

Artykuły

EFEKTYWNOŚĆ FUNKCJONOWANIA ROLNICTWA POLSKIEGO W LATACH 1998-2015

WOJCIECH JÓZWIAK

Abstrakt

W rolnictwie polskim w kilkuletnim okresie przed akcesją i w roku akcesji odnotowano szybki wzrost efektywności produkcji rolniczej, później natomiast niewielki spadek. W artykule wskazano na przyczyny tego zjawiska. W pierwszym z tych podokresów istniała duża swoboda gospodarcza i nastąpił wzrost wsparcia gospodarstw rolnych udzielony głównie ze środków krajowych. W latach po 2004 roku sytuacja uległa zmianie. Wzrosły kwoty środków pomocowych, ale wzrosły też wymogi dotyczące ochrony środowiska, zdrowia konsumentów i dobrostanu zwierząt, jakie musieli spełnić rolnicy będący beneficjentami dopłat. Większe gospodarstwa rolne ograniczyły ponadto aktywność gospodarczą z powodu regresji stawek dopłat. Jest poza tym prawdopodobne, że część producentów rolnych nastawiła się głównie na korzystanie z dopłat, a zjawisku temu towarzyszył spadek zainteresowania poprawą efektywności prowadzonej produkcji rolniczej. Część wywodów zawartych w artykule oparto na szacunkach. Mają one racjonalne uzasadnienia, ale zdaniem autora artykuł należy traktować jako wstępną analizę tematu.

Słowa kluczowe: efektywność, rolnictwo, efektywność produkcji.

Kody JEL: Q11, Q21, Q28.

Wprowadzenie

Wstępne ustalenia wskazały, że w rolnictwie polskim w kilku latach poprzedzających akcesję, w roku akcesji i w kilku latach następnych trwały procesy nietypowe dla kraju o średnio zaawansowanym poziomie rozwoju gospodarczego.

Tabela 1

Zasoby użytków rolnych, nakłady pracy i koszty produkcji liczone w cenach stałych na 1 mln zł wartości przychodów w rolnictwie polskim^a w latach 2000-2015

Rodzaje zasobów, nakładów i kosztów	Lata			
	2000	2005	2010	2015
Powierzchnia użytków rolnych (ha)	222,4	191,1	175,7	159,0
Zatrudnienie w przeliczeniu na osoby pełnozatrudnione	32,3	27,5	22,6	21,2
Koszty zużycia pośredniego ^b (tys. zł)	735,5	653,8	686,3	744,5
----- Rok 2000 = 100,0 -----				
Powierzchnia użytków rolnych	100,0	85,9	79,0	71,4
Zatrudnienie w przeliczeniu na osoby pełnozatrudnione	100,0	85,1	70,0	65,6
Koszty zużycia pośredniego ^b	100,0	88,9	93,3	101,2

^a Przychody również policzono w cenach stałych;

^b Liczone wraz z kosztami amortyzacji środków trwałych.

Źródło: ustalenia własne sporządzone na podstawie danych zaczerpniętych z: GUS (2017a); Eurostat (data dostępu: 17.10.2017 r.); GUS (2017b) i *Rachunki...* (RER) według stanu z 9.12.2016 roku.

Ubytkowi powierzchni użytków rolnych i liczby zatrudnionych w przeliczeniu na jednostkę wolumenu produkcji nie towarzyszył wzrost, lecz spadek kosztów produkcji zużycia pośredniego (tab. 1). Ważną przyczyną tego fenomenu mógł być wzrost efektywności produkcji rolniczej.

Celem opracowania jest przedstawienie zasięgu zasygnalizowanego wyżej fenomenu i wskazanie jego przyczyn oraz przyczyn jego zaniku w drugiej części analizowanego okresu.

Metoda analizy

Efektywność funkcjonowania rolnictwa zmierzono relacją wartości przychodów do kosztów zużycia pośredniego. Po stronie przychodów uwzględniono: wartość produkcji rolniczej, wpływy z rolniczych usług produkcyjnych świadczonych na rzecz innych gospodarstw rolnych i wartość przetworów wytwarzanych sposobem domowym z własnych produktów rolniczych. Na zużycie pośrednie złożyły się natomiast koszty: nasion, sadzeniaków i sadzonek własnych oraz zakupionych; nośników energii i smarów; nawozów mineralnych i środków doskonalących cechy użytkowe gleby, środków ochrony roślin, usług rolniczych, pasz własnych i pochodzących z zakupu, lekarstw dla zwierząt, usług weterynaryjnych; napraw i konserwacji maszyn oraz budynków budowlanych, a także amortyzacji środków trwałych.

Źródłem danych były Rachunki Ekonomiczne dla Rolnictwa (RER), będące rachunkami satelickimi względem części rachunków narodowych. Od 1998 roku Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy wykonuje je we współpracy z GUS na potrzeby Komisji Europejskiej. Rachunki te objęły lata 1998-2015. Zbiór danych liczbowych RER obejmujący ten okres, według stanu z 9 grudnia 2016 roku, dostarczył kwot nominalnych wartości przychodów rolnictwa i kosztów zużycia pośredniego.

Nominalne kwoty przychodów i kosztów zużycia pośredniego zaczerpnięte z RER przeliczono na ceny stałe. Wykorzystano do tego celu materiały GUS gromadzone od 1995 roku. Na ich podstawie ustalono jednopodstawowe indeksy zmian cen zbytu produktów rolnych i cen środków produkcji kupowanych przez producentów rolnych w latach 1998-2015, przyjmując, że ceny z 2015 roku równe są „1”. Ustalone w ten sposób liczby zawierają tabele 1 i 2 załącznika.

