu zmian odniesionego do wartości dodanej przeliczonej na złote współczynnik korelacji jest jeszcze wyższy i wynosi 0,89. Okazuje się, że poprawa relacji cenowych na korzyść rolnictwa istotnie sprzyja wzrostowi dochodów z gospodarstwa rolnego, jednakże nie zawsze przekłada się to bezpośrednio na poprawę sytuacji materialnej rolniczych gospodarstw domowych. Badania empiryczne [por. Czyżewski, Majchrzak 2015] dowodzą, że dochody rolnicze nie tylko są istotnie związane z mechanizmem cenowym, ale że ten mechanizm ma dominujące znaczenie w wyjaśnianiu zmian w dochodach rolniczych. Wyniki badań przywołanych autorów dowodzą, że zmienność cen ma wyraźnie większe znaczenie w objaśnianiu zmian dochodów w rolnictwie niż subsydia czy produktywność czynników wytwórczych.



Rys. 2. Zmiany wartości dodanej netto w przeliczeniu na AWU (w euro i PLN) w latach 2004-2012 według cen stałych z 2004 roku

Fig. 2. Changes in Farm Net Value Added/AWU (euro and PLN) in years 2004-2012 at constant 2004 prices

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Baza Danych FADN Tryb dostępu: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm [dostęp wrzesień 2015].

Wpływ relacji cenowych na dochód z gospodarstwa rolnego może zależeć od jego wielkości ekonomicznej mierzonej standardową produkcją (SO). Stąd też warto sprawdzić, jaki stopień zależności będzie występował między wskaźnikiem nożyc cen a indeksami zmian dochodu realnego z gospodarstwa w zależności od jego wielkości ekonomicznej (w dalszym ciągu dochód jest rozumiany jako wartość dodana netto w przeliczeniu na AWU) (tab. 4 i 5).

Początkowo wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstwa rośnie zależność między relacjami cenowymi (wskaźnikiem nożyc cen) a indeksami zmian wartości dodanej netto w przeliczeniu na AWU. Ta zasada ulega zmianie w przypadku dużych ekonomicznie gospodarstw i w najmniejszym stopniu dotyczy największych gospodarstw, osiągających roczną produkcję powyżej 500 tys. euro. Wartość współczynnika korelacji w tym przypadku jest znacznie niższa niż w pozostałych, wynosi 0,6, a po przeliczeniu wartości dodanej na złote zaledwie 0,4 i nie jest statystycznie istotna. Przykładowo w grupie największych gospodarstw w roku 2012 obserwowano pogorszenie relacji cenowych w rolnictwie przy jednoczesnej poprawie dochodowości. Należy więc wnioskować, że największe gospodarstwa są w większym stopniu odporne na zmienność cen lub ta zmienność dotyczy ich w mniejszym stopniu na skutek wyższego poziomu zintegrowania tych gospodarstw z rynkiem, co zwykle wiąże się ze stabilizacją cen. Można też zauważyć, że uwzględnienie kursu walutowego powoduje, że zależność między cenami

a dochodami rolniczymi jest jeszcze bardziej widoczna (poza 2 grupami największych gospodarstw).

Tabela 4. Nożyce cen oraz indeksy realnych zmian wartości dodanej netto w przeliczeniu na AWU (w euro) w gospodarstwach rolnych ze względu na wielkość ekonomiczną gospodarstwa wyrażoną w tys. euro

Table 4. Price scissors and real changes in Farm Net Value Added/AWU (in euro) in agricultural holdings in view of economic size of the farms expressed in thousands of euros

Rok	Nożyce cen	Indeksy zmian wartości dodanej netto/AWU według kl. wielkości ekonomicznej (Poszczególne klasy wielkości ekonomicznej w tys. euro)					
		2-8	8-25	25-50	50-100	100-500	Pow. 500
2005	0,96	0,98	0,98	0,96	0,93	0,94	0,70
2006	1,02	1,46	1,35	1,24	1,22	1,03	1,05
2007	1,07	1,27	1,21	1,18	1,15	1,33	1,13
2008	0,90	0,83	0,80	0,84	0,89	0,77	0,97
2009	0,96	0,61	0,63	0,65	0,73	0,98	0,96
2010	1,10	1,68	1,54	1,49	1,41	1,27	1,18
2011	1,07	1,00	1,04	1,06	1,02	0,99	0,97
2012	0,98	0,86	0,94	0,94	0,98	1,07	1,03
wsp. korelacji		0,74	0,78	0,77	0,80	0,82	0,60
wsp. zmienności		0,33	0,28	0,25	0,20	0,17	0,14

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Baza Danych FADN Tryb dostępu: http://ec.europa.eu/agriculture/rica//database/database_en.cfm [dostęp: wrzesień 2015].

