

MICHAŁ SOLIWODA
Instytut Ekonomiki Rolnictwa
i Gospodarki Żywnościowej – PIB
Warszawa

ROLNICZE UBEZPIECZENIA GOSPODARCZE W KANADZIE I USA JAKO SKŁADNIK SYSTEMU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM W NOWOCZESNYM AGROBIZNESIE

Wprowadzenie

Nie ulega wątpliwości, że przyrodnicza natura produkcji rolniczej znacznie ogranicza możliwości prognozowania wyników ekonomicznych i finansowych gospodarstw zarówno w krótszym, jak i dłuższym horyzoncie. Co więcej, w ujęciu międzynarodowym zmienia się rozkład opadów, średnie temperatury roczne, a ponadto pojawiają się anomalie pogodowe, coraz częściej spotykane również w strefie klimatu umiarkowanego¹.

Z perspektywy ewolucji WPR istotne jest zwrócenie uwagi na coraz bardziej postępujący proces liberalizacji handlu artykułami rolno-spożywczymi. W Unii Europejskiej (UE), ze względu na stopniowe odchodzenie państw od doraźnej pomocy, dotychczasowe instrumenty zarządzania ryzykiem wydają się niewystarczające. Użyteczna wydaje się finansowa kontrola ryzyka poprzez jego transfer za pomocą tradycyjnych metod ubezpieczeniowych [23]. Pewnego rodzaju rozwiązaniem może być rozważna adaptacja rozwiązań ze Stanów Zjednoczonych i Kanady – państw dysponujących kompleksowymi i rozwiniętymi² programami rolniczych ubezpieczeń gospodarczych³ (RUG) [17]. W kontekście planowanego utworzenia transatlantyckiej strefy wolnego handlu oraz inwestycji (*Transatlantic*

¹ Dekada 2002-2011 była najcieplejszą odnotowaną w Europie, z temperaturą na lądzie o 1,3°C wyższą od średniej sprzed epoki przemysłowej. Choć dostępność wody dla rolnictwa może się zmniejszyć w Europie Południowej, warunki uprawy mogą się polepszyć na innych obszarach. Okresy wegetacji niektórych upraw w Europie uległy wydłużeniu i przewiduje się, że ta tendencja się utrzyma, wraz z ekspansją upraw ciepłolubnych w wyższych szerokościach geograficznych. Jednak wydajność w przypadku niektórych upraw ma się zmniejszyć z powodu upałów i susz w środkowej i południowej części Europy [9, 10].

² Ubezpieczenia upraw rolnych zaczęły funkcjonować w USA już pod koniec lat 30. XX w., natomiast w Kanadzie na początku lat 60. XX w.

³ Należy zauważyć, że czasami w literaturze ekonomicznej rolnicze ubezpieczenia gospodarcze są definiowane jako *crop insurance*, mimo że dotyczą również produkcji zwierzęcej, co wynika z zaszłości historycznych.

Trade and Investment Partnership, TTIP) problem poprawy konkurencyjności unijnej gospodarki żywnościowej nabiera szczególnego znaczenia, także z uwagi na postulaty zmniejszenia wydatków w ramach WPR.

Celem opracowania jest próba oceny systemu RUG w Kanadzie i USA. Przyjęto dwa cele cząstkowe: (1) przedstawienie ewolucji systemu RUG jako elementu krajowej polityki rolnej oraz (2) porównanie wybranych elementów tych systemów. Osią rozważań jest następująca teza: przy projektowaniu systemu RUG decydenci polityki rolnej uwzględniają regionalne czynniki przyrodnicze i społeczne, biorąc też pod uwagę konkurencyjność sektora rolnego w ujęciu międzynarodowym. W artykule przedstawiono istotę ryzyka w rolnictwie, a także specyfikę sektora rolnego w Kanadzie i USA. Zaprezentowano rozwój systemu RUG w tych państwach wraz z oceną stanu obecnego. Całość opracowania kończą wnioski, dotyczące możliwości wykorzystania rozwiązań z tych dwóch państw Ameryki Północnej do UE.

Istota ryzyka w rolnictwie

W tabeli 1 przedstawiono ewolucję teorii ryzyka w naukach ekonomicznych. Teoretyczne podstawy zarządzania ryzykiem⁴ w rolnictwie sięgają I połowy XX w. i nawiązują do modelu użyteczności oczekiwanej (*expected utility, EU*), poczynając od teorii von Neumanna i Morgensterna. Do lat 60. XX w. modelowanie ryzyka w rolnictwie bazowało na programowaniu kwadratowym⁵ i systemach wspomagania decyzji. Łączne zastosowanie funkcji produkcji wraz z miarami awersji do ryzyka stało się rozpowszechnionym podejściem w badaniach nad ryzykiem w rolnictwie, szczególnie w Stanach Zjednoczonych. Od lat 70. XX w. zaczęto powszechnie wykorzystywać podejście *mean-variance* („średnia-wariancja”) [19].

W literaturze ekonomicznej podejmowane są próby typologii ryzyka w działalności rolniczej (tab. 2). Należy zwrócić uwagę, że zestawienia klasyfikacyjne są bardzo zbliżone, bowiem większość źródeł ryzyka w rolnictwie wynika z czynników przyrodniczych. Podobnie jak w przypadku działalności biznesowej, gospodarstwo rolnicze jest narażone na ryzyko finansowe, w wąskim ujęciu związane z zaangażowaniem kapitału obcego⁶ [5, 16]. Interesująca wydaje się klasyfikacja ryzyka, dokonana przez OECD, według „ujęcia macierzowego”, ze względu na spektrum oddziaływania (mikro, mezo, makro).

⁴ W literaturze ekonomicznej występuje wiele definicji ryzyka, poczynając od neoklasycznych, sformułowanych na początku XX w. Biorąc pod uwagę semantyczny zakres tego pojęcia, po pierwsze, ryzyko można traktować jako następstwo niepożądanego zjawiska (jest więc zagrożeniem), po drugie, ryzyko dotyczy możliwości zrealizowania efektu różniącego się od oczekiwanego [22].

⁵ W programowaniu kwadratowym funkcja celu i/lub co najmniej jedno z ograniczeń ma postać funkcji kwadratowej.

⁶ Niektórzy badacze uważają, że ryzyko finansowe *sensu largo* obejmuje prawdopodobieństwo niewypłacalności podmiotu, utratę płynności finansowej, a także pogorszenie wiarygodności kredytowej.

