

ALEKSANDER GORZELAK

DOI: 10.5604/00441600.1240389

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej

– Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa

WPŁYW ZMIAN POLITYKI WSPARCIA DOCHODÓW NA KONDYCJĘ FINANSOWĄ GOSPODARSTW ROLNYCH W KANADZIE I USA (NA POZIOMIE ZAGREGOWANYM)

Abstrakt

Polityka rolna jest kluczową determinantą kondycji całego sektora rolnego i pojedynczych gospodarstw rolnych na poziomie mikro. W dotychczasowych publikacjach koncentrowano się na wpływie narzędzi polityki rolnej na gospodarstwa i ich otoczenie rynkowe, a efekty kwantyfikowano na poziomie makroekonomicznym gospodarki za pomocą wskaźnika wsparcia producenta (PSE). Brakowało szczegółowych badań na poziomie bilansu oraz rachunku zysków i strat przedsiębiorstw z sektora, w tym pogłębionej analizy wskaźników finansowych. Niniejsza publikacja wypełnia tę lukę.

Celem publikacji jest przeanalizowanie, w jakim stopniu zmiany w narzędziach polityki rolnej wpływają na kondycję finansową gospodarstw rolnych. Główną metodą badawczą stanowi metoda finansowej analizy wskaźnikowej. Okres badawczy obejmuje lata 2009-2014. Programy pomocowe w Kanadzie i USA mają największy wpływ na płynność i rentowność sektora, a oddziaływanie na zarządzanie kapitałem obrotowym netto oraz aktywami długoterminowymi jest nieznaczne. Podobne zjawisko zaobserwowano, analizując wskaźniki zadłużenia. Zarówno w Kanadzie, jak i w USA wpływ dochodowych programów pomocowych na zysk netto wykazuje silną tendencję spadkową od czasu kryzysu finansowego w latach 2006-2009. Kanadyjskie dopłaty bezpośrednie odpowiadały za ponad 95% zysku netto gospodarstw w 2009 roku – stanowiły jedyny bufor bezpieczeństwa, który pozwolił zachować rentowność. Przedsiębiorstwa amerykańskie są znacznie mniej zależne od pomocy ze strony państwa – w postkryzysowym 2009 roku dopłaty bezpośrednie stanowiły jedynie około 13% zysku netto i systematycznie spadały do 2014 roku.

Omówione instrumenty polityki rolnej w Kanadzie i USA, kwantyfikacja ich wpływu na kondycję finansową sektora rolnego za pomocą narzędzi nauk

o finansach przedsiębiorstwa (corporate finance), a także opis adaptacji zastosowanych rozwiązań do rolnictwa w Polsce stanowią punkt wyjścia do oceny mid-term Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) w 2017 roku.

Słowa kluczowe: polityka rolna, finanse rolnictwa, finansowa analiza wskaźnikowa.

Kody JEL: Q12, Q14, Q18, G38, N52.

Wstęp

Ocena skutków finansowych zmian polityki rolnej stanowi ważny obszar badawczy finansów rolnictwa. Olson (2011) systematyzuje główne narzędzia polityki rolnej, wpływające bezpośrednio na gospodarstwa i przedstawia, w jaki sposób rządy poszczególnych krajów wspierają bądź ograniczają działalność rolników. Efekty kwantyfikuje na poziomie makroekonomicznym gospodarki za pomocą uśrednionego wskaźnika wsparcia producenta (PSE)¹. Porównania struktury kapitałów oraz stóp zwrotu z kapitału własnego (ROE) i aktywów (ROA) pomiędzy sektorem rolnym a niefinansowymi przedsiębiorstwami spoza rolnictwa zapoczątkowali Erickson, Mishra i Moss (2001). Dotychczasowe opracowania naukowe analizują reformy polityk rolnych, w szczególności WPR (Agrosynergie, 2011; Berg i Kramer, 2008; Kulawik i in., 2014), brakuje natomiast pogłębionych studiów bazujących na analizie wskaźników finansowych oraz modeli stosujących analizę wrażliwości kondycji finansowej przedsiębiorstw w zależności od zastosowania poszczególnych narzędzi polityki rolnej.

W publikacji przeanalizowano, w jakim stopniu zmiana polityki rolnej wpływa na kondycję finansową poszczególnych gospodarstw na poziomie mikro (*farm-level*) oraz zagregowanym i czy bez wsparcia ze strony państwa gospodarstwa rolne mogłyby funkcjonować. Przeprowadzono analizę wrażliwości, badając wartości wskaźników finansowych w zależności od funkcjonowania narzędzi wsparcia, takich jak dedykowane farmerom programy polityki rolnej w Kanadzie czy w USA. Adaptacja rozwiązań z Kanady i Stanów Zjednoczonych do rolnictwa europejskiego w kontekście przeglądu *mid-term* WPR w 2017 roku stanowi aktualną problematykę wymagającą badań naukowych. Państwa te dysponują kompleksowymi rozwiązaniami odnoszącymi się do większości problemów społeczno-ekonomicznych i środowiskowych rolników, a w szczególności: sezonowe wyrównanie przychodów poprzez subsydiowanie oszczędności², zabezpie-

¹ Według OECD wskaźnik wsparcia producenta (*Producer Support Estimate*) to „roczna wartość monetarna transferów brutto od konsumentów i podatników do producentów rolnych, mierzona w cenach producenta (na „poziomie bramy gospodarstwa rolnego”, *farm-gate level*), wynikająca ze środków wsparcia polityki rolnej, niezależnie od ich natury, celów i wpływu na produkcję rolną oraz przychody przedsiębiorstwa”.

² Poprzez sformułowanie „subsidiowanie oszczędności” mamy na myśli rządowe dopłaty do rocznych przychodów, mające na celu wspieranie inwestycji. Jest to jeden z czterech filarów polityki rolnej w Kanadzie (program *AgriInvest*).

czenie rentowności i marży zysku operacyjnego, ubezpieczenie na wypadek katastrof czy zapewnienie doraźnej pomocy w wypadku klęsk żywiołowych.

Nawet w przypadku wielkotowarowych, sprawnie zarządzanych farm kanadyjskich i amerykańskich, wyłączenie narzędzi polityki rolnej prowadzi do spadku wskaźnika rentowności aktywów (ROA) poniżej średniego ważonego kosztu kapitału (WACC), a wskaźnika rentowności kapitału własnego (ROE) poniżej kosztu kapitału własnego (CoE, mierzonego na podstawie modelu CAPM) (Kay, Edwards i Duffy, 2012; Barry i Ellinger, 2012). Z punktu widzenia teorii zarządzania przez wartość (VBM, *Value-Based Management*), właściciel-inwestor kontrolujący takie przedsiębiorstwo doprowadzi do maksymalizacji zysków, rozwiązując je, dzieląc na części i wyprzedając aktywa. W przypadku gospodarstw rodzinnych, gdzie rolnik akceptuje satysfakcjonujący dochód i jest w stanie na bieżąco ograniczać poziom konsumpcji, nie sprawdza się niezmiennie w nauce o finansach przedsiębiorstwa (*corporate finance*) założenie o maksymalizacji zysku³. Natomiast istnienie przedsiębiorstw rolnych opartych na najemnej sile roboczej jest ekonomicznie nieuzasadnione bez wsparcia w postaci odpowiednich narzędzi polityki rolnej, gdyż właściciel nie jest w stanie w sposób ciągły generować zwrotów z inwestycji przewyższających koszty finansowania – następuje destrukcja wartości (wnioskowanie w oparciu o wyliczenia ROE/ROA w niniejszym artykule). Problem kosztów kapitałów przekraczających skorygowane rentowności, tzn. uzyskane po wyłączeniu programów pomocowych polityk rolnych, jest bardziej dotkliwy w Kanadzie niż w USA.

W artykule najpierw porównano mechanizmy polityk rolnych oraz rozwiązania stosowane w Kanadzie i USA. Do tego celu wykorzystano badania empiryczne na podstawie danych finansowych z lat 2009-2014, użytych do wymodelowania sprawozdań finansowych na poziomie zagregowanym – dla całego sektora przedsiębiorstw rolnych w państwach uwzględnionych w badaniach; a następnie do analizy wskaźnikowej. Całość opracowania kończą wnioski i rekomendacje, w tym również wskazanie kierunków dalszych pogłębionych badań empirycznych.