Tabela 5. Nożyce cen oraz indeksy realnych zmian wartości dodanej netto w przeliczeniu na AWU (w PLN) w gospodarstwach rolnych ze względu na wielkość ekonomiczną gospodarstwa wyrażoną w tys. euro

Table 5. Price scissors and real changes in Farm Net Value Added/AWU (in PLN) in agricultural holdings in view of economic size of the farms expressed in thousands of euros

Rok	Nożyce cen	Indeksy zmian wartości dodanej netto/AWU według kl. wielkości ekonomicznej (Poszczególne klasy wielkości ekonomicznej w tys. euro)					
		2-8	8-25	25-50	50-100	100-500	Pow. 500
2005	0,96	0,87	0,87	0,85	0,83	0,84	0,62
2006	1,02	1,42	1,31	1,20	1,18	1,00	1,02
2007	1,07	1,24	1,17	1,14	1,12	1,29	1,10
2008	0,90	0,77	0,75	0,78	0,83	0,72	0,90
2009	0,96	0,75	0,78	0,81	0,90	1,21	1,18
2010	1,10	1,55	1,42	1,38	1,30	1,17	1,09
2011	1,07	1,03	1,07	1,09	1,05	1,02	1,00
2012	0,98	0,87	0,96	0,96	0,99	1,09	1,05
wsp. korelacji		0,81	0,86	0,90	0,87	0,66	0,40
wsp. zmienności		0,29	0,24	0,21	0,17	0,19	0,17

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Baza Danych FADN Tryb dostępu: http://ec.europa.eu/agriculture/rica//database/database_en.cfm [dostęp: wrzesień 2015].

Warto zwrócić też uwagę na kształtowanie się wartości współczynnika zmienności indeksów zmian dochodów w poszczególnych grupach gospodarstw. Okazuje się, że dochody charakteryzują się najwyższą zmiennością wśród mniejszych ekonomicznie gospodarstw. Dochody dużych gospodarstw są znacznie bardziej stabilne, co pokazują zarówno dane w tabeli 4, jak i tabeli 5. Uwzględnienie zmian kursu walutowego w tabeli 5 sprawia, że wartości współczynnika zmienności są zwykle nieco niższe. Warto zauważyć, że w grupie gospodarstw o wielkości ekonomicznej od 2 do 8 tys. euro największa zmiana dochodu realnego (w zł) rok do roku w badanym okresie wyniosła 55% (rok 2010), natomiast wśród największych gospodarstw dochód nie zmienił się w badanym okresie bardziej niż o 38% (spadek dochodu w 2005 roku).

Na marginesie tych rozważań należy też wspomnieć o specyfice wskaźnika nożyc cen, który ma charakter zbiorczy. U progu wejścia Polski do UE wielu rolników obawiało się wzrostu cen środków produkcji, tymczasem wskaźnik nożyc cen w 2004 roku wyniósł 102,2. Ogólnie więc relacje cenowe poprawiły się na korzyść rolnictwa, jednakże dokładniejsza analiza wskaźnika pozwala stwierdzić, że sytuacja była bardziej skomplikowana. Ceny środków produkcji w tym roku rzeczywiście bowiem wzrosły (o 8,9%), natomiast ceny dóbr na potrzeby inwestycyjne wzrosły o 10,9%. Ceny płodów roślinnych spadły o 6,9%, natomiast wyraźnie wzrosły ceny produkcji zwierzęcej o 22,3%. To właśnie znaczny wzrost cen zwierząt wpłynął na ostateczną wartość wskaźnika nożyc cen większą od 100. Nietrudno jednak zauważyć, że dla producentów roślinnych relacje cenowe w omawianym roku były wielce niekorzystne, ponieważ środki produkcji podrożały, a ceny produktów sprzedawanych uległy obniżeniu.