Tabela 1

Ewolucja teorii ryzyka w naukach ekonomicznych

Ekonomiści	Wkład do teorii ryzyka
Willet (1901)	Wyodrębnienie pojęcia „ryzyka” (<i>risk</i>) od „niepewności” (<i>uncertainty</i>)
Knight (1921)	Stwierdzenie, że ryzyko, w przeciwieństwie do niepewności, jest pewne i kwantyfikowalne
von Neumann, Morgenstern (1944)	Podstawy teorii użyteczności oczekiwanej (<i>Theory of Games and Economic Behaviour</i>)
Allais (1953)	Podważenie teorii EU – podejście behawioralne
Tobin (1958)	Podejście <i>mean-variance</i> (MV) – obszar inwestycji finansowych
Arrow (1965)	Zaproponowanie różnych miar awersji do ryzyka (ubezpieczenia, portfel inwestycyjny)
Pratt (1964)	Zaproponowanie miary absolutnej i względnej awersji do ryzyka
Hadar i Russel (1969), Hanoch i Levy (1969)	Modelowanie ryzyka z wykorzystaniem metod stochastycznych
Rotschild, Stiglitz (1970, 1971)	Zdefiniowanie i modelowanie wzrostu poziomu ryzyka (<i>increase in risk</i>)
Machina (1982)	Zastosowanie alternatywnych wobec modeli EU podejść badawczych: kryteria rankingowe, preferencji zależne od przypisywanych rang (<i>rank-dependent</i>)
Kimball (1990)	Ekonometryczne rozwinięcie modelowania ryzyka – wprowadzenie parametrów: rozważa (<i>prudence</i>), wstrzeźliwość (<i>temperence</i>)

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 2

Ryzyko w działalności rolniczej – próby klasyfikacji

Autorzy	Klasyfikacje ryzyka w działalności rolniczej
Musser, Patrick (2001)	<ul style="list-style-type: none"> • Ryzyko produkcyjne • Ryzyko marketingowe • Ryzyko finansowe • Ryzyko prawno-polityczne • Ryzyko zasobów ludzkich
Barry, Ellinger (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Ryzyko produkcyjne i dochodowe • Ryzyko rynkowe i cenowe • Ryzyko strat z powodu nieszczęśliwych wypadków i klęsk • Ryzyko społeczne i prawne • Ryzyko „czynnika ludzkiego” • Ryzyko technologiczne
OECD (2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Ryzyko na poziomie mikro (specyficzne) – część ryzyka produkcyjnego, finansowego, instytucjonalno-prawnego • Ryzyko na poziomie mezo – ryzyko rynkowe i cenowe, część ryzyka produkcyjnego, instytucjonalno-prawnego • Ryzyko na poziomie makro (systematyczne) – część ryzyka rynkowego i cenowego, produkcyjnego, finansowego, instytucjonalno-prawnego

Źródło: Opracowanie własne.

Sektor rolny w Kanadzie i USA

W tabeli 3 przedstawiono podstawową charakterystykę ekonomiczną sektorów rolnych w Kanadzie i USA. Analizowane kraje są państwami wysoko rozwiniętymi, w których udział siły roboczej rolnictwa w zasobach siły roboczej ogółem jest niewielki (poniżej 2% w 2012 r.). W przypadku Kanady, ze względu na niekorzystne warunki klimatyczne (szczególnie na północy tego państwa), powierzchnia użytków rolnych była w 2011 r. prawie 4-krotnie niższa, w porównaniu do Stanów Zjednoczonych, i wyniosła ponad 43 mln ha. Produkcja roślinna w USA charakteryzowała się przestrzennym zróżnicowaniem: pas pszenicy na północy, pas kukurydzy i soi w centrum oraz pas bawełny na południu USA. Warto podkreślić, że dzięki silnej specjalizacji towarowej farm amerykańskich⁷ wartość produkcji roślinnej była ponad 2,5-krotnie wyższa niż w Kanadzie⁸ (2011 r.).

Tabela 3

Sektor rolny w Kanadzie i USA

Państwo	Udział siły roboczej sektora rolnego w zasobach siły roboczej kraju (%) – 2012 r.	Powierzchnia użytków rolnych (mln ha) – 2011 r.	Udział użytków rolnych w powierzchni państwa (%) – 2011 r.	Wartość produkcji roślinnej na 1 ha użytków rolnych (intUSD ^a /ha) – 2011 r.	Wartość całkowitej produkcji żywności (mld intUSD) – 2011 r.
Kanada	1,6	43,0	4,7	325	28,3
USA	1,5	160,2	17,5	755	222,7

^a Dolar międzynarodowy – hipotetyczna jednostka walutowa, charakteryzująca się takim samym paritetem siły nabywczej (*purchasing power parity, PPP*) jak dolar amerykański w danym okresie (w FAOSTAT przyjęto lata 2004-2006 jako odniesienie).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FAOSTAT.

Biorąc pod uwagę wartość całkowitej produkcji żywności, przewaga USA nad Kanadą była ponad 8-krotna, co wynikało z efektów skali w produkcji rolniczej. W konsekwencji, znaczna część produkcji towarowej sektora rolnego USA jest przeznaczana na eksport.

⁷ W USA dominują duże i wielkie gospodarstwa rolnicze (szczególnie w stanach Wielkiej Prerii i północnych), a przeciętna wielkość gospodarstwa wynosi ponad 180 ha. Mniejsze podmioty (o areale kilkudziesięciu ha) najliczniej występują w stanach północno-wschodnich, zwłaszcza w Nowej Anglii. Gospodarstwa amerykańskie są wysoko wyspecjalizowane (ponad 50% dochodów przynosi jeden typ działalności rolniczej) i towarowe [31].

⁸ W Kanadzie przeważają duże gospodarstwa rolnicze o powierzchni ponad 100 ha (zwłaszcza w prowincjach zachodnich). Najważniejsze regiony rolnicze znajdują się w prowincjach preriowych (Saskatchewan, Alberta, Manitoba), z kolei w prowincjach centralnych gospodarstwa wyspecjalizowane są w uprawie zbóż i chowie bydła. W prowincjach wschodnich (w tym Ontario, Quebec) dominują podmioty wysokotowarowe, ale o małym areale (specjalizacja w warzywnictwie, sadownictwie oraz chowie bydła mlecznego, drobiu i zwierząt futerkowych) [15].

System rolniczych ubezpieczeń gospodarczych w Kanadzie

Postulaty wprowadzenia dotowanych RUG w Kanadzie sięgają końca lat 30. XX w., gdy – przykładowo – w 1937 r., z powodu niekorzystnych czynników pogodowych (susze), plony pszenicy osiągnęły katastrofalnie niski poziom (ok. 1 dt/ha). W okresie tym nie było żadnych programów stabilizacji dochodów rolniczych [2, 26].

W tabeli 4 przedstawiono chronologicznie ewolucję ustawodawstwa, związanego z kształtowaniem się systemu RUG w Kanadzie. Należy zauważyć, że ze względu na ustrój polityczny państwa, decydentami polityki rolnej w Kanadzie są zarówno rząd federalny, jak również władze poszczególnych prowincji. Szczególną rolę odgrywają programy stabilizacji dochodów. Pierwszym aktem legislacyjnym, dotyczącym RUG, był Crop Insurance Act z 1959 r. W latach 60. i 70. ubezpieczenia upraw w Kanadzie były traktowane jako program rządowy bez udziału sektora prywatnego [25]. Władze udoskonalały założenia polityki ubezpieczeń rolniczych, m.in. dopasowując wysokość składki ubezpieczeniowej do możliwości finansowych producentów rolnych, a także zwiększając stopę subsydiowania. W konsekwencji, nastąpiło zwiększenie zainteresowania rolników ofertą dotowanych ubezpieczeń. Niektóre prowincje, np. Manitoba i Saskatchewan, były pionierami we wprowadzaniu dotowanych ubezpieczeń upraw, jednak ze względu na niską stopę subsydiowania rolnicy niechętnie zawierali umowy ubezpieczeniowe [26]. Na mocy poprawek do ustawy The Farm Income Protection Act, nadrzędnego aktu legislacyjnego z punktu widzenia kanadyjskiej polityki rolnej, program AgriInsurance stał się podstawą współczesnego systemu RUG [7].