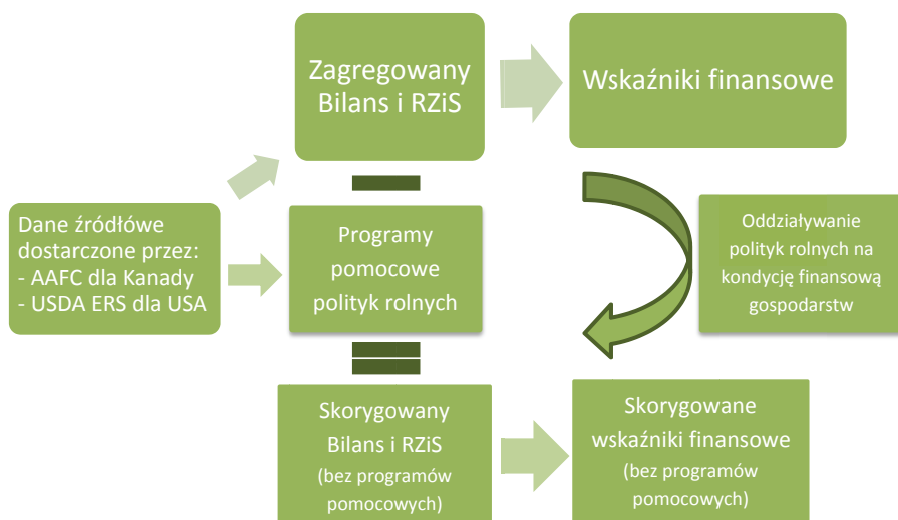
Cel badań, zagadnienia metodyczne i źródła danych

Zasadniczym celem pracy jest zidentyfikowanie efektów oddziaływania narzędzi polityk rolnych w Kanadzie i USA na wyniki gospodarstw rolnych po-

³ W próbach adaptacji nauk o finansach przedsiębiorstwa do gospodarstw rodzinnych założenie o maksymalizacji zysków bywa uchylane przez ekonomistów amerykańskich (Bubl i Stephenson, 2006). Różne zachowania gospodarstw rodzinnych i przedsiębiorstw opartych na najemnej sile roboczej w warunkach kryzysu opisywał Władysław Grabski – skala upadłości gospodarstw rodzinnych była mała, gdyż ograniczały one poziom konsumpcji, natomiast przedsiębiorstwa oparte na najemnej sile roboczej musiały stale wypłacać wynagrodzenia. Ponadto oprócz motywu ekonomicznego rolnik może się też kierować motywem prestiżowym/wielkościowym bądź prowadzić działalność z obowiązku ciągłości utrzymania gospodarstwa. Zysk jest wtedy środkiem do realizacji faktycznych celów. Kwestią odstępstw od klasycznego założenia maksymalizacji zysku przez właścicieli gospodarstw rolnych zajmował się Tomczak (2006, *Gospodarka rodzinna w rolnictwie. Uwarunkowania i mechanizmy rozwoju*).

przez analizę wszystkich kategorii wskaźników finansowych, wykorzystywanych w analizie finansowej: skuteczności zarządzania operacyjnego (wskaźniki wzrostu i rentowności), inwestycyjnego (wskaźniki sprawności działania i zarządzania aktywami długoterminowymi), finansowego (wskaźniki płynności i zadłużenia) oraz dekompozycji rentowności zgodnie z alternatywą DuPonta.

Aby umożliwić szczegółową analizę wskaźnikową, najpierw wymodelowano Bilans oraz Rachunek Zysków i Strat (RZiS), następnie z Bilansu i RZiS usuwano elementy bezpośrednio związane z poszczególnymi narzędziami polityki rolnej i porównywano ich wpływ na wskaźniki po wyłączeniu lub istotnym zmniejszeniu programu pomocowego. Postępowanie metodyczne obrazuje rysunek 1.



Rys. 1. Ocena oddziaływania programów pomocowych polityk rolnych na kondycję finansową gospodarstw rolnych – konceptualizacja procesu badawczego.

Źródło: opracowanie własne.

Główną metodą badawczą jest metoda finansowej analizy wskaźnikowej (Dudycz, 1999; Flejterski, 2007; Sierpińska i Jachna, 2004). Okres badawczy obejmuje lata 2009-2014. Kategorie i grupy wskaźników finansowych zastosowanych do porównań przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Kategorie i grupy wskaźników finansowych użytych do oceny wpływu polityk rolnych na kondycję finansową gospodarstw rolnych

Kategoria	Grupa	Wskaźnik
Ocena skuteczności zarządzania operacyjnego	Wskaźniki wzrostu	Wzrost przychodu ze sprzedaży rok-do-roku (r-d-r)
	Wskaźniki rentowności	Marża zysku brutto (<i>gross margin</i>)
		Marża zysku operacyjnego (marża EBIT, <i>EBIT margin</i>)
Ocena skuteczności zarządzania inwestycyjnego	Wskaźniki sprawności działania – zarządzanie kapitałem obrotowym	Marża zysku netto (<i>net income margin</i>)
		Kapitał obrotowy netto / przychody
		Wskaźnik rotacji kapitału obrotowego (przychody / kapitał obrotowy netto)
	Zarządzanie aktywami długoterminowymi	Wskaźnik rotacji należności
		Wskaźnik rotacji zapasów
		Wskaźnik rotacji zobowiązań
		Cykl konwersji należności w dniach
	Wskaźniki płynności	Cykl konwersji zapasów w dniach
		Cykl konwersji zobowiązań w dniach
		Wskaźnik rotacji aktywów długoterminowych netto
Aktywa długoterminowe netto / przychody		
Wskaźnik rotacji środków trwałych		
Wskaźnik płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)		
Ocena skuteczności zarządzania finansowego	Wskaźniki zadłużenia	Wskaźnik płynności szybkiej (<i>quick ratio</i>)
		Wskaźnik płynności gotówkowej (<i>cash ratio</i>)
		Zobowiązania ^a do kapitału własnego
	Wskaźniki zadłużenia	Dług ^b do kapitału własnego
		Dług netto ^c do kapitału własnego
		Dług do sumy bilansowej
		Dług netto do sumy bilansowej
Dekompozycja rentowności zgodnie z alternatywą DuPonta	Wskaźniki rentowności	Wskaźnik pokrycia obsługi długu
		Rentowność aktywów netto (<i>operating ROA</i>)
		Rentowność kapitału własnego (<i>ROE</i>)

^a We wskaźniku „Zobowiązania do kapitału własnego (*total liabilities to equity*)” licznik stanowi suma wszystkich zobowiązań: wobec odbiorców (*accounts payable*) i wierzycieli (*interest-bearing liabilities*).

^b Do pozycji „Dług” należą wszelkie zobowiązania wobec wierzycieli, od których płacone są odsetki (*interest-bearing liabilities*), zarówno krótkoterminowe (*current liabilities – short-term debt*), jak i długoterminowe (*non-current liabilities – long-term debt*).

^c Dług netto (*net debt*) to dług pomniejszony o środki pieniężne i ich ekwiwalenty (*cash & cash equivalents*) w postaci płynnych, szybko zbywalnych papierów wartościowych (*marketable securities*).

Źródło: opracowanie własne.

Instrumenty polityki rolnej w Kanadzie i USA – próba porównania

Kanada i USA są jednymi z największych producentów artykułów rolnych na świecie i eksporterami netto żywności, choć udział rolnictwa w PKB i pracowników zatrudnionych w sektorze rolniczym w całości populacji istotnie zmalał w XX wieku, podobnie jak w innych krajach rozwiniętych. Rolnictwo pozostaje ważnym elementem analizowanych gospodarek, a wspierające je polityki rolne zostały porównane w tym samym okresie badawczym, który przyjęto do obliczeń wskaźników finansowych, czyli od 2009 roku.

Tabela 2

Charakterystyka gospodarstw rolnych w Kanadzie i USA

Wyszczególnienie	Kanada	USA
Liczba gospodarstw	205 730	2 109 303
Suma wielkości gospodarstw (miliony ha ^a)	64,8	370,1
Średnia wielkość gospodarstw (ha)	315	176
Powierzchnia użytków rolnych (miliony ha)	35,4	157,7
Wartość przychodów	51 miliardów CAD ^b 38 miliardów USD 395 miliardów USD	
Wartość przychodów na hektar	787 CAD/ha 594 USD/ha	1 067 USD/ha
Średnia wartość przychodów na gospodarstwo	247 898 CAD 187 029 USD	187 266 USD
Poziom zatrudnienia w rolnictwie	293 925	3 180 074
Zatrudnienie w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych	0,83	2,02
Liczba zatrudnionych na jedno gospodarstwo	1,43	1,51

^a Dane dla USA dostarczone w akrach zamieniono na hektary według przelicznika 1 ha=2,47105 akra (*acre*).

^b Wartości wyrażone w dolarach kanadyjskich (CAD) zostały przeliczone na dolary amerykańskie (USD) według średniorocznego kursu rynkowego USD:CAD=1,32545 za cały okres od stycznia do grudnia 2016 r. (zbieżny z okresem 2016 Statistics Canada Census), wyliczonego na podstawie danych dostarczonych przez oanda.com.

Źródło: obliczenia własne; Statistics Canada 2016 Census of Agriculture, www.statcan.gc.ca/eng/ca2016; USDA NASS 2012 Census of Agriculture, www.agcensus.usda.gov/Publications/2012/.

W swojej polityce rolnej Kanada (AAFC, 2014) skupia się na niwelowaniu ryzyka biznesowego za pomocą 4 usystematyzowanych programów, które swój ostateczny kształt przybrały w marcu 2009 roku:

- *AgriInvest* – „subsydiowanie oszczędności” rolników na poziomie maksimum 1% rocznych przychodów ze sprzedaży poprzez deponowanie dopłat przez rząd konfederacji i rządy prowincjonalne na specjalnie desygnowa-

nych rachunkach bankowych w instytucjach finansowych dopuszczonych do programu. Wypłata środków może nastąpić w każdej chwili i być przeznaczona na dowolny cel inwestycyjny.

- *AgriStability* – ubezpieczenie nadwyżki bezpośredniej (*profit margin*) aktywowane w wypadku jej spadku o przynajmniej 15%.
- *AgriInsurance* – ubezpieczenie na wypadek katastrof i innych zagrożeń naturalnych.
- *AgriRecovery* – doraźna pomoc w wypadku katastrofy, którą rządy federalne mogą wykorzystywać w szybkiej reakcji na klęski żywiołowe.