Kwoty przychodów i kosztów zużycia pośredniego w kolejnych latach obliczone w cenach stałych z 2015 roku przeliczono następnie na kwoty średnie pięcioletnie, by łatwiej było ustalić trendy ich zmian. Uzyskane w ten sposób kwoty obu mierników stały się podstawą obliczeń charakteryzujących wyliczenia zmian wielkości wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa w analizowanym okresie.

Wyniki ustaleń i wskazanie przyczyn zachodzących zmian

Liczby określające elementy składowe rachunku efektywności funkcjonowania rolnictwa w latach 1998-2015 znajdują się w tabeli 2.

Tabela 2

Średnie pięcioletnie kwoty przychodów i kosztów zużycia pośredniego rolnictwa polskiego ustalone w cenach stałych (z 2015 roku) i dynamika ich zmian

Pięcioletnia	Środkowe lata pięcioletni	Przychody		Koszty zużycia pośredniego	
		w mld zł	okres poprzedni=100	w mld zł	okres poprzedni=100
1998-2002	2000	80,5	-	65,7	-
1999-2003	2001	80,5	100,0	63,7	96,9
2000-2004	2002	82,1	102,0	63,4	99,5
2001-2005	2003	83,5	101,7	62,5	98,6
2002-2006	2004	84,2	100,8	62,2	99,5
2003-2007	2005	86,1	102,2	63,6	102,2
2004-2008	2006	86,5	100,5	64,5	101,4
2005-2009	2007	86,5	100,0	64,2	99,5
2006-2010	2008	86,8	100,3	64,6	100,6
2007-2011	2009	87,5	100,8	65,6	101,5
2008-2012	2010	86,9	99,3	64,9	98,9
2009-2013	2011	87,8	101,0	64,9	100,0
2010-2014	2012	88,6	100,9	64,9	100,0
2011-2015	2013	89,4	100,9	66,6	102,6

Źródło: ustalenia własne sporządzone na podstawie wyników Ekonomicznych Rachunków dla Rolnictwa (RER) według stanu z 9.12.2016 roku i materiałów zaczerpniętych z opracowań GUS.

Wartość przychodów wzrosła w analizowanym okresie o 11,1%. Wzrost ten wystąpił w dziesięciu analizowanych okresach pięcioletnich, w dwu stagnował i tylko w jednym nastąpił spadek. Koszty zużycia pośredniego natomiast malały do 2004 roku. W kolejnych wzrosły jednak na tyle, że łączny przyrost kwoty kosztów w całym analizowanym okresie wyniósł 1,4%. Liczby z tabeli 3 wskazują natomiast na zmiany wielkości wskaźników efektywności funkcjonowania rolnictwa krajowego w poszczególnych latach analizowanego okresu.

Tabela 3

Średnie pięcioletnie wielkości wskaźników efektywności funkcjonowania rolnictwa krajowego w latach 1998-2015

Pięcioletnia	Środkowe lata pięcioletni	Wielkości wskaźnika ^a	Okres poprzedni=100
1998-2002	2000	122,5	-
1999-2003	2001	126,4	103,2
2000-2004	2002	129,4	102,4
2001-2005	2003	133,6	103,2
2002-2006	2004	135,6	101,5
2003-2007	2005	135,4	99,8
2004-2008	2006	134,1	99,0
2005-2009	2007	134,7	100,4
2006-2010	2008	134,4	99,8
2007-2011	2009	133,4	99,2
2008-2012	2010	133,9	100,4
2009-2013	2011	135,3	101,0
2010-2014	2012	136,5	100,9
2011-2015	2013	134,2	98,3

^a Kwoty przychodów w złotych przeliczone na 100 zł kosztów zużycia pośredniego.

Źródło: obliczenia własne sporządzone na podstawie liczb z tabeli 3.

Średnia wielkość wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa krajowego w ostatnim analizowanym pięcioletniu była większa o 10,7% niż w pięcioletniu pierwszym, ale wzrost nie był równomierny. W pierwszych pięciu okresach wielkość wskaźnika rosła nieprzerwanie z poziomu 122,5 do poziomu 135,6. Wzrost więc wyniósł 13,1 punktu procentowego (pkt. proc.), a średnie roczne jego tempo wynosiło 2,5%. W kolejnych dziewięciu pięcioletniach natomiast wielkość wskaźnika była zróżnicowana i wahała się w granicach od 133,4 do 136,5. Porównanie średnich trzyletnich wielkości z początku i końca tego okresu wskazuje na słabo zarysowaną tendencję spadkową wielkości analizowanego wskaźnika. Nastąpił bowiem wtedy spadek wielkości wskaźnika o 1,2, a to oznacza, że średnie roczne tempo tego spadku wynosiło 0,1%.

Wzrostowy trend wielkości wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa w latach przed akcesją i w roku akcesji został zapoczątkowany najprawdopodobniej w 1994 roku uzyskaniem przez gospodarstwa rolne dostępu do tanich (dofinansowywanych z budżetu krajowego) kredytów. W latach poprzedzających akcesję stały się też dostępne środki ze współfinansowanych przez Unię Europejską programów SAPARD oraz PHARE¹, choć ich bezpośredniego wpływu nie należy przeceniać.

Nadto w wyniku upadających państwowych gospodarstw rolnych i części rolniczych spółdzielni produkcyjnych, oraz zmian w obrocie międzypokoleniowym, posiadaczy zmieniło w latach 1996-2002 1,4 mln ha użytków rolnych. Mogły zatem pojawić się w liczbie 2,8 tysiąca wielkoobszarowe przedsiębiorstwa rolne, a udział gospodarstw osób fizycznych z powierzchnią 15-50 ha użytków rolnych mógł wzrosnąć o około 25% (Józwiak, 2014).