Wzmocnienie integracji pionowej i poziomej jako metoda stabilizacji cen w rolnictwie

Rozważania w poprzedniej części artykułu wskazują, że relacje cenowe są silnie powiązane z dochodowością gospodarstw rolnych, przy czym zależność ta jest szczególnie znacząca w przypadku mniejszych, bardziej niestabilnych gospodarstw. Niskie i niestabilne ceny płodów rolnych (ryzyko cenowe) są najbardziej powszechnym ryzykiem o charakterze ekonomicznym, z którym muszą się zmagać producenci rolni [Wawrzynowicz, Wajszczuk, Baum 2012]. Powstaje więc potrzeba w miarę możliwości trwałego podniesienia i ustabilizowania poziomu cen. Wedle niektórych ekonomistów rolnych obecnie jedyną trwałą rentą w rolnictwie jest renta instytucjonalna [Czyżewski B. 2009]. Oznacza to, że stabilizacja cen i dochodów możliwa jest tylko poprzez większy stopień powiązań między producentami rolnymi a odbiorcami (np. przetwórcami) oraz pomiędzy samymi producentami. Powiązania te mogą mieć różny charakter. Mogą to być zwykłe relacje rynkowe, kontrakty, aż po pełną integrację pionową.

Bardzo ważnym problemem, z jakim zmagają się rolnicy i odbiorcy jest kwestia kosztów transakcyjnych. Uzależnienie rolnictwa od warunków klimatycznych i pogodowych powoduje, że dość często występują problemy z terminowością i odpowiednią wielkością dostaw. Poza tym produkt rolny nie zawsze prezentuje odpowiednią jakość. Zdaniem B. Czyżewskiego odbiorcy może zależeć na wsparciu producenta (w wymiarze technologicznym, ale także przez gwarancję wyższych cen) w zamian za ograniczenie kosztów transakcyjnych. Zasadniczym sposobem nawiązywania współpracy między producentem i odbiorcą może być umowa kontraktacji. Zaangażowanie

odbiorcy (przetwórcy) obniża też koszty i ryzyko po stronie producenta, gdyż nie musi on np. szukać rynku zbytu [Strzębicki 2013]. W ten sposób interesy obu stron wymiany stają się w większym stopniu zbieżne, a ceny mogą ulec stopniowej stabilizacji. Wielu rolników dostrzega pozytywną rolę, jaką może odegrać kontraktacja w procesie wzmacniania gospodarstw [GUS 2014]. Relatywnie więcej uwagi temu czynnikowi przypisują wciąż rolnicy prowadzący duże, ponad 100 ha gospodarstwa. W tej grupie producentów rolnych stosowanie kontraktacji jest już stosunkowo popularne. Badania prowadzone na próbie gospodarstw o wielkości powyżej 100 ha dowiodły, że w 2010 roku 85% produkcji zwierzęcej i 46,7% produkcji roślinnej było sprzedawane za pomocą kontraktów [Kagan 2013].

Zawieranie umów kontraktacji wśród mniejszych rolników jest zdecydowanie mniej popularne. Tego typu podmioty mają zbyt małą siłę przetargową, żeby samodzielnie móc negocjować warunki umów. Poza tym zapisy tych umów bywają niejasne, szczególnie jeśli chodzi o określenie ceny. Niektórzy odbiorcy stosują specjalne tabele doliczeń, potrąceń itp., które sprawiają, że rolnik nie ma pewności, co do ceny jaką uzyska [<http://agro-technika.pl/archiwa/kruczki-prawne-w-umowach-kontraktacji/>]. Każdorazowe zawieranie umowy kontraktacji bez ściśle ustalonej ceny jest niebezpieczne dla rolnika. W takiej sytuacji ponosi on bowiem w zasadzie całe ryzyko, podczas gdy kontraktujący ma zagwarantowany towar i to bez ryzyka, że będzie musiał zapłacić cenę wyższą niż rynkowa. Wydaje się więc, że wzrost popularności kontraktacji byłby możliwy, gdyby ten typ umowy został ściślej uregulowany⁹. 26 maja 2015 roku Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy o zmianie ustawy o Agencji Rynku Rolnego i organizacji niektórych rynków rolnych oraz niektórych innych ustaw, będący dostosowaniem do przepisów unijnych. Wprowadza on obowiązek zawierania pisemnych umów na dostawę produktów rolnych. Taka umowa będzie musiała być zawarta przed dostawą i powinna zawierać szereg elementów, w tym okres obowiązywania i cenę, która powinna być jasno określona lub może być obliczana m.in. z uwzględnieniem warunków rynkowych i jakości towarów. Stosowanie tych rozwiązań, o ile oczywiście ceny będą w miarę możliwości precyzyjnie określone, może być krokiem w kierunku stabilizacji poziomu cen w rolnictwie.