Ponadto Olson (2011) zwraca uwagę na istnienie dodatkowych instrumentów wsparcia przez rządy federalne. Kanada stosuje politykę wsparcia cenowego na rynku nabiału, drobiu i jaj poprzez system ceł i kwot produkcyjnych, a także istnienie krajowych organizacji ustalających ceny. Kwoty produkcyjne są zbywalne jedynie w granicach poszczególnych prowincji. Kanadyjska komisja ds. pszenicy (*Canadian Wheat Board, CWB*) stanowi organ statutowo odpowiedzialny za kwestie marketingu i sprzedaży pszenicy oraz jęczmienia z Kanady zachodniej. Pomoc rządowa jest nakierowana na ulepszenia środowiskowe i obejmuje następujące główne grupy produktów: biopaliwa, wieprzowina i plantacje organiczne. W przypadku projektów irygacyjnych możliwe jest współdzielenie kosztów między rolnikiem a rządem federalnym. Podsumowując, polityka rolna Kanady jest rozbudowana pod względem ilości programów pomocowych i zorientowana głównie na utrzymanie nadwyżki bezpośredniej (*profit margin*) przez farmy – charakteryzuje ją mikroekonomiczne podejście.

W 1996 roku USA oddzieliło wysokość płatności pomocowych od poziomów produkcji i zredukowało limity produkcyjne nałożone na farmerów. Jednak w 2002 roku polityka rolna powróciła do wsparcia bezpośrednio powiązanego z poziomem produkcji ze względu na finansowy stres w sektorze, wywołany zmianą polityki z 1996 roku.

Główne instrumenty funkcjonujące w polityce rolnej USA:

- Wsparcie poziomu produkcji:
 - płatności bezpośrednie (*direct payments, DP*) obliczane na podstawie aktualnych cen rynkowych, w przeliczeniu na jednostkę dotychczasowych zbiorów oraz powierzchnię;
 - płatności antycykliczne (*counter-cyclical payments, CCP*) bazujące na aktualnych cenach zapisanych w ustawie i historycznej produkcji⁴;
 - dopłaty do kredytów (*loan-deficiency payments, LDP*) bazujące na aktualnych cenach zapisanych w ustawie⁵ i bieżącej produkcji;

⁴ Do wypłaty płatności bezpośrednich i antycyklicznych (DP&CCP) nie jest wymagana bieżąca produkcja.

⁵ Ceny docelowe zapisane w ustawie są znacznie niższe niż aktualne ceny rynkowe, zatem płatności antycykliczne i dopłaty do kredytów (CCP&LDP) zostaną uruchomione dopiero w wyniku wyraźnego tapnięcia cen płodów rolnych na światowych rynkach.

- kredyty marketingowe dla kukurydzy i innych zbóż, soi i innych roślin oleistych, ryżu, bawełny, orzeszków ziemnych, jadalnych nasion niektórych roślin strączkowych.
- Wsparcie przychodów poprzez rozpoczęty w 2009 roku program Gwarancji Przychodów Średnich (*Average Crop Revenue Election, ACRE*) ustanawiający stanowe gwarancje przychodowe, będący alternatywą dla programów płatności bezpośrednich i antycyklicznych (DP&CCP)⁶.
- Wsparcie dochodu z produkcji mleka poprzez kontrakt zabezpieczający przed utratą dochodu (*Milk Income Loss Contract, MILC*), bazujący na różnicy ceny ustawowej i rynkowej z maksymalnym limitem wolumenu mleka dla każdej farmy.
- Trwały program pomocy producentom zbóż na wypadek kataklizmów zastępujący doraźne rozwiązania.

Tabela 3 w syntetyczny sposób przedstawia wnioski z analizy zmian polityk rolnych w badanych krajach, a także adaptację zagranicznych rozwiązań do sytuacji polskiego rolnictwa. Zalety, wady i adaptacja rozwiązań w Kanadzie i USA zostały sklasyfikowane według rodzaju niwelowanego ryzyka w działalności rolniczej (Barry i Ellinger, 2012).

⁶ Farmerzy wybierający program gwarancji przychodowych (ACRE) zamiast dopłat bezpośrednich i antycyklicznych (DP&CCP), nie otrzymują płatności antycyklicznych (CCP), a płatności bezpośrednie (DP) są zredukowane o 20%. Obniżeniu o 30% ulega również oprocentowanie kredytów marketingowych. Farmer ma obowiązek zgłosić do programu ACRE wszystkie swoje uprawy, choć potencjalne transfery są wypłacane dla każdego rodzaju zbóż osobno. Do transferu w ramach ACRE dochodzi po spełnieniu dwóch warunków: (1) wysokość stanowego przychodu na akr jest mniejsza niż stanowa gwarancja przychodów na akr, (2) rzeczywisty przychód na akr konkretnej farmy jest mniejszy od ustalonego dla niej wskaźnika referencyjnego (*benchmarku*). Stanową gwarancję przychodów i indywidualny dla każdej farmy *benchmark* przychodów obliczamy na podstawie średnich ruchomych plonów dla stanu i farmy oraz 2-letniej średniej narodowej ceny rynkowej (ogólnoamerykańskiej). Rzeczywisty przychód wyliczamy przy użyciu narodowej ceny rynkowej.

Tabela 3
Polityki rolne w Kanadzie i USA według rodzaju niwelowanego ryzyka – zalety, wady i adaptacja do rolnictwa w Polsce

Państwo	ZALETY	WADY	Adaptacja do rolnictwa w Polsce
Kanada	<p>RYZYSKO RYNKOWE I CENOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie oszczędności rolnika za pomocą programu <i>AgriInvest</i> kompensuje nieprzewidywalność dochodu, niweluje ryzyka, pozwala na inwestycje w aktywa na farmie. <p>RYZYSKO PRODUKCYJNE I DOCHODOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Program ubezpieczeniowy <i>AgriStability</i> przeciwdziała wahaniom marży zysku 15%+; płatności dla farmerów osiagających marżę zysku mniejszą niż 85% 5-letniej średniej. W zamian farmer płaci premię w zależności od poziomu kwoty ubezpieczenia. <p>RYZYSKO STRAT Z POWODU NIESZCZĘŚLIWYCH WYPADKÓW I KLEŚK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programy ubezpieczeniowe <i>AgriInsurance</i> i pomocowe/stabilizujące <i>AgriStability</i> zapobiegają negatywnym konsekwencjom katastrof naturalnych – ubezpieczenie strat w produkcji oraz aktywów na farmie. 	<p>RYZYSKO RYNKOWE I CENOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polityka zorientowana na instrumenty wsparcia cenowego (cła, kwoty produkcyjne wymienne między prowincjami, krajowe organizacje określające ceny) może zaburzać równowagę popytu i podaży na rynkach: wyrobów mlecznych, drobiu, jaj. 	<p>RYZYSKO PRODUKCYJNE I DOCHODOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Program ubezpieczeń w rolnictwie – kwestia ustalenia odpowiedniej podstawy (Kanada: bazą są wahania nadwyżki bezpośredniej, tzn. <i>profit margin</i>) i mechanizmu wysokości premii płaconej przez rolnika (por. USA – bezpośrednie dopłaty antycykliczne i dopłaty do kredytów, bazą są spadki cen rynkowych do poziomu ustalonego w legislacji).
	<p>RYZYSKO RYNKOWE I CENOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowany system wsparcia produkcji za pomocą dopłat bezpośrednich i preferencyjnych kredytów – wsparcie dochodu nie powodujące tak dużych zaburzeń w równowadze popytu i podaży oraz w handlu, jak w przypadku wsparcia cen. • Przewidywalna i pewna polityka antycykliczna ze względu na bezwzględne ceny minimalne zawarte w legislacji – po spadku cen rynkowych do ich poziomu następuje uruchomienie bezpośrednich dopłat antycyklicznych oraz dopłat do kredytów. <p>RYZYSKO PRODUKCYJNE I DOCHODOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie przychodowe/utargu (<i>revenue support, program ACRE</i>) uzależnione od stanowych średnich dochodów z farm (<i>farm yields</i>) i ogólnoamerykańskich cen rynkowych – akomodacyjna polityka centralna niwelująca nierówności przychodowe w poszczególnych stanach. <p>RYZYSKO STRAT Z POWODU NIESZCZĘŚLIWYCH WYPADKÓW I KLEŚK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długofalowy, długoterminowy program zapobiegania nagłym katastrofom naturalnym w miejsce tymczasowych, doraźnych programów pomocowych <i>ad hoc</i>. 	<p>RYZYSKO RYNKOWE I CENOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polityka antycykliczna skupiona jest na wsparciu wynikającym jedynie ze spadku cen rynkowych wytorzonych dóbr do poziomu ustalonego w legislacji, nie bierze pod uwagę aspektów kosztowych (por. Kanada, program <i>AgriStability</i> bazujący na spadku marży zysku). 	<p>RYZYSKO RYNKOWE I CENOWE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie do WPR rozwiązań wsparcia przychodowego/utargu z programu ACRE (oparcie o lokalne <i>benchmarki</i>), postzegające kraje UE w kategorii oddzielnych stanów USA, pozwoli zniwelować nierówność w traktowaniu rolnictwa w poszczególnych krajach.
USA			

Źródło: opracowanie własne na podstawie opisów kanadyjskich programów pomocowych publikowanych przez Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC), <http://www.agr.gc.ca>; oraz amerykańskich programów – USDA Economic Research Service (ERS), <http://ers.usda.gov/>.

Ocena skutków interwencjonizmu państwowego w rolnictwie zależy od:

- wielkości interwencji rządowej,
- położenia geograficznego w stosunku do państwa i polityki, o której mowa,
- posiadania / nieposiadania statusu rolnika.