Z panelu 5387 gospodarstw prowadzących w latach 2005-2007 rachunkowość dla Polskiego FADN wydzielono te z zyskiem² i przedstawiono ich charakterystykę na tle gospodarstw pozostałych. Rezultaty rachunku zawiera tabela 4. Te z zyskiem miały około dwukrotnie większą wartość aktywów niż te bez zysku, ale ważne jest to, że charakteryzowały się większą o 18,7% wielkością wskaźnika efektywności produkcji.

Tabela 4

*Charakterystyka panelu gospodarstw rolnych osób fizycznych z zyskiem^a
na tle tych bez zysku (średnie liczby z lat 2005-2007)*

Mierniki i wskaźnik	Gospodarstwa	
	z zyskiem	pozostałe
Liczba gospodarstw analizowanych	1716	3671
Wartość aktywów (majątku) razem z ziemią w tys. zł	940	465
Średnia wielkość wskaźnika efektywności funkcjonowania analizowanych gospodarstw	142,7	120,2

^a Zysk policzono jako różnicę dochodu rolniczego i naliczonej umownie opłaty pracy własnej. O szczegółach informuje przypis 2 u dołu strony.

Źródło: ustalenia własne sporządzone na podstawie opracowania (Józwiak, 2014).

Oszacowano na podstawie danych z rachunkowości rolnej z 1999 roku i liczb z powszechnego spisu rolnego z 1996 roku oraz analogicznych liczb z lat 2005-2007, że liczba gospodarstw w kraju z zyskiem, razem z tymi bez zysku, ale z rozszerzoną reprodukcją posiadanych aktywów (majątku), a więc łącznie podmiotów nie dryfujących, lecz aktywnych ekonomicznie, wzrosła w latach 1996-2006

¹ Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development i Poland and Hungarian Assistance for Restructuring of their Economics.

² Zysk policzono jako różnicę dochodu rolniczego i naliczonej umownie opłaty pracy własnej. Opłatę pracy jednej osoby zatrudnionej w swoim gospodarstwie w pełnym wymiarze czasu pracy policzono według stawki parytetowej (opłata pracy zarządczej, poświęconej marketingowi i wykonawczej), a pozostały nakład pracy wyceniono według opłaty rynkowej pracy najemnej w rolnictwie.

o 68 tys., to jest o 64,1% (tab. 5). W tym samym okresie liczba pozostałych gospodarstw osób fizycznych uległa zmniejszeniu o 363 tys., czyli o 20,1%. W tej drugiej grupie były te sprzedające całą lub większość wytwarzanej produkcji końcowej oraz te produkujące głównie lub wyłącznie na potrzeby rodzin posiadaczy. Ponieważ ani jedno, ani drugie nie osiągały zysku, więc ich kapitał własny nie był opłacany. Było to przyczyną deprecjacji posiadanego majątku w gospodarstwach zwanych pozostałymi, a co więcej – wynagrodzenie jednostki nakładu czasu pracy własnej rodzin było mniejsze od stawki parytetowej i średniej rynkowej opłaty pracy najemnej w rolnictwie. W tej sytuacji część spadkobierców nie chciała przejąć takiego gospodarstwa od poprzedniego użytkownika.

Tabela 5

Szacunki zmiany liczby gospodarstw rolnych w Polsce z produkcją rolniczą i powierzchnią powyżej 1 ha użytków rolnych różniące się aktywnością gospodarczą w latach 1996-2007 (w tys.)

Rodzaj gospodarstw	Lata	
	1999 ^a	2005-2007 ^b
Z zyskiem i te bez zysku, lecz z dodatnią reprodukcją posiadanych aktywów	106	174
Pozostałe	1807	1444

^a Liczby oszacowane na podstawie danych z rachunkowości rolnej z 1999 roku (IERiGŻ, 2000) oraz z powszechnego spisu rolnego z 1996 roku (GUS, 1997).

^b Liczby średnie z lat 2005-2007 oszacowane na podstawie danych zaczerpniętych z opracowania (Józwiak, 2014) i z powszechnego spisu rolnego z 2002 roku (GUS, 2003).

Źródło: ustalenia własne.

Kolejnym ważnym czynnikiem, który doprowadził do szybkiego wzrostu wielkości wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa krajowego w kilku latach przed akcesją i w roku akcesji, było istotne zmniejszenie się powierzchni użytków rolnych. Gospodarstwa rezygnowały z uprawy marginalnych użytków rolnych, na przykład tych z glebami złej jakości, a poza tym część gruntów użytkowanych rolniczo była przekazywana również na inne cele. Łączny ich ubytek w latach 2002-2010 wyniósł 1396 mln ha (GUS, 2012c), to jest 8,3%. Zjawisko to uległo zahamowaniu dopiero w następnych latach. Nie ma liczb, które wskazywałyby na wpływ tego ubytku na wielkość analizowanego wskaźnika, więc odwołano się do szacunku. Przyjęto prawdopodobne założenie, że na gruntach jakościowo najgorszych uprawiane były rośliny o wielkości wskaźnika efektywności takiej jak u żyta ozimego. Ponieważ średnia wielkość tego wskaźnika w latach 2009-2010 wynosiła 107,2 (Augustyńska-Grzymek, Cholewa i Żekało, 2011), można było ustalić, że średnia wielkość wskaźnika dla całego kraju wzrosła z powodu zmniejszenia krajowej powierzchni użytków rolnych w latach 2002-2010 ze 129,4³ do 134,1, czyli o 3,6%.

³ Według obliczeń własnych sporządzonych na podstawie danych z tabeli 3.

Zmiany zachodzące w chowie zwierząt również wywarły wpływ na wielkość wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa krajowego. Wiele gospodarstw, głównie mniejszych, zrezygnowało z chowu zwierząt produkcyjnych na małą skalę, głównie krów. Szacunki analogiczne do tych przedstawionych w poprzednim akapicie wskazały, że zjawisko to w odniesieniu do chowu krów⁴ wywarło nieco mniejszy niż w przypadku zmniejszenia powierzchni użytków rolnych, ale również dodatni wpływ na wielkość analizowanego wskaźnika.