W tabeli 5 przedstawiono zadania rządu federalnego i władz prowincji w ramach AgriInsurance, wprowadzonego równolegle z programem stabilizacji dochodów rolniczych AgriStability [7]. Należy zaznaczyć, że w modelu kanadyjskim władze prowincji mogą elastycznie określać zakres funkcjonowania ubezpieczeń upraw, a także swój udział w finansowaniu składek i wypłacaniu odszkodowań [26].

Warto zwrócić uwagę na infrastrukturę organizacyjną RUG w Kanadzie. Agencje, odpowiedzialne za ubezpieczenia upraw, mogą być oddziałami departamentów rolnictwa urzędów prowincji (np. w Kolumbii Brytyjskiej). Najczęściej są one „wielofunkcyjnymi” przedsiębiorstwami państwowymi (tzw. *crown corporations*), świadczącymi usługi w zakresie kilku programów rządowych lub wyspecjalizowanymi wyłącznie w RUG (jak np. w Saskatchewan). Te instytucje są właściwie agencjami płatniczymi, administrującymi wiele programów kanadyjskiej polityki rolnej. Rządy prowincji nie ingerują w działania *crown corporations*, jednak w przypadku groźby bankructwa agencji (np. Le Financière Agricole z prowincji Quebec) podejmowane są działania zapobiegawcze. Agencje dysponują rozbudowanymi systemami informacyjnymi, zawierającymi m.in. dane historyczne, niezbędne dla celów aktuarialnych. Każda prowincja dysponuje indywidualnym planem reasekuracji. W praktyce, korzysta się z „pooling’u” (agregowania) planów reasekuracyjnych kilku prowincji, co wynika ze zróżnicowania jednostek administracyjnych pod względem arealu

upraw i kondycji ekonomiczno-finansowej gospodarstw. Mechanizm ten polega na tym, że część składki płaconej przez rolnika trafia do federalnego funduszu reasekuracyjnego [2, 26].

Tabela 4

Ewolucja systemu RUG w Kanadzie

Akt prawny	Wprowadzone zmiany
Crop Insurance Act (1959)	<ul style="list-style-type: none"> • Pozwolenie władzom prowincji na uruchamianie lokalnych programów ubezpieczeń upraw, finansowanych z budżetu federalnego • Przyjęcie modelu integrującego aktywność władz prowincjonalnych z finansowaniem i nadzorem ze strony rządu federalnego (<i>a joint federal-provincial program</i>), ze względu na brak konstytucyjnych uprawnień rządu federalnego do „uruchomienia” programu ubezpieczeń upraw • Warunek uruchomienia dotowanych ubezpieczeń upraw w danym regionie: min. 25% rolników lub 25% areалу upraw powinno być zarejestrowanych w programie ubezpieczeń przed jego uruchomieniem
Akty wykonawcze w prowincjach Manitoba i Saskatchewan – lata 60.	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie zintegrowanych programów ubezpieczeń upraw
Federal Crop Insurance Act (1966) + niewielkie poprawki w latach 70.	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie stopnia pokrycia ryzyka ubezpieczeniowego <i>insurance coverage-level</i> (z 60 do 80%) oraz subsydiowania składki ubezpieczeniowej przez władze federalne (z 20 do 25%) • Poprawki: wszystkie straty spowodowane brakiem możliwości zasiewu na skutek złych warunków pogodowych zostały całkowicie pokryte przez ubezpieczenie • Lata 70.: dalsze zwiększanie stopy subsydiowania składki ubezpieczeniowej (do 50%), pokrycie ryzyka związanego z gradobiciem
Western Grain Stabilisation Act (1976)	<ul style="list-style-type: none"> • Gruntowna reforma systemu stabilizacji dochodów rolniczych
National Tripartite Stabilisation Program (1986)	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie przejrzystości podziału kosztów programów między władzami federalnymi a prowincji; wprowadzenie wspólnego dostarczania niektórych narzędzi stabilizowania dochodów (z powodu krytyki niektórych prowincji)
Farm Income Protection Act (1991 z późniejszymi poprawkami)	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie ram instytucjonalnych zintegrowanego systemu stabilizowania dochodów rolniczych oraz zarządzania ryzykiem, z uwzględnieniem bezpieczeństwa socjalnego rodzin rolniczych; ustawa wprowadzała programy: (1) ubezpieczeń przychodów brutto (Gross Revenue Insurance Programme, GRIP); (2) rachunków stabilizacji dochodów (Net Income Stabilisation Act, NISA); (3) ubezpieczeń upraw (Crop Insurance, CI)
Agriculture Income Disaster Assistance (1998), Canadian Farm Income Program, Canadian Agriculture Income Stability (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie wydatków rządowych na płatności klęskowe i położenie nacisku na upowszechnienie narzędzi stabilizacji dochodu rolniczego; płatności oparte na różnicy między bieżącą a referencyjną nadwyżką bezpośrednią, obliczaną dla okresu 5-letniego
AgriInsurance (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Omówiono szerzej w dalszej części opracowania

Tabela 5

Zadania rządu federalnego i władz prowincji w ramach AgriInsurance

Rząd federalny	Władze prowincji
<ul style="list-style-type: none"> • Zatwierdzenie propozycji programów prowincji • Rozwijanie krajowych standardów, m.in. w zakresie metodyki aktuarialnej • Finansowanie części dotacji do składek ubezpieczeniowych i kosztów administracyjnych (<i>cost-sharing arrangement</i>), poprzedzone negocjacjami z władzami prowincji • Konstruowanie mechanizmu reasekuracyjnego (<i>a deficit financial mechanism</i>) w 5 prowincjach (Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Nowy Brunzswik i Nowa Szkocja) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sfinansowanie części dotacji do składek ubezpieczeniowych • Projektowanie i promocja planów ubezpieczeniowych • Określanie stawek składek ubezpieczeniowych • Pobór składek ubezpieczeniowych, płatnych przez rolników • Korygowanie i weryfikowanie danych o stratach w uprawach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [2, 25, 26].

Odszkodowanie z tytułu ubezpieczenia upraw pokrywa straty, wynikające z obniżenia wysokości plonów na skutek takich czynników ryzyka (*perils*), jak: susza, powódź, grad, silne opady czy choroby roślin. Ochrona ubezpieczeniowa może być dwojakiego rodzaju:

- specyficzna w stosunku do danego artykułu rolnego (*commodity specific*);
- oparta na „koszyku” (*basket*) strat w uprawach, ale także w produkcji zwierzęcej, rekompensatach wartości rynkowej lub wymiennej (*replacement at market or replacement values*) czy ubytkach jakości.