Uniwersalną miarą stosowaną do oceny wielkości interwencji rządowej w rolnictwie jest wskaźnik wsparcia producenta: *Producer Support Estimate* (PSE). Według definicji OECD z 2009 roku wskaźnik PSE to: „roczna pieniężna wartość transferów brutto od konsumentów i podatników do producentów rolnych, mierzona na poziomie cen producenta, wynikająca ze środków wsparcia polityki rolnej, niezależnie od ich natury, celów i wpływu na produkcję rolną oraz przychody przedsiębiorstwa” (cyt. za: Olson, 2011). Wskaźnik PSE obejmuje następujące składowe:

- wsparcie cen rynkowych (*market price support*),
- płatności budżetowe (*budgetary payments*),
- budżetowe dochody utracone (*budget revenue forgone*), czyli transfery brutto od konsumentów i podatników do producentów rolnych, wynikające z mechanizmów polityki rolnej w oparciu o:
 - rzeczywistą produkcję wyjściową (*current output*),
 - wykorzystanie surowców wejściowych (*input use*),
 - obszar użytkowany rolniczo / pogłowie zwierząt / dopłaty / dochody (perspektywa krótko- i długoterminowa),
 - kryteria nietowarowe.

Przy porównaniach wpływu polityk rolnych w różnych regionach / państwach wskaźnik PSE jest wyrażany w procentach (%PSE) przychodów gospodarstw brutto – przy czym wielkość absolutna samego wskaźnika PSE jest wliczana do wpływów gospodarstw brutto. W tabeli 4 przedstawiono jego zróżnicowanie w zależności od badanych państw i ich polityk rolnych.

Tabela 4

Porównanie procentowego *Producer Support Estimate* (%PSE) w badanych państwach OECD, 2011-2013

Wyszczególnienie	2011	2012	2013	2011	2012	2013
	Sumaryczny PSE (w mln USD)			%PSE (jako % przychodów brutto gospodarstwa)		
USA	31 038	33 548	31 022	8	8	7
Kanada	7 516	7 801	6 028	15	15	12
UE-27/UE-28 ^a	108 331	110 952	116 257	18	20	20
OECD	258 473	266 382	257 950	18	19	18

^a Od 2013 roku Chorwacja jest uwzględniana jako 28. państwo członkowskie Unii Europejskiej.

Źródło: OECD, *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation: OECD Countries*.

Analizując średnią dla wszystkich państw OECD, w ostatnich latach zauważalna była tendencja do spadku %PSE ze względu na wzrost światowych cen na rynku produktów rolnych. Największą dynamikę spadku %PSE zanotowano w USA.

Ocena wpływu zmian polityk rolnych na kondycję finansową gospodarstw

Do wymodelowania wpływu zmian polityk rolnych na kondycję finansową przedsiębiorstw rolniczych użyto zagregowanych danych kanadyjskich⁷ i amerykańskich⁸. W ramach analizy ekonomiczno-finansowej przeprowadzono analizę: rachunku zysków i strat, bilansu oraz analizę wskaźnikową dla sektora przedsiębiorstw rolnych (dane zagregowane). Uwzględniono spółki kapitałowe, gdyż instytuty z Kanady i USA nie dostarczyły danych dotyczących gospodarstw rodzinnych⁹.

Bilans i rachunek zysków i strat dla farm kanadyjskich – ujęcie modelowe

W oparciu o dane finansowe z populacji 187 443 gospodarstw przygotowano modelowy zagregowany rachunek zysków i strat oraz bilans dla przedsiębiorstw kanadyjskiego sektora rolnego. Następnie wyłączono z modelu oddziaływanie programów pomocowych i przeanalizowano ich wpływ na 5 grup wskaźników analizy finansowej: płynności, rentowności, sprawności działania (zarządzanie kapitałem obrotowym netto – w tym cykl konwersji gotówki, zarządzanie aktywami długoterminowymi), zadłużenia, ROA/ROE (na bazie dekompozycji ROE metodą DuPonta).

Sukcesem kanadyjskich przedsiębiorstw rolnych jest wzrost przychodów ze sprzedaży przy zmniejszającym się udziale programów pomocowych w kreacji sumy przychodów. Na początku okresu badawczego, w 2009 roku, programy pomocowe odpowiadały za 95,75% zysku netto. W 2013 roku wpływ programów pomocowych na zysk netto był ponad dwukrotnie niższy i wyniósł 42,43%. Wzrost siły sektora w generowaniu przychodów, przy jednoczesnym uniezależnianiu się od dopłat bezpośrednich i umiarkowanej poprawie kontroli kosztów, świadczy o mocnej kondycji ekonomicznej kanadyjskich gospodarstw i optymalnej konstrukcji programów pomocowych. Częściowo jest on również wynikiem wzrostu cen na rynkach światowych. Mają one degresywny wpływ

⁷ Dane kanadyjskie, pełniące funkcję finansowych danych wsadowych dla modelu, uzyskano bezpośrednio od Dyrektoriatu Badań i Analiz w Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) w Ottawie. Zostały one zebrane w książce *Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book*, 2014.

⁸ Dane amerykańskie, pełniące funkcję finansowych danych wsadowych dla modelu, pobrano z zasobów Instytutu Ekonomicznego w Departamencie Rolnictwa USA (USDA ERS). Zostały one zebrane w arkuszu kalkulacyjnym *Farm Income and Wealth Statistics*, <http://ers.usda.gov/data-products/farm-income-and-wealth-statistics/balance-sheet.aspx>; dostęp z 07.2016.

⁹ W przypadku przedsiębiorstw kapitałowych, w kosztach wytworzenia (*cost of goods sold*, COGS) występuje koszt robocizny ze względu na zatrudnienie robotników najemnych. Natomiast w gospodarstwach rodzinnych, gdzie w kosztach robocizny nie wyceniono pracy własnej, kategorią ostateczną rachunku zysków i strat jest dochód z gospodarstwa.

na zysk netto w latach wzrostu sektora, natomiast w postkryzysowym 2009 roku stanowiły one niezbędną poduszkę bezpieczeństwa, gdyż zapewniły sektorowi rentowność na poziomie zysku netto. Ponadto płatności programowe zmniejszyły się do poziomu 2,7 mld CAD (CAD – dolary kanadyjskie) w 2013 roku z 3,4 mld CAD w roku poprzedzającym, a poprawiające się warunki rynkowe zredukowały zależność gospodarstw od pomocy federalnej. Kanadyjskie gospodarstwo zanotowało w 2013 roku średnio 387 948 CAD przychodów operacyjnych i 318 276 CAD kosztów operacyjnych, generując średni zysk operacyjny na poziomie 69 673 CAD.

Tabela 5

Uproszczony rachunek zysków i strat (RZiS) – zagregowane dane dla gospodarstw rolnych w Kanadzie

Na koniec roku 31 grudnia, w mln CAD	2009	2010	2011	2012	2013
Suma przychodów (<i>revenue</i>)	44 561,0	44 325,0	49 634,0	53 763,0	54 843,0
w tym: przychody ze sprzedaży	41 269,0	41 190,0	46 156,0	50 359,0	52 159,0
w tym: programy pomocowe (1)	3 290	3 135	3 478	3 405	2 684
Koszty wytworzenia (COGS)	31 190,7	29 610,2	33 173,4	35 053,2	36 253,4
Zysk brutto (<i>gross profit</i>)	13 370,3	14 714,8	16 460,6	18 709,8	18 589,6
Koszty sprzedaży i ogólnego zarządu (SG&A)	5 920,7	6 120,1	6 414,0	6 742,5	7 029,9
Inne koszty operacyjne	1 623,4	2 113,5	1 331,2	1 657,0	2 606,1
Zysk operacyjny (EBIT)	5 826,1	6 481,2	8 715,5	10 310,2	8 953,7
Koszty odsetkowe netto	2 388,0	2 258,9	2 350,7	2 489,1	2 627,3
Zysk przed opodatkowaniem = zysk netto^a	3 438,1	4 222,3	6 364,8	7 821,1	6 326,4
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Przychody ze sprzedaży	41 269,0	41 190,0	46 156,0	50 359,0	52 159,0
„Skorygowany” zysk brutto	10 078,3	11 579,8	12 982,6	15 305,8	15 905,6
„Skorygowany” zysk operacyjny (EBIT)	2 534,1	3 346,2	5 237,5	6 906,2	6 269,7
„Skorygowany” zysk netto	146,1	1 087,3	2 886,8	4 417,1	3 642,4
% zmniejszenie zysku netto (2)	95,75%	74,25%	54,64%	43,52%	42,43%

^a Zysk przed opodatkowaniem (*pre-tax income*) jest równy zyskowi netto (*net income*) ze względu na zerową stawkę podatku CIT dla przedsiębiorstw rolnych.

Objaśnienia:

- (1) Programy pomocowe – zagregowana wartość dopłat bezpośrednich brutto i premii producenta w ramach programów opisanych w sekcji 1.2., wliczana do sumy przychodów sektora rolnego (*revenue*).
- (2) Procentowe zmniejszenie zysku netto – stosunek wartości programów pomocowych i zysku netto zawierającego programy pomocowe, wyrażony w procentach.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Dyrektoriat Badań i Analiz w Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) w Farm Income, *Financial Conditions and Government Assistance Data Book*, 2014.

Programy pomocowe nie mają bezpośredniego wpływu na bilans w roku finansowym, w którym zostają wypłacone, gdyż zasilają RZiS. Przyczyniają się do zwiększenia zysku netto, który może powiększyć kapitał własny w roku następnym.

Bilanse kanadyjskich farm świadczą o ich bardzo mocnej kondycji finansowej. Kanadyjskie gospodarstwo miało w 2013 roku średnio 2,8 mln CAD aktywów, 0,5 mln CAD długu, a zatem 2,3 mln CAD kapitału własnego.