Poprawa efektów krajowego rolnictwa nastąpiła także w wyniku specjalizacji produkcji. Ograniczała ona koszty transakcyjne, a poza tym gospodarstwa o wyspecjalizowanej produkcji nie wymagały tak dużego zestawu maszyn jak gospodarstwa z produkcją niewyspecjalizowaną. Tym samym ponosiły one również niższe koszty jednostkowe eksploatacji siły pociągowej i maszyn.

O zmianach w zakresie specjalizacji świadczą liczby. W latach 2002-2010 liczba gospodarstw rolnych ogółem zmniejszyła się o 24,3%, ale liczba tych z produkcją specjalistyczną zmniejszyła się tylko o 6,5%, natomiast tych z produkcją niewyspecjalizowaną uległa zmniejszeniu aż o 47,3%.

Poza tym gospodarstwa średniej wielkości i większe, obejmujące 18-19% ogólnej liczby gospodarstw w kraju, absorbowały innowacje przynoszące postęp: techniczny, biologiczny, z zakresu marketingu i zarządzania (Karwat-Woźniak, 2013; Józwiak, Kagan i Mirkowska, 2012). Szacunki wykazały, że gospodarstwa wprowadzające innowacje dysponowały jednak ponad połową krajowego obszaru użytków rolnych. Wdrażanie innowacji prowadziło do wzrostu wielkości wskaźnika efektywności funkcjonowania krajowego rolnictwa, ale nie udało się określić wielkości tego wpływu.

Powyższe informacje wskazują, że o poprawie wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa polskiego w okresie poprzedzającym akcesję i w roku akcesji zadecydowało kilka czynników. Większość z nich oddziaływała nadal w okresie poakcesyjnym.

Na podstawie stosownych danych i z wykorzystaniem takiego samego sposobu obliczeń, jak w przypadku tabeli 5, ustalono, że między latami 2005-2007 a 2010-2012 liczba gospodarstw nie dryfujących, a aktywnych ekonomicznie wzrosła o 35 tys., czyli o 33,1%. Było to więc mniej aż o 31 pkt. proc. niż w poprzednim analizowanym okresie, to jest w latach 1999-2007. Liczby powyższe znajdują potwierdzenie w wynikach ustalonych na podstawie innego rozumowania⁵. W latach 2002-2007 średnio rocznie przybywało 2350 gospodarstw dysponujących użytkami rolnymi o powierzchni 30 i więcej ha, podczas gdy w latach 2007-2013 tempo to było mniejsze o 19,8%. Średniorocznie przybywało zatem 1885 takich gospodarstw.

Zjawisko ograniczenia tempa wzrostu liczby gospodarstw większych i, jak to wykazano wyżej – funkcjonujących bardziej efektywnie – było zapewne spowodowane dwiema przyczynami. Jedną z nich to regresja stawek części dopłat dla większych obszarowo gospodarstw rolnych, drugą zaś to niestabilna polityka dzierżawy ziemi państwowej. W latach 2002-2007 Agencja Własności Rolnej Skarbu Pań-

⁴ Takie wnioski płyną choćby ze studiowania opracowania Czułowska, Skarżyńska i Żekało (2014).

⁵ Wykorzystano do tego celu opracowania GUS (2003); GUS (2008); GUS (2012a); GUS, (2014a).

stwa (AWRSP) wydierżawiała i sprzedawała średniorocznie 205,7 tys. ha, ale zaledwie 113,0 tys. ha w latach 2008-2013 (*Rynek ziemi...*, 2016). Gospodarstwa zbliżające się do granicy której przekroczenie groziło degresją stawek dopłat, powstrzymywały się od powiększania powierzchni użytków rolnych, a gdy degresja stawek nie groziła, kupowały ziemię, by uniknąć strat powodowanych niestabilną polityką dzierżawy ziemi państwowej. Zakup ziemi ograniczał możliwości inwestowania w bardziej rentowne przedsięwzięcia gospodarcze.

Wcześniej wspomniano o spadku pogłowia zwierząt. Tylko w latach 2010-2015 co szósty producent zrezygnował z produkcji zwierzęcej. Skutkowało to często niedostatecznym poziomem nawożenia organicznego gruntów ornych i w rezultacie spadkiem żyzności gleb (Zieliński, 2012). Nie dało się jednak ocenić stopnia wpływu tego zjawiska na wielkość analizowanego wskaźnika w skali kraju, ponieważ część gospodarstw bez produkcji zwierzęcej stosowała różne substytuty obornika, a w części przypadków była to substytucja pełna.

Poprawa wielkości analizowanego wskaźnika spowodowana wzrostem liczby większych, aktywnych ekonomicznie gospodarstw w okresie poakcesyjnym była więc mniejsza niż przed akcesją, a w dodatku była ograniczana spadkiem produktywności gleb powodowanym rezygnacją z chowu zwierząt w części gospodarstw. Nie był to zapewne jedyny czynnik wywierający wpływ na spadek wielkości wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa krajowego po akcesji. Na podstawie analizy liczb z tabeli 4 zasygnalizowano wcześniej, że poczynając od 2005 roku, nastąpiło osłabienie tempa wzrostu wielkości analizowanego wskaźnika w stopniu, który zarysował nawet jego niewielką tendencję spadkową. Rok, w którym nastąpiła zmiana kierunku trendu wskazuje, że charakteryzowane zjawisko należy łączyć z uzyskaniem przez Polskę członkostwa Unii Europejskiej.