Integracja w rolnictwie może dokonywać się też w układzie poziomym. Wówczas polega głównie na współpracy pomiędzy gospodarstwami rolnymi, działającymi zwykle w jednej branży. Zasadniczymi formami współpracy rolników stają się grupy producentów rolnych (GPR) i spółdzielnie rolnicze. GPR są wspierane w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). Instrumenty wsparcia dla GPR obecne są w PROW 2014-2020, były także obecne w poprzedniej wersji programu. Wsparcie GPR zależało od jej przychodów netto i obowiązuje przez pierwsze 5 lat po ich utworzeniu. GPR mogą przyjmować różną formę prawną (np. spółdzielnie, spółki z o.o.). Wybór odpowiedniej formy należy do założycieli grupy. Wiadomo jednak, że ze względu na istotę spółdzielni (każdy członek ma jeden głos) ta forma gwarantuje bardziej demokratyczne mechanizmy podejmowania decyzji. Tego typu podmioty są też zwykle bardziej otwarte na przyjmowanie nowych członków. Ostatnie lata były okresem powstawania coraz większej ilości GPR. W 2011 roku powstało ich 227, w 2012 242 a w 2013 już 486. GPR są najbardziej popularne w Wielkopolsce, w całym kraju było ich 1351. Popularność GPR zależy też od branży, zdecydowanie najczęściej zrzeszają się producenci tytoniu suszonego.

⁹ W polskim prawodawstwie umowa kontraktacji jest opisana w kodeksie cywilnym. Z kolei np. w Hiszpanii istnieją odrębne akty regulujące ten typ umowy.

W 2013 roku wszystkie GPR liczyły niespełna 28 tys. członków [<http://ksow.pl/grupy-producentow-rolnych/warto-wiedziec.html>]. Rolnicy działający w grupach zyskują znacznie większą siłę przetargową w relacjach z przetwórcami. Poza tym środki zgromadzone w ramach grupy mogą zostać przeznaczone na budowę magazynów, przechowalni lub zakup ciężarówek służących do przewozu zwierząt, dzięki czemu łańcuch od producenta do konsumenta ulega skróceniu. Mniejsza liczba pośredników pozwala w większym stopniu wpływać na ceny oraz przechwytywać większą część zysków. Możliwość magazynowania i przechowywania swoich produktów powoduje, że zmieniające się na rynku ceny w mniejszym stopniu determinują dochody rolnicze. Rolnicy mają bowiem możliwość poczekania ze sprzedażą swoich produktów do momentu, gdy cena będzie bardziej korzystna. Działalność w grupie obniża też część kosztów poprzez optymalizację wykorzystania sprzętu rolniczego. Nie ma wtedy potrzeby nabywania niektórych maszyn przez wszystkich pojedynczych rolników. Efektywne funkcjonowanie grup musi być związane z dalszą promocją ich powstawania oraz z trudnym procesem zmiany mentalności rolników, którzy ze względu na doświadczenia historyczne przejawiają wciąż relatywnie dużą niechęć do zrzeszania się. Tworzeniu grup sprzyjać będzie też odpowiednia polityka rolna, np. w zakresie zabezpieczania gruntów z zasobu ANR czy zmiany prawne w zakresie funkcjonowania grup.

Podsumowanie

W artykule analizowano zależności między relacjami cenowymi w rolnictwie polskim a dochodami gospodarstw rolnych i rolniczych gospodarstw domowych. Badane kategorie dochodów wykazują tendencję wzrostową, jednakże pozostają wysoce niestabilne. Jednym z kluczowych czynników kształtujących dochody rolnicze oraz zjawisko odpływu nadwyżki z sektora rolnego pozostają relacje cenowe obrazowane wskaźnikiem nożyc cen. Na podstawie informacji zawartych w niniejszym artykule należy stwierdzić, że:

- miesięczne dochody rozporządalne w przeliczeniu na członka gospodarstwa domowego w okresie 1995-2013 wykazywały tendencję wzrostową w ujęciu nominalnym i realnym, zarówno w przypadku gospodarstw domowych rolników, jak i ogółem. Dochody w gospodarstwach rolników (w ujęciu realnym) w niektórych latach obniżały się w relacji rok do roku i w całym badanym okresie były niższe niż w gospodarstwach domowych ogółem, a więc nie udało się osiągnąć parytetu dochodów między tymi dwoma grupami gospodarstw;
- zależność między zmianami realnych dochodów rozporządzalnych per capita w gospodarstwach domowych rolników a wskaźnikiem nożyc cen jest dość słaba, na co może wpływać fakt, iż dochód z gospodarstwa nie jest zwykle jedynym źródłem dochodu w gospodarstwach domowych rolników. Dodatkowo należy zauważyć, że dochody w gospodarstwach domowych rolników stają się relatywnie wyższe w okresach dobrej koniunktury gospodarczej;
- w przypadku dochodów stricte rolniczych mierzonych za pomocą wartości dodanej netto w gospodarstwie rolnym obserwuje się znacznie silniejszą korelację ze wskaźnikiem nożyc cen, a siła związku rośnie wraz z wielkością ekonomiczną gospodarstwa (z wyjątkiem dużych farm). Dochody mniejszych ekonomicznie gospodarstw charakteryzują się większą zmiennością w czasie;