Tabela 6

Bilans – zagregowane dane dla całego sektora gospodarstw rolnych w Kanadzie

Na początek roku 1 stycznia, w mln CAD	2009	2010	2011	2012	2013	2014
AKTYWA						
Środki pieniężne	2 634,9	2 771,8	2 692,4	3 007,6	3 211,0	3 475,8
Należności	2 976,1	3 320,7	3 478,3	3 371,7	3 240,5	3 680,9
Zapasy	21 149,5	24 207,8	26 487,6	28 560,9	32 354,8	33 357,4
Majątek obrotowy	26 760,5	30 300,4	32 658,3	34 940,2	38 806,3	40 514,0
Rzeczowe aktywa trwałe	303 063,4	320 871,9	346 661,7	389 152,6	433 930,2	474 205,2
Inne aktywa długoterminowe	6 326,7	7 849,1	8 370,7	9 069,2	9 402,1	10 123,7
Majątek trwały	309 390,1	328 721,0	355 032,3	398 221,8	443 332,4	484 328,9
AKTYWA RAZEM	336 150,6	359 021,4	387 690,7	433 162,0	482 138,7	524 843,0
PASYWA						
Zobowiązania wobec klientów	11 249,0	11 957,8	12 111,5	13 294,3	14 291,7	15 388,6
Zobowiązania krótkoterminowe razem	11 249,0	11 957,8	12 111,5	13 294,3	14 291,7	15 388,6
Dług długoterminowy	46 478,3	48 548,3	51 001,5	54 303,2	60 316,5	64 262,9
Zobowiązania długoterminowe razem	46 478,3	48 548,3	51 001,5	54 303,2	60 316,5	64 262,9
Zobowiązania razem	57 727,2	60 506,0	63 113,0	67 597,5	74 608,2	79 651,4
Kapitał własny	278 423,4	298 515,3	324 577,7	365 564,5	407 530,4	445 191,5
PASYWA RAZEM	336 150,6	359 021,4	387 690,7	433 162,0	482 138,7	524 843,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Dyrektoriat Badań i Analiz w Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) w *Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book*, 2014.

Analiza wskaźnikowa farm kanadyjskich

Po wyłączeniu programów pomocowych krótkoterminowe wskaźniki płynności nie zmieniły się, gdyż są wyliczane na podstawie ilorazów składników bilansu. Na bazie tychże wskaźników możemy stwierdzić, że kanadyjski sek-

tor rolny nie ma problemów z utrzymywaniem płynności na satysfakcjonującym poziomie. Jedynie wskaźnik płynności szybkiej (*quick ratio*) znajduje się poniżej wartości referencyjnej równej jedności ze względu na wysoki poziom zapasów, jednakże jest on rekompensowany przez satysfakcjonujący poziom pozostałych wskaźników, znacznie przekraczających swoje wartości referencyjne – 2,0 dla wskaźnika płynności bieżącej i 0,2 dla wskaźnika płynności gotówkowej, zwanego również w literaturze (Franc-Dąbrowska, 2008) wskaźnikiem płynności natychmiastowej.

Tabela 7

Krótkoterminowe wskaźniki płynności dla całego sektora gospodarstw rolnych w Kanadzie

Wskaźniki	2009	2010	2011	2012	2013
Płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	2,53	2,70	2,63	2,72	2,63
Płynności szybkiej (<i>quick ratio</i>)	0,51	0,51	0,48	0,45	0,47
Płynności gotówkowej (<i>cash ratio</i>)	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23
Cashflowu operacyjnego	2,53	2,70	2,63	2,72	2,63
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Płynności: BEZ ZMIAN					

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Dyrektoriat Badań i Analiz w Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) w *Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book*, 2014.

W latach 2009-2013 wpływ programów pomocowych na marże stopniowo malał. Kanadyjskie farmy uniezależniały swoją rentowność od programów pomocowych.

Tabela 8

Wskaźniki rentowności dla całego sektora gospodarstw rolnych w Kanadzie

Marże	2009	2010	2011	2012	2013
Marża brutto	30,0%	33,2%	33,2%	34,8%	33,9%
Marża zysku operacyjnego (EBIT)	13,1%	14,6%	17,6%	19,2%	16,3%
Marża netto	7,7%	9,5%	12,8%	14,5%	11,5%
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Marża brutto	24,4%	28,1%	28,1%	30,4%	30,5%
Marża zysku operacyjnego (EBIT)	6,1%	8,1%	11,3%	13,7%	12,0%
Marża netto	0,4%	2,6%	6,3%	8,8%	7,0%
<i>Zmniejszenie marży netto (w punktach procentowych)</i>	<i>7,30 pp</i>	<i>6,90 pp</i>	<i>6,50 pp</i>	<i>5,70 pp</i>	<i>4,50 pp</i>

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Dyrektoriat Badań i Analiz w Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) w *Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book*, 2014.

Programy pomocowe mają znikomy wpływ na zarządzanie kapitałem obrotowym netto (w tym: cykl konwersji gotówki) oraz, ze względu na ich udział w przychodach, pozytywnie oddziałują na 3 wskaźniki: udział kapitału obrotowego netto w przychodach, wskaźnik rotacji kapitału obrotowego i cykl konwersji należności w dniach.

Z perspektywy zarządzania finansowego wyraźniejszy jest ich wpływ na wskaźniki powiązane z aktywami długoterminowymi, gdzie mają znaczenie dla każdej branej pod uwagę miary, w szczególności przyczyniają się do spadku udziału aktywów długoterminowych w przychodach.

Tabela 9

Wskaźniki sprawności działania dla całego sektora gospodarstw rolnych w Kanadzie

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013
ZARZĄDZANIE KAPITAŁEM OBROTOWYM NETTO					
Kapitał obrotowy netto / przychody	34,9%	40,3%	37,6%	39,6%	39,5%
Wskaźnik rotacji kapitału obrotowego (przychody / kapitał obrotowy netto)	2,86	2,48	2,66	2,52	2,53
Wskaźnik rotacji należności	13,42	12,74	14,72	16,59	14,90
Wskaźnik rotacji zapasów	1,29	1,12	1,16	1,08	1,09
Wskaźnik rotacji zobowiązań	2,61	2,44	2,50	2,45	2,36
Cykl konwersji należności w dniach	27,20	28,64	24,80	22,00	24,50
Cykl konwersji zapasów w dniach	283,28	326,51	314,25	336,90	335,84
Cykl konwersji zobowiązań w dniach	139,93	149,30	146,27	148,82	154,93
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Kapitał obrotowy netto / przychody	37,7%	43,3%	40,4%	42,3%	41,5%
Wskaźnik rotacji kapitału obrotowego (przychody / kapitał obrotowy netto)	2,65	2,31	2,48	2,36	2,41
Cykl konwersji należności w dniach	29,37	30,82	26,66	23,49	25,76
POZOSTAŁE WSKAŹNIKI: BEZ ZMIAN					
ZARZĄDZANIE AKTYWAMI DŁUGOTERMINOWYMI					
Wskaźnik rotacji aktywów długoterminowych netto	0,14	0,12	0,12	0,12	0,11
Aktywa długoterminowe netto / przychody	737,7%	801,0%	802,3%	824,6%	883,1%
Wskaźnik rotacji środków trwałych	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Wskaźnik rotacji aktywów długoterminowych netto	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11
Aktywa długoterminowe netto / przychody	796,5%	861,9%	862,8%	880,3%	928,6%
Wskaźnik rotacji środków trwałych	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Dyrektoriat Badań i Analiz w Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) w *Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book*, 2014.

Programy pomocowe mają bardzo istotny wpływ na możliwości gospodarstw rolnych w pokrywaniu zobowiązań, co wyraźnie widać w przypadku wskaźnika pokrycia obsługi długu (*Interest Coverage Ratio*)¹⁰. W 2013 roku w wyniku hipotetycznego wyłączenia wszelkich mechanizmów wsparcia rolnictwa maleje on o 30% – z 3,41 do 2,39.

Utrzymywanie wskaźników zadłużenia na satysfakcjonującym poziomie jest istotną przesłanką, którą należy brać pod uwagę przy ograniczaniu dopłat bezpośrednich. Świadczy o tym historycznie niska ilość bankructw gospodarstw rolnych w Kanadzie – w 2013 roku wyniosła ona 66 z populacji 187 443 przedsiębiorstw. Liczba bankructw utrzymywała się w trendzie spadkowym od 1998 roku (AAFC, 2014).

Tabela 10

Wskaźniki zadłużenia dla całego sektora gospodarstw rolnych w Kanadzie

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013
Zobowiązania do kapitału własnego (<i>Liabilities-to-Equity</i>)	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
Dług do kapitału własnego (<i>Debt-to-Equity</i>)	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14
Dług netto do kapitału własnego (<i>Net-Debt-to-Equity</i>)	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
Dług do sumy bilansowej (<i>Debt-to-Capital</i>)	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
Dług netto do sumy bilansowej (<i>Net-Debt-to-Capital</i>)	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12
Wskaźnik pokrycia obsługi długu (<i>Interest Coverage Ratio</i>)	2,44	2,87	3,71	4,14	3,41
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Wskaźnik pokrycia obsługi długu (<i>Interest Coverage Ratio</i>)	1,06	1,48	2,23	2,77	2,39

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Dyrektoriat Badań i Analiz w Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) w *Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book*, 2014.