Istnienie związku dopłat dla rolników z dochodami z posiadanego przez nich gospodarstwa zasygnalizowała zapewne po raz pierwszy Latruffe, pracownik naukowy Zakładu Ekonomiki Rolnictwa INRA w Rennes, we Francji (Józwiak, 2008). Analizując dochody określonej grupy francuskich gospodarstw rolnych, doszła do wniosku, że dopłaty wpływają negatywnie na efektywność funkcjonowania gospodarstw rolnych, ale sprzyjają lepszemu ich wyposażeniu w techniczne środki produkcji.

Przywoływana autorka, pracująca tym razem w zespole (Latruffe, Bravo-Ureta, Carpentier, Desjeux i Moreira, 2017), uściśliła, a zarazem poszerzyła zakres swojej opinii. Badając gospodarstwa wyspecjalizowane w produkcji mleka w latach 1990-2007 w ośmiu krajach unijnych, doszła wraz z zespołem do wniosku, że wpływ dopłat na efektywność był dodatni tylko w dwóch krajach (Hiszpania i Portugalia), w dwóch był ujemny (Belgia, Wielka Brytania), a w pozostałych (Dania, Niemcy, Francja i Irlandia) nie udało się ustalić żadnego wpływu. W konkluzji opracowania stwierdzono, że uniezależnienie płatności bezpośrednich dla producentów rolnych od rozmiarów pozyskiwanej produkcji, wprowadzone w 2003 roku, osłabiło oddziaływanie dotacji na efektywność techniczną produkcji. Z konkluzji nie wynika jednak odpowiedź na pytanie, dlaczego określona zmiana polityki wpłynęła różnie w poszczególnych krajach na gospodarstwa o tym samym profilu produkcji.

Analizując cytowane wyniki, należy pamiętać, że w dwu ostatnich przytoczonych wynikach badań analizowana była tak zwana efektywność techniczna, podczas gdy w prezentowanym artykule analiza dotyczy efektywności ekonomicznej mierzonej w odmienny sposób.

Analizowanym zjawiskiem zainteresowano się również w Polsce (Bezat-Jarzębowska, Rembisz i Sielska, 2012). Zespół badawczy przyjął założenie, że producenci rolni, podejmując decyzje gospodarcze, kierują się dodatkowo określonymi instrumentami polityki rolnej, jak np. stawkami dopłat bezpośrednich. Powstało więc pytanie, czy nie odbywa się to kosztem dążenia do poprawy efektywności produkcji, a szczególnie poprawy wydajności pracy jako podstawowego źródła wzrostu dochodów. Przeprowadzone ustalenie modelowe wykazało, że transfery z wykorzystaniem cen i płatności powiększają dochody rolnicze i dodatkowo stabilizują je, a tym samym powiększają wydajność pracy. Cytowani autorzy dodają jednak, że skutkiem dotacji „... może być to, że nie wymuszają (one) poprawy tej wydajności jako podstawowego źródła dochodów producentów rolnych” (Bezat-Jarzębowska i in., 2012, s. 54). Autorzy są przekonani, że na rzecz prawdziwości tego stwierdzenia przemawia rosnący w latach 2004-2009 udział dopłat w dochodach gospodarstw rolnych: z przeważającą produkcją roślinną, z przeważającą produkcją zwierzęcą i z produkcją wielostronną.

Ilustracje liczbowe budzą jednak wątpliwości. W 2009 roku nominalna kwota dopłat była większa od tej w 2004 roku o około 112%, a zatem zmiana kwot dopłat też prowadziła do wzrostu udziału dopłat w dochodach, a nie tylko działania podjęte przez producentów rolnych. Z tego wynika, że działania podejmowane przez producentów rolnych nie wywierały tak głębokiego wpływu, jak to sugerują autorzy cytowanego opracowania.

Zarówno z opracowania Latruffe i zespołu (2017), jak i opracowania Bezat-Jarzębowska i zespołu (2012) płynie wniosek o związku efektywności funkcjonowania rolnictwa z realizowaną wspólną polityką rolną. Z jednego jednak wynika możliwość spadku tej efektywności, z drugiego natomiast płynie wniosek natury deterministycznej, mówiący, że same dopłaty niezależnie od ich rodzaju są przyczyną spadku efektywności. Różnice te mogą mieć swoją przyczynę w odmienności wspólnej polityki rolnej realizowanej w krajach przyjętych do Unii Europejskiej w 2004 roku od tej realizowanej w krajach tak zwanej starej Unii (UE-15).

Do poruszonej problematyki wpływu dopłat na efektywność funkcjonowania rolnictwa krajowego nawiązuje opracowanie Józwiaka, Niewęglowskiej i Jabłońskiego (2013). Autorzy ci zwrócili w nim uwagę na wpływ kosztów realizacji zasady wzajemnej zgodności (*cross compliance*) na koszty ponoszone przez rolnictwo krajowe z tego tytułu, jak też na jego przychody, a więc w efekcie również na efektywność.

Zasada wzajemnej zgodności to wymagania, jakie muszą spełnić producenci rolni korzystający z dopłat bezpośrednich oferowanych w ramach wspólnej polityki rolnej (WPR). Polskie gospodarstwa miały od roku akcesji obowiązek utrzymania gruntów w dobrej kulturze. W 2009 roku wprowadzono dodatkowo obowiązek rejestracji zwierząt produkcyjnych i ochrony środowiska naturalnego,

a w 2011 roku wymóg kontroli zdrowia zwierząt i zdrowotności roślin uprawnych oraz obowiązek zgłaszania niektórych chorób stosownym władzom. W 2013 roku natomiast zaczął obowiązywać wymóg stworzenia warunków zapewniających dobrostan zwierzętom.