Wysokość składki ubezpieczeniowej zależy od: (1) rodzaju uprawy, (2) lokalizacji gospodarstwa, a także (3) zadeklarowanego stopnia pokrycia ryzyka (wysokość odszkodowania/straty wyrażone pieniężnie). Ponadto uwzględnia się bonusy/malusy, uzależnione od historii ubezpieczeniowej danego rolnika. Cena ziemiopłodu, stosowana dla potrzeb kalkulacji odszkodowania (*insured price*), uwzględnia prognozowane lub historyczne średnie ceny, a także koszty produkcji. Podstawowa formuła obliczenia odszkodowania jest następująca [2]:

$$\text{odszkodowanie} = [(\text{prognozowana wysokość plonów} \times \text{stopień pokrycia ryzyka} \times \text{ubezpieczony areał}) - \text{bieżąca produkcja}] \times \text{cena jednostkowa ziemiopłodu} \quad (1)$$

Należy podkreślić, że odszkodowania w ramach kanadyjskiego systemu RUG są, w odróżnieniu od płatności w ramach programu AgriStability, wypłacane natychmiast po ewidencji wystąpienia straty. Co więcej, bardzo wysoki udział rolników w programie ubezpieczeń upraw hamuje rozwój programów pomocy doraźnej *ad-hoc*, przyznawanej w sytuacjach klęskowych [25]. AgriInsurance jest powiązany z innymi programami zarządzania ryzykiem w działalności rolniczej⁹.

⁹ Jeśli płatność uzyskana przez rolnika w ramach AgriStability jest niższa z powodu jego partycypacji w AgriInsurance, producent rolny może otrzymać tzw. *Premium Adjustment cheque*, tj. wyższe niż prze-

Według stanu na koniec 2011 r., w Kanadzie ubezpieczonych było 55% rolników, dysponujących ponad 70% areалу upraw. „Instrumentem” polityki rolnej, umożliwiającym sterowanie wskaźnikiem partycypacji w programie ubezpieczeń upraw, jest stopień subsydiowania składek ubezpieczeniowych. Zarówno władze federalne, jak również prowincji, partycypują w kosztach administracyjnych ubezpieczeń upraw (według proporcji: 60/40) i części składki (rolnik pokrywa 40% wysokości składki ubezpieczeniowej „brutto”). Większość ubezpieczonych upraw była zlokalizowana w prowincjach Wielkiej Prerii Kanadyjskiej (np. Saskatchewan). Ogólnie rzecz biorąc, rolnicy z prowincji o większym zróżnicowaniu wysokości plonów, a więc o bardziej suchym klimacie, wykazywali większą skłonność do zawierania umów ubezpieczeniowych, co wynikało z faktu, że spodziewali się częstszych wypłat odszkodowań. Należy zauważyć, że w prowincjach wschodnich (np. Nowa Funlandia) zainteresowanie rolników ubezpieczeniami upraw było mniejsze, co wynikało z dominacji wysokointensywnych gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji zwierzęcej. Sytuacja ta jednak zmieniła się w niewielkim stopniu do 2008 r. [25].

System rolniczych ubezpieczeń gospodarczych w USA

Stany Zjednoczone mogą poszczycić się dość długą historią RUG, gdyż już pod koniec XIX w. wprowadzono komercyjne ubezpieczenia od gradobicia (*crop-hail insurance*). Początki zaangażowania rządu USA w ubezpieczenia pakietowe sięgają jednak końca lat 30. XX w. Ubezpieczenie upraw o charakterze federalnym (*federal crop insurance*) zostało wprowadzone w ustawie Agricultural Adjustment Act of 1938. Początkowo program był oferowany w formie pilotażowej i dotyczył jedynie pszenicy (w 1939 r. ubezpieczeniem objęto ok. 2,8 mln ha upraw). Programy ubezpieczeniowe dotyczyły niewielkiej liczby roślin uprawnych i były dostępne zaledwie w części stanów USA. Ponadto, stanowe programy ubezpieczeń upraw były zawieszane w przypadku występowania strat o charakterze katastroficznym. W ustawie The Federal Crop Insurance Act of 1980 ubezpieczenia upraw stały się podstawową formą zabezpieczenia rolników przed zjawiskami katastroficznymi. Dodatkowo, ubezpieczenia upraw „wyparły” programy kłęskowe, które zostały stopniowo wycofywane. Od 1980 r. wprowadzono częściowe dotowanie składek na ubezpieczenia upraw¹⁰ (nawet do 30% wysokości składek brutto). Ostatecznie, również prywatnym instytucjom ubezpieczeniowym powierzono zadanie dostarczenia produktów ubezpieczeniowych dla rolników [25, 28].

W tabeli 6 przedstawiono ewolucję systemu RUG w USA od 1980 r., jako że prawdziwym „kamieniem milowym” w rozwoju nowoczesnego systemu ubezpieczeniowego dla sektora rolnego w USA była ustawa Crop Insurance

ciężne odszkodowanie w przypadku zaistnienia straty w uprawach. W przeciwieństwo do AgriStability, straty w uprawach są określane w oparciu o podstawę uzależnioną od rodzaju uprawy. W celu ubiegania się o zaliczki płatności (w ramach *Advance Payment Program*) na wiośnię, producenci są niejako zobligowani do uczestnictwa w programach zarządzania ryzykiem, takich jak AgriInsurance [7].

¹⁰ Przed 1980 r. jedynie koszty administracyjne związane z obsługą programu ubezpieczeń upraw były w pełni pokrywane przez rząd.

Improvement Act of 1980. Wynikało to z wprowadzenia dotowania składek ubezpieczeniowych, a także uzależnienia wysokości odszkodowania od plonów uzyskiwanych w danym gospodarstwie (poprzednio, na danym obszarze). Do początku lat 90. (właściwie do 1993 r.) system RUG borykał się z problemem niskiej efektywności, wyrażonej m.in. wysokim poziomem szkodowości finansowej. K. Coble i Th. Knight [6] uważają ustawę The 1990 Farm Bill za punkt zwrotny w systemie ubezpieczeń dla rolników, gdyż większe znaczenie uzyskały płatności klęskowe (*disaster payments*) niż ubezpieczenia upraw jako instrument polityki rolnej. Ostatecznie, w ustawie the Food Agriculture, Conservation and Trade Act of 1990 wprowadzono zwiększenie stopnia dotowania ubezpieczeń zbiorowych (w celu zachęcania większej liczby rolników do uczestnictwa w programie ubezpieczeń). Ponadto, umożliwiono wprowadzenie klauzul do umów ubezpieczeniowych (w celu poprawy kondycji systemu ubezpieczeniowego) i uelastyczniono dla prywatnych podmiotów ubezpieczeniowych dostęp do rynku ubezpieczeń, związanych z działalnością rolniczą. Kolejne zmiany legislacyjne zmierzały w kierunku wyeliminowania płatności klęskowych i wzmocnienia roli ubezpieczeń upraw. Pewnym novum w systemie ubezpieczeniowym rolnictwa USA było rozszerzenie zakresu dotowania na ubezpieczenia żywego inwentarza, zbóż paszowych i innych upraw, a także stabilizowania kosztów produkcji (a w konsekwencji dochodów rolniczych) [12].

Na mocy ustawy Agricultural Risk Protection Act of 2000 (ARPA) ustalono dla okresu 5-letniego wydatki budżetowe na ubezpieczenia upraw w wysokości 8 mld USD. Założeniem ustawy było zwiększenie roli sektora prywatnego jako dostawcy nowych programów ubezpieczeń dla rolników. Podjęto także próbę rozszerzenia zakresu ubezpieczeń sektora rolnego, z uwzględnieniem żywego inwentarza, specjalnych upraw (*specialty crops*), upraw paszowych, a także monitorowanie polityki *cost-of-production* (wiarygodne pomiary kosztów produkcji rolniczej w gospodarstwach) [29].