Sektor rolny w Kanadzie charakteryzuje się bardzo niską, jednocyfrową rentownością operacyjną aktywów (*operating ROA*) oraz kapitału własnego (ROE). Rentowność operacyjna aktywów jest niższa od średniego ważonego kosztu kapitału (WACC), a rentowność kapitału własnego niższa od kosztu kapitału własnego (obliczonego za pomocą modelu CAPM). Z właścicielskiego punktu widzenia następuje zatem destrukcja wartości.

¹⁰ Wskaźnik pokrycia obsługi długu (*Interest Coverage Ratio*) to stosunek sumy zysku netto, wydatków odsetkowych i podatkowych do wydatków odsetkowych, czyli kosztu oprocentowanych zobowiązań. Pokazuje on, ile razy w ciągu roku finansowego zysk netto jest w stanie pokryć koszty obsługi zobowiązań.

Tabela 11

Dekompozycja ROE metodą DuPonta dla całego sektora gospodarstw rolnych w Kanadzie

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013
NOPLAT / przychody	13,1%	14,6%	17,6%	19,2%	16,3%
x Przychody / aktywa operacyjne netto	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11
= Rentowność operacyjna aktywów (operating ROA)	1,7%	1,7%	2,1%	2,2%	1,8%
+					
Spread	-3,5%	-2,9%	-2,5%	-2,1%	-2,6%
x Dźwignia finansowa netto	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
= Zysk z dźwigni	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,3%	-0,3%
ROE = ROA + (Spread x Dźwignia)	1,2%	1,3%	1,7%	1,9%	1,4%
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
NOPLAT / przychody	6,1%	8,1%	11,3%	13,7%	12,0%
x Przychody / aktywa operacyjne netto	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
= Rentowność operacyjna aktywów (operating ROA)	0,7%	0,9%	1,3%	1,5%	1,2%
+					
Spread	-4,5%	-3,8%	-3,3%	-2,9%	-3,1%
x Dźwignia finansowa netto	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14
= Zysk z dźwigni	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,4%
ROE = ROA + (Spread x Dźwignia)	0,0%	0,3%	0,8%	1,1%	0,8%

NOPLAT – zysk operacyjny po opodatkowaniu (*net operating profit less adjusted tax*); Spread = Rentowność operacyjna aktywów – Efektywna stopa oprocentowania długu z uwzględnieniem podatków¹¹.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Dyrektoriat Badań i Analiz w Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) w *Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book*, 2014.

Bilans i rachunek zysków i strat dla farm amerykańskich – ujęcie modelowe

Instytut Ekonomiczny przy Departamencie Rolnictwa USA (*United States Department of Agriculture – Economic Research Service, USDA – ERS*) udostępnił dane za lata 2014-2015 oraz projekcję na rok 2016, jednak wyliczenia opracowane na ich podstawie nie zostały przedstawione, aby zachować jedynie te ramy czasowe, które umożliwiają porównania z modelowym ujęciem kanadyjskim.

Podobnie jak w przypadku przedsiębiorstw kanadyjskich, obserwujemy dynamiczny wzrost sumy przychodów, szczególnie na przełomie lat 2010/2011 i 2011/2012. Jednak udział programów pomocowych w ich kreacji pozostawał na niskim poziomie w całym badanym okresie 2010-2014 i nie zmniejszał się w tempie porównywalnym do kanadyjskiego.

¹¹ Efektywną stopę oprocentowania długu z uwzględnieniem podatków zdefiniowano jako stosunek wydatków odsetkowych netto po opodatkowaniu do długu netto (Bernard, Healy i Palepu, 2003).

Tabela 12

Uproszczony rachunek zysków i strat (RZiS) – zagregowane dane dla całego sektora gospodarstw rolnych w USA

Na koniec roku 31 grudnia, w tys. USD	2010	2011	2012	2013	2014
Suma przychodów (revenue)	353 595 937	407 010 766	451 297 357	455 023 850	466 653 111
w tym: przychody ze sprzedaży	341 204 279	396 590 236	440 662 239	444 020 054	456 886 266
w tym: programy pomocowe (1)	12 391 658	10 420 530	10 635 118	11 003 796	9 766 845
Koszty wytworzenia (COGS)	197 690 108	224 499 966	246 779 001	249 732 624	266 920 381
Zysk brutto (gross profit)	155 905 829	182 510 800	204 518 356	205 291 226	199 732 730
Koszty sprzedaży i ogólnego zarządu (SG&A)	44 484 109	44 488 745	53 468 833	56 209 416	56 922 320
Zysk operacyjny (EBIT)	111 421 720	138 022 055	151 049 523	149 081 810	142 810 410
Koszty odsetkowe netto	15 123 737	14 585 885	15 790 797	14 015 242	14 688 548
Zysk przed opodatkowaniem = Zysk netto^a	96 297 983	123 436 170	135 258 726	135 066 568	128 121 862
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Przychody ze sprzedaży	341 204 279	396 590 236	440 662 239	444 020 054	456 886 266
„Skorygowany” zysk brutto	143 514 171	172 090 270	193 883 238	194 287 430	189 965 885
„Skorygowany” zysk operacyjny (EBIT)	99 030 062	127 601 525	140 414 405	138 078 014	133 043 565
„Skorygowany” zysk netto	83 906 325	113 015 640	124 623 608	124 062 772	118 355 017
% zmniejszenie zysku netto (2)	12,87%	8,44%	7,86%	8,15%	7,62%

(1) Programy pomocowe – zagregowana wartość dopłat bezpośrednich brutto i premii producenta w ramach programów opisanych w sekcji 1.2., wliczana do sumy przychodów sektora rolnego (revenue).

(2) Procentowe zmniejszenie zysku netto – stosunek wartości programów pomocowych i zysku netto zawierającego programy pomocowe, wyrażony w procentach.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Instytut Ekonomiczny w Departamencie Rolnictwa USA (USDA ERS), <http://www.ers.usda.gov/data-products/farm-income-and-wealth-statistics/data-files-us-and-state-level-farm-income-and-wealth-statistics.aspx>, dostęp z 07.2016.

Amerykańskie gospodarstwa charakteryzowały się na tyle dobrą kondycją finansową i niezależnością od programów wsparcia, że procentowe zmniejszenie zysku netto po ich wyłączeniu jest znikome i jedynie w 2010 roku przekroczyło wartości jednocyfrowe. Na podstawie porównania zagregowanych przychodów za 2013 rok stwierdzono, że sektor gospodarstw rolnych w USA jest niemal 8,7-razy większy¹², niż w Kanadzie. Natomiast absolutna wartość programów pomocowych jest zaledwie 4 razy większa. Na poziomie przychodowym skuteczność amerykańskiego modelu jest ponad dwukrotnie większa niż kanadyjskiego.

¹² Dla porównania wielkości amerykańskiego i kanadyjskiego sektora rolnego w 2013 roku przyjęto średnioroczny kurs walutowy 1USD=1,0381CAD za cały okres od stycznia do grudnia 2013, wyliczony na podstawie danych dostarczonych przez oanda.com.

Na poziomie zysku netto wpływ federalnego wsparcia na wynik finansowy jest 4 razy większy dla Kanady niż dla USA. Im głębiej analizujemy RZiS, tym supremacja rozwiązań amerykańskich jest wyraźnie większa.

Gospodarstwa amerykańskie charakteryzują się historycznie niskimi poziomami długu. W strukturze finansowania aktywów przeważa kapitał własny.

Tabela 13

Bilans – zagregowane dane dla całego sektora gospodarstw rolnych w USA

Na początek roku 1 stycznia, w tys. USD	2011	2012	2013	2014	2015
AKTYWA					
Środki pieniężne	5 809 932	6 708 513	7 703 337	7 848 275	8 119 445
Należności	101 500 248	131 926 602	78 376 691	103 067 611	77 996 614
Zapasy	184 893 409	181 976 790	191 843 101	209 677 664	191 192 498
Majątek obrotowy	292 203 589	320 611 905	277 923 129	320 593 550	277 308 557
Rzeczowe aktywa trwałe	2 018 436 448	2 317 042 195	2 499 887 275	2 623 736 941	2 584 507 868
Majątek trwały	2 018 436 448	2 317 042 195	2 499 887 275	2 623 736 941	2 584 507 868
AKTYWA RAZEM	2 310 640 037	2 637 654 100	2 777 810 404	2 944 330 491	2 861 816 425
PASYWA					
Zobowiązania wobec klientów	23 460 955	17 918 145	19 599 180	26 740 893	0
Zobowiązania krótkoterminowe razem	23 460 955	17 918 145	19 599 180	26 740 893	0
Dług długoterminowy	271 011 179	279 082 399	295 376 272	318 960 666	364 261 262
Zobowiązania długoterminowe razem	271 011 179	279 082 399	295 376 272	318 960 666	364 261 262
Zobowiązania razem	294 472 134	297 000 544	314 975 452	345 701 559	364 261 262
Kapitał własny	2 016 167 904	2 340 653 556	2 462 834 953	2 598 628 931	2 497 555 163
PASYWA RAZEM	2 310 640 038	2 637 654 100	2 777 810 405	2 944 330 490	2 861 816 425

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Instytut Ekonomiczny w Departamencie Rolnictwa USA (USDA ERS), <http://www.ers.usda.gov/data-products/farm-income-and-wealth-statistics/data-files-us-and-state-level-farm-income-and-wealth-statistics.aspx>, dostęp z 07.2016.

Analiza wskaźnikowa farm amerykańskich

Na bazie wskaźników płynności bieżącej (*current ratio*) i szybkiej (*quick ratio*) stwierdzono, że amerykańskie gospodarstwa rolne charakteryzuje istotna nadpłynność. Wspomniane wskaźniki stanowią wielokrotności ich wartości referencyjnych. Nadmierną płynność spowodowało utrzymywanie zbyt wysokiego majątku obrotowego w stosunku do niskich zobowiązań krótkoterminowych, co negatywnie oddziałuje na rentowność.