Cytowani autorzy oszacowali dodatkowe⁶ koszty związane z realizacją zasady *cross compliance* (zakup usług i materiałów, materiały własne i prace wykonywane własnym sprzętem oraz amortyzacja środków trwałych) oraz zmniejszenie z tego samego powodu wartości pozyskiwanej produkcji. Ustalono na tej podstawie, że gdyby nie obowiązywała zasada wzajemnej zgodności, to przychody rolnictwa byłyby w 2013⁷ roku większe o 0,7 mld zł, a koszty zużycia pośredniego mniejsze o 2,3 mld zł. Korzystając z tych liczb i liczb z tabeli 3 dotyczących sytuacji z 2013 roku, ustalono, że przychody wyniosłyby wtedy 90,1 mld zł (89,4 mld zł + 0,7 mld zł), koszty zaś 63,4 mld zł (66,6 mld zł – 2,3 mld zł). Wskaźnik efektywności funkcjonowania rolnictwa wyniósłby wtedy 138,8, a nie 134,2 – jak to podano w tabeli 3 – zatem byłby większy o 4,6 punktu.

Nie ulega więc wątpliwości, że konieczność przestrzegania zasady wzajemnej zgodności przyczyniła się wyraźnie do zahamowania tempa wzrostu efektywności polskiego rolnictwa. Nie można jednak czynić z tego powodu zarzutu producentom rolnym. Dopłaty bezpośrednie przez nich otrzymywane były przecież rekompensatą za przestrzeganie tej zasady, lecz nie zostały one uwzględnione w rachunku wielkości wskaźnika, który w prezentowanym tekście wykorzystano do ilościowej oceny zmian poziomu tej efektywności.

Było jeszcze jedno zjawisko, które miało związek z dopłatami i wywarło ujemny wpływ na wielkość wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa w naszym kraju. Spis rolny z 2010 roku (GUS, 2012a) wykazał, że w połowie tamtego roku ugorowano 386 tys. ha krajowej powierzchni gruntów ornych (3,0% ogółu tych w dobrej kulturze rolnej). Część z nich była w czasie sporządzania spisu przygotowana zapewne pod zasiewy, część jednak starano się utrzymać w stanie umożliwiającym dostęp do dopłat. Mógł to być rezultat celowych zamysłów, ale przyczyną mogła być także choroba, inne wydarzenia losowe, wiek przedemerytalny rolnika itp. Brakuje jednak danych umożliwiających ocenę stopnia wpływu tego zjawiska na wielkość analizowanego wskaźnika.

Podsumowanie

Efektywność funkcjonowania rolnictwa polskiego zmierzono wskaźnikiem efektywności będącym relacją przychodów z wyłączeniem dopłat do kosztów zużycia pośredniego liczonych wraz z amortyzacją. Wskaźniki efektywności dla lat 2000-2013 policzono w cenach stałych.

⁶ Część tych kosztów oszacowano posługując się metodą ekspercką.

⁷ Rachunki w cytowanym opracowaniu sporządzone były w cenach z 2009 roku. Przeliczono je na ceny z 2013 roku, korzystając ze wskaźników zmian cen sprzedawanych produktów rolnych oraz cen towarów i usług kupowanych przez indywidualnych producentów rolnych. Wykorzystano w tym celu dane z opracowań (GUS, 2014b; GUS, 2015).

Stwierdzono, że w czterech latach przed akcesją i w roku akcesji wielkość wskaźnika efektywności wzrosła z poziomu 122,5 do poziomu 135,6. Wzrost więc wyniósł 13,1 punktu, a średnie roczne jego tempo to 2,5%. W dziewięciu latach po akcesji natomiast wielkość wskaźnika była zróżnicowana i wahała się w poszczególnych latach w granicach od 133,4 do 136,5. Porównanie wielkości krańcowych w tym okresie wskazuje na słabo zarysowaną tendencję spadkową wielkości analizowanego wskaźnika. Spadek ten wyniósł wtedy nieco ponad 1 punkt, a to oznacza, że średnie roczne tempo spadku wynosiło 0,1%.

O wzroście wskaźnika w latach 2000-2004 zadecydowało kilka czynników.

- W wyniku celowej krajowej polityki rolnej oraz częściowo środków z programów SAPARD i PHARE współfinansowanych przez Unię Europejską trwał zapoczątkowany już na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku trend wzrostu liczby większych gospodarstw rolnych będących w posiadaniu osób fizycznych, które wyróżniały się dużą efektywnością produkcji. Wdrażały one innowacje przynoszące różne formy postępu i wykorzystywały nieruchomości zwalniane w rezultacie zaniku gospodarstw o niedostatecznej efektywności, głównie państwowych i spółdzielczych.
- Wzrastał udział gospodarstw charakteryzujących się specjalizacją produkcji. Ponościły one mniejsze koszty transakcyjne i stałe związane z eksploatacją posiadanych maszyn niż te z produkcją wielostronną.
- Część gospodarstw rezygnowała z uprawy użytków rolnych złej jakości, a gospodarstwa mniejsze rezygnowały z nieefektywnego chowu zwierząt prowadzonego na małą skalę.

W okresie poakcesyjnym większość wyżej zarysowanych zjawisk trwała nadal, choć zazwyczaj w nieco mniejszym nasileniu, oddziałując pozytywnie na wzrost wielkości wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa krajowego. Pojawiły się natomiast czynniki, które pomniejszały ten wzrost.