Pomimo zwiększenia poziomu dotacji, program ubezpieczeń upraw nie został wyparty przez płatności klęskowe. J. Glauber i K. Collins [12] oszacowali, że w latach 1980-2000 producenci rolni otrzymali płatności klęskowe w wysokości 15 mld USD i odszkodowania z tytułu ubezpieczeń w kwocie 22 mld USD. Reformy w polityce rolnej USA (1980, 1994 i 2000) doprowadziły do rozszerzenia zakresu systemu ubezpieczeń dla rolników, co w konsekwencji przyczyniło się do wzrostu kosztów administracyjnych, związanych z obsługą programów ubezpieczeniowych. V. Smith i J. Glauber [28] stwierdzają, że dopiero dzięki reformom w polityce rolnej USA w 1994 i 2000 r. zwiększono poziom dotacji publicznych do ubezpieczeń upraw. W efekcie, w 2011 r. areał upraw objętych ubezpieczeniami był ponad 2,5-większy niż w 1994 r.

Tabela 6

Ewolucja systemu RUG w USA

Akt prawny	Wprowadzone zmiany
Crop Insurance Improvement Act (1980)	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiana ukierunkowania polityki rolnej – od płatności kłęskowych do federalnych ubezpieczeń upraw • Wprowadzenie dotowania składek ubezpieczeniowych na ubezpieczenia upraw • Możliwość dystrybucji instrumentów ubezpieczeniowych przez firmy sektora prywatnego • Implementacja gwarancji ubezpieczeniowych (<i>insurance guarantees</i>), opartych na wysokości plonów gospodarstwa
Federal Crop Insurance Act (1988)	<ul style="list-style-type: none"> • Konieczność dogłębnego przeglądu federalnego programu ubezpieczeń upraw i wprowadzenie rekomendacji w zakresie poprawy tego programu
Food, Agriculture, Conservation, and Trade Act (1990)	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość pilotażowego wprowadzenia na rynek nowych produktów ubezpieczeniowych dla rolników • Podwyższenie składek ubezpieczeniowych w celu poprawy wskaźnika szkodowości finansowej (ograniczenia strat agencji płatniczych) • Ograniczenie nadużyć finansowych, związanych z programem ubezpieczeń upraw
Crop Insurance Reform Act (1994)	<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie bardziej restrykcyjnych procedur dotyczących płatności kłęskowych • Podniesienie stawek ubezpieczeniowych. • Wymóg podpisania umowy ubezpieczeniowej (<i>catastrophic federal crop insurance, CAT</i>) jak warunek <i>sine qua non</i> ubiegania się o programy wsparcia cen artykułów rolniczych i dochodów
Federal Agricultural Improvement and Reform Act (1996)	<ul style="list-style-type: none"> • Zasada wzajemnej zgodności (<i>cross-compliance</i>) między CAT a programami dopłat do działalności rolniczej; rezygnacja z ubezpieczenia CAT oznacza utratę uprawnień do uzyskania płatności kłęskowych
Agricultural Risk Protection Act (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie wydatków (o 8 mld USD) na ubezpieczenia upraw w okresie 5 lat • Opracowanie nowych instrumentów ubezpieczeniowych w rolnictwie (żywy inwentarz, zboża paszowe, koszty produkcji) • Zwiększenie roli USDA jako regulatora rozwijanych w prywatnym sektorze ubezpieczeniowym instrumentów, w tym: pokrywanie kosztów rozwoju produktów ubezpieczeniowych, ponoszonych przez sektor prywatny
Supplemental Revenue Assistance Payments Program (SURE) (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Program płatności kłęskowych dla rolników – warunkiem uzyskania płatności jest tzw. kwalifikowna strata upraw (<i>qualifying loss</i>) – min. 10% w wyniku oddziaływania naturalnych kłęsk żywiolowych (w odniesieniu do danego obszaru)
Annual Crop Revenue Election (ACRE) (2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Program stabilizacji przychodów, oparty na średniej wysokości plonów (średnia stanowa 5-letnia) i ceny ziemioprodu (średnia krajowa z okresu 2-letniego) • Program ACRE stanowi substytucję innych instrumentów (płatności stabilizacyjne, tzw. <i>counter-cyclical</i>, płatności bezpośrednie, preferencyjne pożyczki z Commodity Credit Corporation).

Porównanie systemów rolniczych ubezpieczeń gospodarczych w Kanadzie i USA

W badanych państwach dostępne są produkty ubezpieczeniowe, do tej pory nierozpowszechnione w większości państw Europy (w tym w Polsce), np. ubezpieczenia pakietowe, obejmujące wszystkie działy gospodarstwa, czy ubezpieczenia indeksowane łąk i pastwisk (tab. 7). W USA w dalszym ciągu istnieją relatywnie nieskomplikowane produkty ubezpieczeniowe, jak ubezpieczenia od określonego czynnika ryzyka¹¹, subsydiowane w niewielkim stopniu, jednak ich popularność stopniowo maleje i są wypierane przez instrumenty bardziej złożone. Produkty pakietowe, których przykładem jest ubezpieczenie przychodów, zostały wprowadzone w USA w latach 80. XX w. Opierają się one na mechanizmie zbliżonym do kontraktów futures i analizie danych dotyczących historycznych plonów gospodarstwa. Należy jednak podkreślić, że prywatny sektor ubezpieczeniowy niechętnie oferuje produkty pakietowe na zasadach wolnorynkowych. Wynika to przede wszystkim z konieczności obligowania rolników do stosowania najlepszych praktyk w produkcji rolniczej, monitorowania kosztów w gospodarstwie, a także ogólnoeconomicznych problemów związanych z selekcją negatywną i pokusą nadużycia [28]. Ubezpieczenia indeksowane, choć w znacznym stopniu dotowane, są jednak mniej rozpowszechnione wśród rolników niż produkty pakietowe, np. ubezpieczenia upraw paszowych, oparte na indeksach opadów czy satelitarnym monitoringu wegetacji roślin [30].

W tabeli 8 przedstawiono dostępność różnych typów ubezpieczeń upraw i żywego inwentarza. Należy zauważyć, że asortyment produktów ubezpieczeniowych dla rolników zależy od skłonności władz do subsydiowania rolnictwa, a także obecności infrastruktury legislacyjno-rynkowej (tzn. przepisy prawa ubezpieczeniowego, wykwalifikowana kadra sektora ubezpieczeniowego, rozwinięte kanały dystrybucji). Zarówno w Kanadzie, jak i w Stanach Zjednoczonych, oferta produktów ubezpieczeniowych dla rolników jest podobna. Różnice są niewielkie i dotyczą konstrukcji ubezpieczeń żywego inwentarza oraz indeksowanych.

Jak wynika z badań Banku Światowego [18], wskaźnik szkodowości (odzwierciedlający relację odszkodowania ogółem do składki w ujęciu brutto lub netto) był zbliżony w obu państwach (w Kanadzie wyniósł 73%, natomiast w USA – 70%). Biorąc pod uwagę średnią dla państw w próbie dobranej celowo do badań pilotażowych (8 państw wysoko rozwiniętych, tj. Austria, Kanada, Izrael, Włochy, Japonia, Portugalia, Hiszpania, USA), może to wskazywać na m.in. upowszechnienie wielu narzędzi zarządzania ryzykiem, w tym planowania finansowego czy dobrych praktyk rolniczych. Analizując kształtowanie się wskaźnika szkodowości uwzględniającego składkę netto, tzn. *producer loss ratio*, należy zwrócić uwagę, że zarówno w Kanadzie, jak i USA, ubezpieczenia majątkowe dla rolników nie mogłyby funkcjonować bez wsparcia finansowego

¹¹ Ubezpieczenia od określonego czynnika ryzyka są oferowane przez sektor prywatny w wielu państwach Europy (np. Szwecji, Niemczech, Francji, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Holandii).

państwa. Zdaniem R. Justa i in. [14], decyzja rolnika dotycząca zakupu ubezpieczenia upraw w większym stopniu wynikała z antycypowanych korzyści (dotowana składka) niż awersji do ryzyka.