Tabela 14

Krótkoterminowe wskaźniki płynności dla całego sektora gospodarstw rolnych w USA

Wskaźniki	2010	2011	2012	2013
Płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	12,45	17,89	14,18	11,99
Płynności szybkiej (<i>quick ratio</i>)	4,57	7,74	4,39	4,15
Płynności gotówkowej (<i>cash ratio</i>)	0,25	0,37	0,39	0,29
(po wyłączeniu programów pomocowych)				
Płynności: BEZ ZMIAN				

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Instytut Ekonomiczny w Departamencie Rolnictwa USA (USDA ERS), <http://www.ers.usda.gov/data-products/farm-income-and-wealth-statistics/data-files-us-and-state-level-farm-income-and-wealth-statistics.aspx>, dostęp z 07.2016.

Pomimo wysokiej płynności, gospodarstwa amerykańskie utrzymują bardzo wysoką rentowność. Wpływ programów pomocowych na jej poziom jest znikomy.

Tabela 15

Wskaźniki rentowności dla całego sektora gospodarstw rolnych w USA

Marże	2010	2011	2012	2013	2014
Marża brutto	44,1%	44,8%	45,3%	45,1%	42,8%
Marża zysku operacyjnego (EBIT)	31,5%	33,9%	33,5%	32,8%	30,6%
Marża netto	27,2%	30,3%	30,0%	29,7%	27,5%
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Marża brutto	42,1%	43,4%	44,0%	43,8%	41,6%
Marża zysku operacyjnego (EBIT)	29,0%	32,2%	31,9%	31,1%	29,1%
Marża netto	24,6%	28,5%	28,3%	27,9%	25,9%
<i>Zmniejszenie marży netto (w punktach procentowych)</i>	2,6 pp	1,8 pp	1,7 pp	1,8 pp	1,6 pp

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Instytut Ekonomiczny w Departamencie Rolnictwa USA (USDA ERS), <http://www.ers.usda.gov/data-products/farm-income-and-wealth-statistics/data-files-us-and-state-level-farm-income-and-wealth-statistics.aspx>, dostęp z 07.2016.

Gospodarstwa amerykańskie charakteryzują się wyższą sprawnością działania niż gospodarstwa kanadyjskie. Utrzymują wysoki kapitał obrotowy netto niezależnie od poziomu wsparcia ze strony budżetu federalnego.

W porównaniach USA–Kanada jedynie stosunek aktywów długoterminowych netto do przychodów jest niższy w przypadku gospodarstw rolnych w USA. Podobnie jak w przypadku badania płynności, analizując sprawność działania, zauważalna jest rola majątku obrotowego w kreacji mocnej pozycji finansowej.

Tabela 16

Wskaźniki sprawności działania dla całego sektora gospodarstw rolnych w USA

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
ZARZĄDZANIE KAPITAŁEM OBROTOWYM NETTO					
Kapitał obrotowy netto / przychody	74,4%	72,7%	55,5%	62,9%	57,7%
Wskaźnik rotacji kapitału obrotowego (przychody / kapitał obrotowy netto)	1,34	1,38	1,80	1,59	1,73
Wskaźnik rotacji należności	3,36	3,01	5,62	4,31	5,86
Wskaźnik rotacji zapasów	1,07	1,23	1,29	1,19	1,40
Wskaźnik rotacji zobowiązań	8,43	12,53	12,59	9,34	brak
Cykl konwersji należności w dniach	brak	brak	brak	brak	brak
Cykl konwersji zapasów w dniach	341,37	295,86	283,75	306,46	261,45
Cykl konwersji zobowiązań w dniach	43,32	29,13	28,99	39,08	brak
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Kapitał obrotowy netto / przychody	77,1%	74,6%	56,9%	64,4%	58,9%
Wskaźnik rotacji kapitału obrotowego (przychody / kapitał obrotowy netto)	1,30	1,34	1,76	1,55	1,70
Cykl konwersji należności w dniach	108,58	121,42	64,92	84,73	62,31
POZOSTAŁE WSKAŹNIKI: BEZ ZMIAN					
ZARZĄDZANIE AKTYWAMI DŁUGOTERMINOWYMI					
Wskaźnik rotacji aktywów długoterminowych netto	0,18	0,18	0,18	0,17	0,18
Aktywa długoterminowe netto / przychody	570,8%	569,3%	553,9%	576,6%	553,8%
Wskaźnik rotacji środków trwałych	0,18	0,18	0,18	0,17	0,18
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Wskaźnik rotacji aktywów długoterminowych netto	0,17	0,17	0,18	0,17	0,18
Aktywa długoterminowe netto / przychody	591,6%	584,2%	567,3%	590,9%	565,7%
Wskaźnik rotacji środków trwałych	0,17	0,17	0,18	0,17	0,18

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Instytut Ekonomiczny w Departamencie Rolnictwa USA (USDA ERS), <http://www.ers.usda.gov/data-products/farm-income-and-wealth-statistics/data-files-us-and-state-level-farm-income-and-wealth-statistics.aspx>, dostęp z 07.2016.

W odróżnieniu od Kanady, wpływ amerykańskich programów pomocowych na obsługę długu jest znikomy. W badanym okresie wskaźnik pokrycia obsługi długu (*Interest Coverage Ratio*) tylko nieznacznie spada w przypadku całkowitego wygaszenia wsparcia. W 2013 roku oscylował w okolicy 10, tzn. zysk netto w ciągu roku finansowego dziesięciokrotnie pokrywał wydatki odsetkowe.

W rozpatrywanym horyzoncie czasowym, na przestrzeni lat 2010-2014, amerykańskie gospodarstwa rolne odnotowały średnio 2,7-razy wyższe ROA oraz 3,4-razy wyższe ROE niż przedsiębiorstwa kanadyjskie. Wskaźniki te obniżyły się o maksimum 0,5 pp po odjęciu efektów programów wsparcia, ale wykazały wielkości świadczące o kreacji wartości dla właścicieli.

Tabela 17

Wskaźniki zadłużenia dla całego sektora gospodarstw rolnych w USA

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
Zobowiązania do kapitału własnego (<i>Liabilities-to-Equity</i>)	0,15	0,13	0,13	0,13	0,15
Dług do kapitału własnego (<i>Debt-to-Equity</i>)	0,13	0,12	0,12	0,12	0,15
Dług netto do kapitału własnego (<i>Net-Debt-to-Equity</i>)	0,13	0,12	0,12	0,12	0,14
Dług do sumy bilansowej (<i>Debt-to-Capital</i>)	0,12	0,11	0,11	0,11	0,13
Dług netto do sumy bilansowej (<i>Net-Debt-to-Capital</i>)	0,12	0,10	0,10	0,11	0,12
Wskaźnik pokrycia obsługi długu (<i>Interest Coverage Ratio</i>)	7,37	9,46	9,57	10,64	9,72
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
Wskaźnik pokrycia obsługi długu (<i>Interest Coverage Ratio</i>)	6,55	8,75	8,89	9,85	9,06

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Instytut Ekonomiczny w Departamencie Rolnictwa USA (USDA ERS), <http://www.ers.usda.gov/data-products/farm-income-and-wealth-statistics/data-files-us-and-state-level-farm-income-and-wealth-statistics.aspx>, dostęp z 07.2016.

Tabela 18

Dekompozycja ROE metodą DuPonta dla całego sektora gospodarstw rolnych w USA

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014
NOPLAT / przychody	31,5%	33,9%	33,5%	32,8%	30,6%
x Przychody / aktywa operacyjne netto	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16
= Rentowność operacyjna aktywów (<i>operating ROA</i>)	4,9%	5,3%	5,5%	5,1%	5,0%
+					
Spread	-0,8%	-0,1%	0,0%	0,6%	0,9%
x Dźwignia finansowa netto	0,13	0,12	0,12	0,12	0,14
= Zysk z dźwigni	-0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
ROE = ROA + (Spread x Dźwignia)	4,8%	5,3%	5,5%	5,2%	5,1%
(po wyłączeniu programów pomocowych)					
NOPLAT / przychody	29,0%	32,2%	31,9%	31,1%	29,1%
x Przychody / aktywa operacyjne netto	0,15	0,15	0,16	0,15	0,16
= Rentowność operacyjna aktywów (<i>operating ROA</i>)	4,3%	4,9%	5,1%	4,7%	4,7%
+					
Spread	-1,4%	-0,5%	-0,4%	0,2%	0,5%
x Dźwignia finansowa netto	0,13	0,12	0,12	0,12	0,14
= Zysk z dźwigni	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,0%	0,1%
ROE = ROA + (Spread x Dźwignia)	4,2%	4,8%	5,1%	4,8%	4,7%

NOPLAT – zysk operacyjny po opodatkowaniu (*net operating profit less adjusted tax*); Spread = Rentowność operacyjna aktywów – Efektywna stopa oprocentowania długu z uwzględnieniem podatków¹³.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych finansowych publikowanych przez Instytut Ekonomiczny w Departamencie Rolnictwa USA (USDA ERS), <http://www.ers.usda.gov/data-products/farm-income-and-wealth-statistics/data-files-us-and-state-level-farm-income-and-wealth-statistics.aspx>, dostęp z 07.2016.

¹³ Efektywną stopę oprocentowania długu z uwzględnieniem podatków zdefiniowano jako stosunek wydatków odsetkowych netto po opodatkowaniu do długu netto (Bernard, Healy i Palepu, 2003).