- Nastąpiło obniżenie stawek dopłat bezpośrednich dla gospodarstw większych. Zmieniła była też polityka dzierżawy ziemi. Oba te zjawiska zmniejszyły zainteresowanie bardziej przedsiębiorczych producentów rolnych powiększaniem gospodarstw w wyniku dzierżawy ziemi. Wzrost udziału gospodarstw bez produkcji zwierzęcej prowadził natomiast do spadku produktywności gleb w wyniku niedostatecznego poziomu nawożenia nawozami organicznymi pochodzenia zwierzęcego.
- Objęcie polskich gospodarstw wspólną polityką rolną spowodowało stopniowy wzrost liczby wymogów, jakie musiały spełnić te, które otrzymywały wsparcie w formie dotacji. Był to obowiązek: utrzymywania gruntów w dobrej kulturze, rejestracji zwierząt produkcyjnych i ochrony środowiska naturalnego, kontroli zdrowia zwierząt i zdrowotności roślin uprawnych, stworzenia warunków zapewniających dobrostan zwierzętom itd. Koszty te, w połączeniu ze skutkami ograniczenia tempa przyrostu liczby gospodarstw większych i funkcjonujących bardziej efektywnie oraz wzrostu udziału tych bez produkcji zwierzęcej istotnie pomniejszyły wielkość wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa w okresie poakcesyjnym.

- Część gospodarstw poza tym utrzymywała grunty w stanie tak zwanej gotowości produkcyjnej. Ponościły więc znikome koszty, ale ani ziemia, ani te koszty nie przynosiły efektów produkcyjnych, natomiast posiadacze gospodarstw mieli dostęp do dopłat.
- Nie można też wykluczyć sytuacji, że producenci rolni, mając do wyboru alternatywę: duże przychody z produkcji, duże koszty i małe dopłaty bezpośrednie albo małe przychody, małe koszty i duże dopłaty przynoszące w sumie większy dochód, wybierali alternatywę drugą, a to również ograniczało wielkość wskaźnika efektywności funkcjonowania rolnictwa polskiego.

Reasumując, można stwierdzić, że odnotowany szybki wzrost efektywności funkcjonowania rolnictwa krajowego w okresie kilku lat przed akcesją i w roku akcesji miał swoje przyczyny głównie we wsparciu udzielonym z budżetu krajowego i w wyniku dużej swobody gospodarczej, z której korzystały gospodarstwa rolne.

W latach po akcesji sytuacja uległa zmianie. Wzrosły kwoty dopłat do gospodarstw rolnych, ale wzrosły też wymogi, jakie musieli spełnić beneficjenci dopłat, które dotyczyły ochrony środowiska i dobrostanu zwierząt. W przemyśle rolno-spożywczym podniesiono wymogi odnośnie jakości produktów pochodzenia rolniczego. Ograniczono aktywność gospodarczą większych gospodarstw rolnych poprzez degresję stawek dopłat. Jest poza tym prawdopodobne, że część producentów rolnych nastawiła się głównie na korzystanie z dopłat, a zjawisku temu towarzyszył spadek zainteresowania poprawą efektywności prowadzonej produkcji rolniczej.

Część wywodów zawartych w artykule oparto na szacunkach. Wszystkie one mają racjonalne uzasadnienie, ale mimo to artykuł należy traktować jako wstępną analizę tematu.

Literatura

- Abramczuk, Ł., Augustyńska-Grzymek, I., Czułowska, M., Jabłoński, K., Józwiak, W., Skarżyńska, A., Zieliński, M., Ziętara, W., Żekało, M. (2015). *Przedsiębiorstwo i gospodarstwo rolne wobec zmian klimatu i polityki rolnej (I)*. W: Józwiak (red.). Monografie Programu Wieloletniego 2015-2019, nr 16, Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Augustyńska-Grzymek, I., Cholewa, M., Żekało, M. (2011). *Produkcja, koszty i dochody z wybranych produktów rolniczych w latach 2009-2010 (wyniki rachunku symulacyjnego)*. M. Cholewa (red.). Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Bezat-Jarzębowska, A., Rembisz, W., Sielska, A. (2012). *Wybór polityki i jej wpływ na decyzje producentów rolnych w ujęciu analitycznym z elementami weryfikacji empirycznej*. Program Wieloletni 2011-2014, nr 49, Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Czułowska, M., Skarżyńska, A., Żekało, M. (2014). *Wyniki ekonomiczne wybranych produktów rolniczych w 2012 roku*. A. Skarżyńska (red.). Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Gomułka, J., Guzewicz, W., Józwiak, W., Niewęglowska, G., Zdzieborska, M. (2003). *Ewolucja gospodarstw rolnych w latach 1996-2002*. Warszawa: GUS.
- GUS (1997). *Rocznik Statystyczny 1997*. Warszawa: GUS.
- GUS (2003). *Systematyka i charakterystyka gospodarstw rolnych 2002*. Warszawa: GUS.
- GUS (2008). *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r.* Warszawa: GUS.
- GUS (2011). *Powszechny Spis Rolny 2010*. Warszawa: GUS.
- GUS (2012a). *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2011 r.* Warszawa: GUS.
- GUS (2012b). *Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011*. Warszawa: GUS.
- GUS (2012c). *Rolnictwo w 2011 r.* Warszawa: GUS, Departament Rolnictwa.
- GUS (2014a). *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2013 r.* Informacje i Opracowania Statystyczne. Warszawa: GUS.
- GUS (2014b). *Rolnictwo w 2013 r.* Warszawa: GUS, Departament Rolnictwa.
- GUS (2015). *Rolnictwo w 2014 r.* Warszawa: GUS, Departament Rolnictwa.
- GUS (2017a). *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2016*. Warszawa: GUS.
- GUS (2017b). *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2016*. Warszawa: GUS.
- GUS (2017c). *Rolnictwo w 2016 r.* Warszawa: GUS, Departament Rolnictwa.
- IERiGŻ (2000). *Wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych 1999*. Warszawa: IERiGŻ.
- Józwiak, W. (2008). Reminiscencje z pobytu w INRA. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 1(314), s. 79-85.
- Józwiak, W. (2012). *Polskie rolnictwo i gospodarstwa rolne w pierwszej i drugiej dekadzie XXI wieku*. Program Wieloletni 2011-2014, nr 53, Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Józwiak, W., Kagan, A., Mirkowska, Z. (2012). Innowacje w polskich gospodarstwach rolnych, zakres ich wdrażania i znaczenie. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 3(332), s. 3-27.
- Józwiak, W., Niewęglowska, G., Jabłoński, K. (2013). Koszty realizacji zasady wzajemnej zgodności a dochody w rolnictwie polskim. W: J.S. Zegar (red.). *Z badań nad rolnictwem społecznie zrównoważonym (20)*. Wybrane zagadnienia zrównoważonego rozwoju rolnictwa (s. 123-138). Program Wieloletni 2011-2014, nr 93. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Józwiak, W. (2014). *Rozwój krajowych przedsiębiorstw rolnych osób fizycznych w świetle idei „spirali wzrostu”*. Program Wieloletni 2011-2014, nr 113. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Karwat-Woźniak, B. (2013). *Zmiany w formach sprzedaży produktów rolnych w gospodarstwach indywidualnych*. Warszawa: IERiGŻ-PIB.