Tabela 7

Podział produktów ubezpieczeniowych dla rolników, z uwzględnieniem ich dostępności w Kanadzie i USA

Rodzaj produktu ubezpieczeniowego	Ubezpieczenie pakietowe (plany dla gospodarstw indywidualnych)	Ubezpieczenia indeksowane (plany dla obszarów)
Ubezpieczenie plonów i przychodów (<i>yield and revenue insurance</i>)	Dla pojedynczych rodzajów upraw, wielu rodzajów upraw, jakości upraw i całego gospodarstwa rolniczego	Dla plonu na danym obszarze i przychodów
Ubezpieczenia pogodowe (<i>weather insurance</i>)	Nie dotyczy	Na podstawie pojedynczych lub złożonych wskaźników dotyczących parametrów pogodowych
Ubezpieczenia wegetacyjne (<i>vegetation index</i>)	Jedynie w USA – uprawy paszowe	Jedynie w USA – wskaźniki oparte na obserwacjach satelitarnych (<i>satellite-based vegetation indexes</i>)
Ubezpieczenia cen towarów rolniczych (<i>commodity price insurance</i>)	Nie są oferowane na podstawie cen z indywidualnych gospodarstw	W USA produkty LRP i AGM (pilotażowo)
Ubezpieczenie nadwyżki bezpośredniej w produkcji zwierzęcej	Nie są oferowane na podstawie wyników z indywidualnych gospodarstw	Produkty na podstawie krajowych i prognozowanych cen zwierząt gospodarskich i pasz

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [18].

Tabela 8

Dostępność ubezpieczeń upraw i żywego inwentarza (2008 r.)

Państwo	Ubezpieczenia od określonego czynnika ryzyka	Ubezpieczenia pakietowe (<i>multiple-peril crop insurances, MPCI</i>)	Ubezpieczenia przychodów (<i>revenue insurances</i>)	Ubezpieczenia żywego inwentarza	Ubezpieczenia indeksowane (<i>index-based insurances</i>)
Kanada	+	+	+	+ (wszystkie czynniki ryzyka)	uprawy
Stany Zjednoczone	+	+	+	+ (nadwyżka bezpośrednia)	uprawy, łąki i pastwiska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [18].

Tabela 9

Skuteczność interwencjonizmu finansowego w zakresie ubezpieczeń dla rolników

Państwo	Okres lat	Składki ogółem (mld USD)	Odszkodowania ogółem (mld USD)	Wskaźnik szkodo-wości ^a (%)	Wskaźnik <i>producer subsidy</i> ^b (%)	Wskaźnik <i>producer loss ratio</i> ^c (%)
Kanada	2003-2007	3,6	2,7	73	61	186
USA	2003-2007	22,7	15,9	70	59	170
Średnio (próba 8 państw rozwiniętych)	2001-2011	61,1	51,8	85	66	194

^a Odszkodowania ogółem/składki ogółem; ^b Dotacja do ubezpieczeń/ składki ogółem; ^c Odszkodowania/składki ubezpieczeniowe netto (w wysokości płaconej przez producentów rolnych).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [18].

V. Smith i J. Glauber [28], analizując kształtowanie się wskaźnika partycypacji w USA¹², stwierdzili, że w latach 80. XX w. dotacje rządowe do programów ubezpieczeniowych pokrywały koszty administracyjne i operacyjne (*administrative and operating costs, A&O costs*¹³) oraz około 30% składek brutto (obliczonych metodami aktuarialnymi). Do 1990 r. wskaźnik partycypacji nie przekraczał 20%, z wyjątkiem lat 1989-1990, co wynikało z uzależniania uzyskania ewentualnej płatności klęskowej od ubezpieczenia upraw. Udział are-łu upraw ubezpieczonych (z wykorzystaniem produktów ubezpieczeniowych) w powierzchni upraw ogółem wyniósł prawie 60% w 2000 r., jednak wskaźnik partycypacji wzrósł jeszcze do ponad 85% w 2007 r.¹⁴

Podczas Rundy Urugwajskiej GATT, będącej podstawą założenia WTO, odniesiono się do kwestii liberalizacji handlu artykułami rolno-spożywczymi, m.in. w Aneksie 2 stwierdzając, że wewnętrzne środki wsparcia (*domestic support measures*), które tylko w minimalnym stopniu oddziałują na handel międzynarodowy, są zaliczane do tzw. zielonego pudełka (*green box*). Do wewnętrznych środków wsparcia należą ubezpieczenia upraw i żywego inwentarza,

¹² Wskaźnik partycypacji jest definiowany jako relacja powierzchni upraw ubezpieczonych dotowanych do całkowitej powierzchni upraw.

¹³ Ten rodzaj kosztów obejmuje wszystkie składniki związane nie tylko bezpośrednio z administrowaniem i obsługą programów ubezpieczeniowych, ale również koszty monitorowania zachowania ubezpieczonych klientów (pod kątem zgodności z umową ubezpieczeniową) oraz wydatki związane z łagodzeniem skutków pokusy nadużycia.

¹⁴ Problem selekcji negatywnej został złagodzony przez wspieranie finansowe rolników o małej skłonności do ryzyka (*lower risk farmers*), zachęcanie ich do zawierania umów ubezpieczeniowych (od pojedynczego czynnika ryzyka) i, w rezultacie, uzyskanie mniej zróżnicowanych pod względem profilu ryzyka grup ubezpieczonych (*insurance pools*). Było to rozwiązanie bardziej kosztowne niż utworzenie bardziej jednolitej pod względem profilu ryzyka grupy ubezpieczonych. Wiązało się to z kosztami polityki (*political costs*), wynikającymi z dywersyfikowania wysokości składek ubezpieczeniowych dla rolników, których gospodarstwa są zlokalizowane blisko siebie.

a także usługi dostarczane przez agencje rządowe, związane z badaniami i rozwojem, kontrolą fitosanitarną i weterynaryjną oraz zapewnieniem bezpieczeństwa żywności. Co więcej, katalog tych środków obejmuje ubezpieczenia dochodów, programy siatki bezpieczeństwa dochodów i płatności kłękowe [13]. W tabeli 10 przedstawiono postanowienia WTO w stosunku do Kanady i USA. Większość wysoko rozwiniętych państw traktuje dotowanie ubezpieczeń rolniczych jako *non-product-specific* w „bursztynowym pudełku” (*amber box*). Stany Zjednoczone przyjęły stanowisko, że dotacje do ubezpieczeń upraw są traktowane jako wsparcie „niespecyficzne do produkcji” (*non-product-specific*), w ramach „zielonego pudełka”, co jest przedmiotem krytyki międzynarodowej. Jeśli dotacje, traktowane jako „niespecyficzne do danej produkcji”, nie przekraczają 5% wartości całkowitej produkcji rolniczej, wówczas nie są włączane do Zagregowanej Miary Wsparcia (*Total Aggregate Measurement of Support, TAMS*). Przykładowo, dla USA wsparcie publiczne w ramach dotacji do ubezpieczeń upraw było wyższe niż próg 5%.