Podsumowanie i uwagi końcowe

Najistotniejsze mechanizmy polityki rolnej w Kanadzie są skupione na utrzymaniu rentowności i niwelowaniu wahań marż zysku gospodarstw rolnych, czyli na miarach relatywnych i oddolnym wzroście Rachunku zysków i strat (tzw. *bottom-line growth*). Natomiast decydenci polityki rolnej w USA opowiadają się za wspieraniem finansowych miar absolutnych, w szczególności przychodu (*revenue support*), uwypuklając przewagi amerykańskiego rolnictwa ze względu na efekty skali i wspierając odgórny wzrost RZiS (tzw. *top-line growth*). Przekłada się to na odmienną ścieżkę kreacji wartości wybieraną przez gospodarstwa amerykańskie, które w mniejszym stopniu bazują na dźwigni operacyjnej oraz, z perspektywy płynności finansowej, posiadają duży bufor bezpieczeństwa w postaci przepływów pieniężnych prawie 10-krotnie pokrywających koszt obsługi zadłużenia (odsetki). Zmiany w polityce rolnej w USA mają znacznie mniejszy wpływ na płynność i rentowność gospodarstw, co świadczy o ich ekonomicznej niezależności od subsydiów. Jednak to polityka rolna Kanady jest bardziej adekwatna do sytuacji europejskiego rolnictwa w kontekście oceny *mid-term* WPR na lata 2014-2020, gdzie istotniejsze jest utrzymanie rentowności gospodarstw i budowa silnej pozycji pieniężnej z punktu widzenia *cash-flow* operacyjnego w celu zapewnienia płynności i wypłacalności. Dopiero następnym etapem może być maksymalizacja i *monetyzacja efektów skali*, częściowo poprzez adaptację rozwiązań amerykańskich.

W opracowaniu nie przedstawiono szczegółowej analizy zagregowanych sprawozdań finansowych i grup wskaźników dla europejskich przedsiębiorstw rolnych będących beneficjentami WPR. Warunkiem do stworzenia modelu analogicznego do kanadyjskiego i amerykańskiego jest zebranie pełnych danych, pozwalających zrekonstruować sprawozdania finansowe pro forma. Na poziomie całej UE-28 nie udało się tego osiągnąć, choć istnieją analizy szczegółowe dotyczące wpływu płatności bezpośrednich na gospodarstwa rolne w poszczególnych państwach – za przykład mogą posłużyć Niemcy badane przez Kleinhanssa (2014).

Proponowane dalsze kroki w modelowaniu finansowym gospodarstw rolnych będą obejmowały szacowanie parametrów będących założeniami do modelu zdyskontowanych przepływów pieniężnych i wyceny przedsiębiorstw rolnych. W przypadku małych, rozdrobnionych podmiotów najtrudniejszym zadaniem jest oddzielenie przepływów gotówkowych przynależnych gospodarstwu rodzinnemu od *cash-flow operacyjnego*. Wymagane jest rygorystyczne sformułowanie definicji wolnych przepływów pieniężnych dla wszystkich dawców kapitału¹⁴. Zaprojektowanie modelu wyceny przedsiębiorstw rolnych po-

¹⁴ FCFF (*Free Cashflow For Firm*) jest podstawową miarą w wycenie przedsiębiorstw metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych za pomocą modelu DCF (*discounted cashflow*). W praktyce biznesowej DCF jest najpopularniejszym modelem wyceny w nurcie podejścia dochodowego.

zwoli na zastosowanie narzędzi zarządzania przez wartość (VBM, *Value-Based Management*). W połączeniu z wprowadzaniem kapitałochłonnych innowacji, tak opisane przedsiębiorstwa mogą stać się uczestnikami gry rynkowej jako beneficjenci finansowania Private Equity/Venture Capital, finansowania hybrydowego (fundusze mezzanine, dług wraz z warrantami i wbudowanymi rozwiązaniami opcyjnymi) czy obligacjami korporacyjnymi, stać się podmiotami i przedmiotami procesów fuzji i przejęć, wykupów lewarowanych i innych przekształceń własnościowych czy tendencji konsolidacyjnych – przy rozsądnej adaptacji przykładów USA, Kanady i Australii. Aby takie zmiany mogły zajść na rynku polskim, potrzebny jest swobodny obrót czynnikami produkcji rolniczej, w tym „odblokowanie” rynku ziemi.

Bibliografia:

- Agrosynergie (2011). Evaluation of income effects of direct support. Final Report to the European Commission, Brussels.
- Barry, P., Ellinger, P. (2012). *Financial Management in Agriculture*. 7th edition. New Jersey: Pearson Education.
- Berg, E., Kramer, J. (2008). Policy options for risk management. W: M. Meuwissen, M., VonAsseldonk, R., Huirne (red.). *Income Stabilization in European Agriculture*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Bernard, V., Healy, P., Palepu, K. (2003). *Business Analysis & Valuation*. 3rd Edition. Mason-Ohio: Thomson Southwestern.
- Bubl, C., Stephenson, G. (2006). *What can I do with my small farm? Selecting an enterprise for small acreages*. Oregon: Oregon Small Farms Publications, EC 1529.
- Dudycz, T. (1999). *Analiza finansowa*. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu.
- Erickson, K., Mishra, A., Moss, Ch. (2001). *Rates of return in the farm and non-farm sectors: a time series comparison*. Utah: Western Agricultural Economics Association (WAEA).
- Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book* (2014). Ottawa: Dyrektoriat Badań i Analiz w Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC).
- Farm Income and Wealth Statistics, Instytut Ekonomiczny w Departamencie Rolnictwa USA (United States Department of Agriculture – Economic Research Service, USDA – ERS). Pobrane z: <http://ers.usda.gov/data-products/farm-income-and-wealth-statistics/balance-sheet.aspx> (data dostępu: 12.08.2016).
- Flejterski, S. (2007). *Metodologia finansów*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Franc-Dąbrowska, J. (2008). Ocena płynności finansowej przedsiębiorstw rolniczych. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 1(314), s. 43-59.
- Hill, B. (2012). *Understanding the Common Agricultural Policy*. New York: Earthscan.
- Kay, R., Edwards, W., Duffy, P. (2012). *Farm Management*. 7th edition. New York: McGraw-Hill International.
- Kleinhanns, W. (2014). Distributional and income effects of direct payments under the New CAP – The case of Germany. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 3(340), s. 84-94.
- Kulawik, J., Czekał, S., Czubał, W., Kagan, A., Majewski, E., Płonka, R., Począta, W., Sadowski, A., Wąs, A. (2014). *Dopłaty bezpośrednie i dotacje budżetowe a finanse oraz funkcjonowanie gospodarstw i przedsiębiorstw rolniczych (4)*. Monografie Programu Wieloletniego 2011-2014, nr 120. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Kulawik, J. (2008). Efektywność finansowa w rolnictwie. Istota, pomiar, perspektywy. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, nr 2(315), s. 33-53.
- El Benni, N., Finger, R., Mann, S. (2012). Effects of agricultural policy reforms and farm characteristics on income risk in Swiss agriculture. *Agricultural Finance Review*, vol. 72, issue 3, s. 301-324.
- Olson, K. (2011). *Economics of Farm Management in a Global Setting*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Sierpińska, M., Jachna, T. (2004). *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Viaggi, D., Raggi, M., Gallerani, V., Gomez y Paloma, S. (2010). The impact of EU common agricultural policy decoupling on farm households: Income vs. investment effects. *Intereconomics*, vol. 45, issue 3, s. 188-192.

ALEKSANDER GORZELAK

Institute of Agricultural and Food Economics

– National Research Institute

Warsaw

ASSESSMENT OF THE IMPLICATIONS OF CHANGES IN INCOME SUPPORT POLICIES ON FINANCIAL HEALTH OF FARMS IN CANADA AND THE USA (AT THE INDUSTRY AGGREGATE LEVEL)

Abstract

Agricultural policy is a key determinant of the health of the entire agricultural sector and individual farms at the micro level. Previous publications focused on the impact of agricultural policy tools on farms and their market surroundings, the effects of which were quantified at the macroeconomic level utilising the Producer Support Estimate (PSE). Detailed studies of the balance sheet and profit and loss account of companies in the sector, including in-depth analysis of the financial indicators were barely explored. This publication fills the gap.

The aim of the publication is to analyse the extent to which alterations in the tools of agricultural policy affect the financial condition of farms. The main research method utilised is financial ratio analysis. The research covers the 2009-2014 period. Income assistance programmes in Canada and the United States have the greatest impact on the liquidity and profitability of the sector, while the impact on the management of net working capital and long-term assets is negligible. Similar phenomenon was observed by analysing the solvency ratios. Both in Canada and in the US, the impact of direct aid programmes on the net profit exhibits a strong downward trend since the 2006-2009 financial crisis. Canadian direct payments accounted for more than 95% of agricultural entities' net income in 2009. Therefore, they were the only safety buffer which allowed farms to break even and maintain profitability. Whereas American farms are significantly less dependent on state assistance, since in the post-crisis year 2009 direct payments accounted only for around 13% of net profit and had been falling gradually until 2014.

Policy instruments in Canada and the US under review, quantification of their impact on the financial condition of the agricultural sector using the tools utilised by corporate finance, as well as thorough description of the adaptation of the solutions to the Polish agriculture are altogether the starting point for mid-term review of the Common Agricultural Policy (CAP) in 2017.

Keywords: agricultural policy, agricultural finance, financial ratio analysis.

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 20.06.2017.

O ile nie jest to stwierdzone inaczej, wszystkie materiały na stronie są dostępne na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa 3.0 Polska. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB.