Latruffe, L., Bravo-Ureta, B.E., Carpentier, A., Desjeux, Y., Moreira, V.H. (2017). Subsidies and technical efficiency in agriculture: evidence from European dairy farms. *American Journal of Agricultural Economics*, t. 99, nr 3, s. 783-799.

Rachunki Ekonomiczne dla Rolnictwa (RER). Eurostat.

Rynek ziemi rolniczej. Stan i perspektywy (2016). Analizy Rynkowe, nr 19. Warszawa: IERiGŻ-PIB, ANR i MRiRW.

Zieliński, M. (2012). Efekty gospodarstw specjalizujących się w uprawie zbóż, roślin oleistych i białkowych sekwestrujących CO₂. *Roczniki Naukowe SERiA*, t. XIV, z. 5, s. 219-223.

Załącznik I

*Wartość przychodów rolnictwa polskiego w latach 1998-2015
wyrażona w cenach nominalnych i stałych*

Lata	Przychody rolnictwa			Indeksy zmian przychodów rolnictwa wyrażone w cenach stałych	
	W cenach nominalnych w mld zł	Indeksy przeliczenia na ceny stałe	W cenach stałych w mld zł	Rok 1998 = 100	Rok poprzedni = 100
1998	48,8	1,772	86,5	100,0	-
1999	45,7	1,753	80,1	92,6	92,6
2000	49,7	1,529	76,0	87,8	94,9
2001	54,2	1,462	79,2	91,6	104,2
2002	51,0	1,581	80,6	93,2	101,8
2003	51,3	1,685	86,4	99,9	107,2
2004	60,9	1,446	88,1	101,8	102,0
2005	56,8	1,465	83,2	96,2	94,4
2006	58,4	1,417	82,7	95,6	99,4
2007	71,8	1,257	90,2	104,3	109,1
2008	72,6	1,219	88,5	102,3	98,1
2009	70,3	1,247	87,7	101,4	99,1
2010	73,9	1,147	84,8	98,0	96,7
2011	89,5	0,966	86,5	100,0	102,0
2012	93,8	0,927	86,9	100,5	100,5
2013	96,9	0,959	92,9	107,4	106,9
2014	95,1	0,968	92,1	106,5	99,1
2015	91,2	1,000	91,2	105,4	99,0

Źródło: jak w tabeli 2 w części głównej artykułu.

*Koszty zużycia pośredniego w rolnictwie polskim w latach 1998-2015
(bez kosztów amortyzacji) wyrażone w cenach nominalnych i stałych*

Lata	Koszty zużycia pośredniego			Indeksy zmian kosztów zużycia pośredniego wyrażonych w cenach stałych	
	W cenach nominalnych w mld zł	Indeksy przeliczenia na ceny stałe	W cenach stałych w mld zł	Rok 1998 = 100	Rok poprzedni = 100
1998	28,9	2,140	61,8	100,0	-
1999	28,2	1,994	56,2	90,9	90,9
2000	31,3	1,791	56,1	90,8	99,8
2001	33,0	1,680	55,4	89,6	98,7
2002	32,4	1,651	53,5	86,6	96,6
2003	33,5	1,615	54,1	87,5	101,1
2004	37,9	1,487	56,4	91,2	104,2
2005	36,0	1,459	52,5	84,9	93,1
2006	37,6	1,453	54,6	88,3	104,0
2007	44,7	1,372	61,3	99,2	112,3
2008	48,8	1,221	59,6	96,4	97,2
2009	46,8	1,200	56,2	90,9	94,3
2010	48,0	1,155	55,4	89,6	98,6
2011	57,2	1,063	60,8	98,4	109,7
2012	59,3	0,995	59,0	95,5	97,0
2013	59,8	1,004	60,0	97,1	101,7
2014	61,1	1,018	62,2	100,6	103,7
2015	60,9	1,000	60,9	98,5	97,9

Źródło: jak w tabeli 2 w części głównej artykułu.

EFFICIENCY OF POLISH AGRICULTURE BETWEEN 1998 AND 2015

Abstract

In the period of several years prior to and in the year of accession, Polish agriculture has seen a rapid and uninterrupted increase in the agricultural production efficiency, followed by its slow decline. The article identifies the reasons for this phenomenon. In the first of these subperiods, there was considerable economic freedom and an increase in support for farms, granted mainly by the European Union funds. In the years after 2004, the situation changed. The amounts of aid funds increased, so did the environmental and consumer health and animal welfare requirements to be met by farmers being beneficiaries of subsidies. In addition, larger farms also reduced their economic activity due to the degression in subsidy rates. It is also probable that some agricultural producers have been mainly focused on using subsidies and this phenomenon was accompanied by a decrease in interest in improving the agricultural production efficiency. Some arguments contained in the article have been based on estimates. They are rationally substantiated, but according to the author, the article should be considered as preliminary analysis of the topic.

Keywords: efficiency, agriculture, production efficiency.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 17.12.2018.