Tabela 10

Postanowienia WTO w zakresie wsparcia wewnętrznego

Państwo	Rok	Waluta	Kwota w postanowieniu (mln jednostek pieniężnych)	Klasyfikacja WTO	Całkowita zagregowana miara wsparcia (<i>Total Aggregate Measure of Support</i>) (mln jednostek pieniężnych)
Kanada	2009	CAD (dolar kanadyjski)	801,3	<i>Non-product specific</i> Pudełko bursztynowe	1398,1
USA	2009	USD (dolar amerykański)	5426,0	<i>Non-product specific</i> Pudełko bursztynowe	4267,0
			1602,0	Pudełko zielone	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WTO.

Ocena systemu rolniczych ubezpieczeń gospodarczych w Kanadzie i USA

W tabeli 11 przedstawiono koncepcję uproszczonej oceny systemów RUG w Kanadzie i USA, biorąc pod uwagę zarówno kryteria polityczne, jak i techniczno-organizacyjne. Tego rodzaju próby podejmowane są m.in. w publikacjach organizacji międzynarodowych (np. OECD [2] czy Banku Światowego [18]). O ile system RUG w USA jest przedmiotem krytyki ze względu na dosyć silne obciążenia dla federalnego budżetu rolnictwa, a także rozwinięty program płatności kłękowych, to system RUG w Kanadzie charakteryzuje większe zrównoważenie finansowe. W obu przypadkach finansowy interwencjonizm publiczny w zakresie RUG jest krytykowany na arenie międzynarodowej jako czynnik hamujący liberalizację handlu artykułami rolno-spożywczymi. Poważniejsze za-

rzuty są jednak kierowane pod adresem władz USA. Biorąc pod uwagę kryteria techniczno-organizacyjne, brak zaangażowania sektora prywatnego w dostarczanie produktów ubezpieczeniowych jest poważnym mankamentem systemu RUG w Kanadzie. Z perspektywy powiązania RUG z innymi instrumentami stabilizowania dochodów rolniczych, ocena zarówno Kanady, jak i USA, na tle np. państw Unii Europejskiej, powinna być wyjątkowo wyróżniająca. W przypadku obu państw szybkość działania systemów RUG jest zadowalająca, choć jest niższa niż w przypadku programów płatności kłeskowych¹⁵. Zdecydowanie negatywnie jednak należy ocenić system amerykański ze względu na wysoki poziom kosztów administracyjnych i operacyjnych. Z drugiej strony, bardzo pozytywnie trzeba ocenić dostępność danych historycznych dotyczących produkcji, co umożliwi aktuarialne ustalanie składek ubezpieczeniowych, a co więcej, ułatwia projektowanie bardziej innowacyjnych produktów ubezpieczeniowych.

Tabela 11

Ocena systemów RUG w USA i Kanadzie

Wyszczególnienie	Kanada	USA
Kryteria polityczne		
Długoterminowa perspektywa finansowa	+	-
Zgodność z założeniami WTO	-	--
Kryteria techniczno-organizacyjne		
Akceptowalność dla firm ubezpieczeniowych i reasekuratorów	--	+
Jasno określone cele systemów RUG (<i>target definition</i>)	++	+
Szybkość działania	+	+
Powiązanie z innymi instrumentami zarządzania ryzykiem w rolnictwie	++	++
Poziom kosztów administracyjnych i operacyjnych (<i>A&O costs</i>)	+	-
Skuteczność w stabilizowaniu dochodów rolniczych	+	+
Techniczna wykonalność i dostępność danych historycznych dotyczących produkcji rolniczej	++	++

Objaśnienie: +/++ ocena pozytywna w skali 2-stopniowej; -/-- ocena negatywna w skali 2-stopniowej; +/- trudno ocenić.

Źródło: Opracowanie własne.

Konkludując, w bardziej kompleksowej ocenie systemów RUG należy brać pod uwagę determinanty przyrodnicze i ekonomiczno-społeczne w poszczególnych państwach. Kanada i USA są przykładami państw federacyjnych, o dużej autonomii jednostek regionalnych (prowincji/stanów). Potrzebna jest duża ostrożność przy dokonywaniu ocen systemu RUG poszczególnych krajów, mając na względzie współczesny paradygmat zrównoważonego rolnictwa, a także kontekst międzynarodowych procesów ekonomicznych (w tym nacisk na liberalizację handlu).

¹⁵ Są one z reguły w analizach wyłączane z systemu RUG jako odrębny instrument polityki rolnej.

Wnioski

1. Interwencjonizm finansowy w zakresie RUG (w takiej formie, jak to przedstawiono w przypadku Kanady i USA) pociąga za sobą negatywne konsekwencje w postaci zniekształceń w strukturze produkcji oraz ponoszenia kosztów administracyjnych i operacyjnych (*A&O costs*). Do tej pory nie określono, w jakim stopniu wymienione zniekształcenia oddziałują na wyniki ekonomiczne i finansowe gospodarstw. Dysfunkcje te są swoistym kosztem ekonomicznym, który władze ponoszą dodatkowo za dostarczanie dotowanego programu ubezpieczeń dla rolników. Co więcej, decydenci polityczni powinni uwzględnić występowanie kosztów degradacji środowiska zewnętrznego, w związku z wykorzystywaniem użytków rolnych na obszarach „wrażliwych ekologicznie”. Analizując skuteczność interwencjonizmu finansowego w USA i Kanadzie, należy też mieć na uwadze występowanie zbędnych strat społecznych (tzw. *deadweight loss*), a także pogoń za rentą ekonomiczną (*rent seeking*)¹⁶. Silnie dotowany program ubezpieczeń upraw w USA jest postrzegany jako jeden z bardziej kosztownych elementów polityki rolnej¹⁷ w tym kraju.
2. Rozwiązania w zakresie RUG, przyjęte już od kilku dziesięcioleci w analizowanych państwach Ameryki Północnej, są bardzo nowatorskie. W Europie jedynie w kilku państwach można nabyć bardziej złożone produkty ubezpieczeniowe, w tym ubezpieczenia przychodów czy tzw. ubezpieczenia od wielu czynników ryzyka, co wskazuje w dalszym ciągu na relatywnie słabszy rozwój RUG w Europie. Implikuje to potrzebę przemyślanego wykorzystania rozwiązań, które zostały przyjęte w Kanadzie i USA, biorąc też pod uwagę uwarunkowania WPR 2014-2020.
3. nierozwiązana pozostaje kwestia ubezpieczeń dla gospodarstw o większym stopniu zrównoważenia ekologicznego, w tym „gospodarstw ekologicznych” (dysponujących certyfikatami produkcji ekologicznej). Ukierunkowanie tych podmiotów na dostarczanie dodatnich efektów zewnętrznych kosztem mniejszej produktywności i efektywności finansowej wymaga od decydentów politycznych zarówno w USA, Kanadzie, jak i państwach UE, zwrócenia uwagi na potrzebę projektowania produktów ubezpieczeniowych z uwzględnieniem specyfiki tej części sektora rolnego.
4. Potrzebna jest głębsza integracja systemu RUG z narzędziami stabilizacji dochodów rolniczych. Przykładowo, w Kanadzie dosyć dobrze rozwinięty jest system rachunków stabilizacji dochodów (*AgriStability*)¹⁸. Należy zauważyć, że w perspektywie najbliższych kilkunastu, kilkudziesięciu lat w większości państw wysoko rozwiniętych nastąpi transformacja polityki rolnej: odejście od silnego interwencjonizmu finansowego w kierunku wspierania rynkowych bądź quasirynkowych instrumentów wspomagających rozwój efektywnych gospodarstw rolnych. Będzie to następstwem nacisków organizacji międzynarodowych na zmniejszenie barier w międzynarodowym handlu artykułami rolno-spożywczymi. Zatem słuszne wydaje się stwierdzenie,

¹⁶ Ten problem omówiono szczegółowiej w artykułach [1, 11].