- badając zmiany dochodów rolniczych, szczególnie w oparciu o FADN, należy pamiętać o relatywnym wpływie kursu walutowego. Uwzględnienie go powoduje, że faktyczny poziom zmienności dochodów rolniczych jest nieco niższy, a zależność między relacjami cenowymi a dochodami jest generalnie silniejsza (poza dużymi gospodarstwami)
- ograniczenie fluktuacji cenowych oraz podniesienie poziomu cen, jaki rolnicy otrzymują za swe produkty (oraz dochodów) może zostać osiągnięte poprzez zwiększenie roli integracji pionowej i poziomej w rolnictwie. Szczególnie istotne mogą okazać się rozwiązania takie jak kontraktacja oraz zrzeszanie się rolników w grupy producentów rolnych mające na celu wzmocnienie pozycji producentów w łańcuchu produkcyjnym, eliminację pośredników i ograniczenie kosztów transakcyjnych.

Literatura

- Baer- Nawrocka A. [2013]: Kwestia parytetu dochodów rolniczych a polityka rolna Unii Europejskiej, referat na IX Kongres Ekonomistów Polskich.
- Baza danych FADN. [Tryb dostępu]: http://ec.europa.eu/agriculture/ricaprod/database/database_en.cfm.
- GUS, Budżety gospodarstw domowych, lata 1995-2013, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- GUS, Koniunktura w gospodarstwach rolnych w II półroczu 2014 r., Zakład Wydawnictw Statystycznych Warszawa.
- GUS, Rolnictwo, lata 1995-2013, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Czyżewski A. (red.) [2007]: Uniwersalia polityki rolnej: ujęcie makro- i mikroekonomiczne. Wydawnictwo AE, Poznań, ss.16.
- Czyżewski, A., Grzelak, A. [2009]: Możliwości oceny rozwoju rolnictwa w warunkach globalnych z zastosowaniem tabeli przepływów międzygałęziowych. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, tom XI, z.2, Poznań.
- Czyżewski, A., Kułyk P. [2010]: Fakty i mity wokół rolnictwa w świetle badań empirycznych, Zeszyty Naukowe SGGW – Problemy Rolnictwa Światowego, t. 10(25), Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 41-50.
- Czyżewski, B. [2009]: Współczesne teorie renty gruntowej, ich geneza i znaczenie dla Wspólnej Polityki Rolnej w UE. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, Zeszyty Naukowe SGGW, nr 51, Warszawa, s. 39-55.
- Czyżewski B., Majchrzak A. [2015]: Związek dochodów, cen i produktywności w rolnictwie w Polsce - ujęcie makroekonomiczne. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, tom XVII, z.2, Poznań.
- Kagan A. [2013]: Zbyt produktów realizowanych w formie kontraktów przez przedsiębiorstwa rolne, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, tom XV, z. 2.
- Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich. Grupy producentów rolnych [Tryb dostępu]: <http://ksow.pl/grupy-producentow-rolnych/warto-wiedziec.html> [data odczytu: wrzesień 2015].
- Agrotechnika. Portal Branżowy. Kruczki prawne w umowach kontraktacji [Tryb dostępu]: <http://agro-technika.pl/archiwa/kruczki-prawne-w-umowach-kontraktacji/> [data odczytu: wrzesień 2015].
- Strzębicki D. [2013]: Ekonomiczne uwarunkowania umów kontraktacyjnych na towary rolne, Studia Ekonomiczne i Regionalne, Tom VI, Nr 4, Wydawnictwo Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska.
- Wawrzynowicz J., Wajszczuk K., Baum R. [2012]: Specyfikacja czynników ryzyka w gospodarstwach rolnych - próba holistycznego podejścia, Zarządzanie i Finanse R. 10, nr 1, cz. 2.
- Zegar J. St. [2008]: Dochody w rolnictwie w okresie transformacji i integracji europejskiej, IERiGŻ – PIB, Warszawa.