¹⁷ Zwracają uwagę na ten aspekt A. Babcock i C. Hart [4] oraz V. Smith [29].

¹⁸ Jak zauważa W. Rembisz [24], system ten stanowi najważniejszy komponent całego systemu zarządzania ryzykiem w rolnictwie Kanady.

- że polityka rolna, w wymiarze krajowym czy ponadkrajowym (np. w ramach UE), będzie ukierunkowana na zwiększenie samodzielności rolników w podejmowaniu decyzji w zakresie zarządzania ryzykiem. Implikuje to konieczność edukacji ekonomiczno-finansowej rolników (np. przez ośrodki doradztwa rolniczego, instytuty czy firmy prywatne), a także uczestnictwo sektora publicznego w uruchomieniu „infrastruktury zarządzania ryzykiem” w rolnictwie (np. giełdy towarowe, oferujące kontrakty terminowe na towary rolnicze, czy towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych dla określonych producentów rolnych).
5. Oprócz programów stabilizacji dochodów w konwencjonalnej formie (np. płatności bezpośrednie w UE czy rachunki stabilizacji dochodów w Kanadzie), towarzyszących programom dopłat do ubezpieczeń, w celu „operacjonalizacji” polityki zarządzania ryzykiem w sektorze rolnym niezbędne będzie podniesienie kwalifikacji rolników w zakresie zarządzania finansami (np. poprzez nieodpłatnie udostępnione im programy komputerowe), a także praktyk produkcyjnych (agrotechnicznych/zootechnicznych), czyli *on-farm strategies*¹⁹. Jest to postulat wskazywany nie tylko w środowisku europejskim, ale również w Kanadzie i USA. Deficyt narzędzi planowania finansowego (np. w warunkach polskich brak rozwiniętej metodyki budżetowania przepływów pieniężnych czy też planowanie inwestycji za pomocą metod scenariuszowych) pogłębia dodatkowo niedorozwój zarządzania ryzykiem w rolnictwie, szczególnie widoczny w państwach Europy Środkowo-Wschodniej (w tym w Polsce).
 6. Należy mieć świadomość, że rozbudowa systemu ubezpieczeń upraw czy żywego inwentarza prowadzi do efektu wypierania (*crowding out*) płatności klęskowych. Z drugiej strony, biorąc pod uwagę ryzyko systematyczne, charakterystyczne dla działalności rolniczej, nie jest możliwe zupełne wyeliminowanie płatności klęskowych.
 7. Nader ważną kwestią jest problem uczestnictwa sektora prywatnego w systemie RUG. Według rekomendacji organizacji międzynarodowych, m.in. Banku Światowego, pożądanym rozwiązaniem instytucjonalnym byłoby partnerstwo publiczno-prywatne. Przykładem tego rodzaju inicjatywy jest uruchomienie programu Private Sector Risk Management Partnership (PSRMP) przez Agriculture Financial Services Corporation (AAFC), agendę rządową odpowiadającą za realizowanie płatności do sektora rolnego²⁰. Doświadczenia kanadyjskie mogą być bardzo cenne przy projektowaniu tego rodzaju programów w UE.

¹⁹ Szczegółowiej ten problem omówiono w artykule J. Atwood [3]. Korzystanie z szerokiego spektrum strategii zarządzania ryzykiem w gospodarstwie rolniczym jest znacznie tańsze niż zakup dotowanego ubezpieczenia upraw. Wyjaśnia to zachowanie rolników, którzy dopiero zobligowani przepisami (np. uzależnienie dotacji do produkcji rolniczej od ubezpieczenia upraw) zawierali umowy ubezpieczeniowe, w tym indeksowane lub pakietowe.

²⁰ Założeniem programu PSRMP było zachęcenie sektora prywatnego do większego zaangażowania na rynku RUG. W praktyce program ten dotyczy finansowego i technicznego wsparcia projektów kierowanych m.in. przez rolnicze organizacje producenckie. Projekty te były ukierunkowane na rozwój i upowszechnienie wśród rolników instrumentów finansowych (w tym pochodnych), a także doskonalenie metod oceny ryzyka. Przykładem projektu, współfinansowanego przez PSRMP, było uruchomienie programu ubezpieczeń cen bydła (Cattle Price Insurance Program, CPIP), kierowanego przez Alberta Beef Producers. Program ten ukierunkowany był na dostarczenie jednego instrumentu finansowego, który umożliwiłby producentowi zakup kontraktu futures na żywiec wołowy. Zaletami tego rozwiązania są, m.in. dostarczenie instrumentu online (tak jak inne produkty oferowane w ramach bankowości elektronicznej), a także szybki system płatności [2].

Literatura:

1. Alston J.M., Carter C.A., Smith V.H.: Rationalizing agricultural export subsidies. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 75(5), 1993.
2. Antón J., Kimura Sh., Martini R.: Risk management in agriculture in Canada. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 40, OECD Publishing, 2011.
3. Atwood J.A., Watts M. J., Baquet A.E.: An examination of the effects of price support and federal crop insurance upon the economic growth, capital structure, and financial survival of wheat growers in the northern High Plains. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 78(1), 1996.
4. Babcock B.A., Hart C. E.: Crop insurance study. USDA, Washington DC 2009.
5. Barry P., Ellinger P.N.: Financial management in agriculture. Prentice Hall, Upper Saddle River 2012.
6. Coble K. H., Knight Th.O.: Crop insurance as a tool for price and yield risk management [w:] A comprehensive assesment of the role of risk in U.S. agriculture (red. R.E. Just, R.D. Pope). Kluwer Academic Publishers, Boston/Dordrecht/London 2002.
7. Culver D., Niekamp D., Zafriou M.: Canadian agricultural safety net programs and pressures for change. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, vol. 49, issue 4, December 2001.
8. Duncan J., Myers R.J.: Crop insurance under catastrophic risk. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 82(4), 2000.
9. European Environment Agency: Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012. An indicator-based report, 2012.
10. Europejska Agencja Środowiska: Zmiany klimatu widoczne w Europie – pilna potrzeba adaptacji; <http://www.eea.europa.eu/pl/pressroom/newsreleases/zmiany-klimatu-widoczne-w-europie>, 2012; data dostępu: 31.05.2013.
11. Fullerton D.: Reconciling recent estimates of the marginal welfare cost of taxation. *American Economic Review*, vol. 81(3), 1991.
12. Glauber J. W., Collins K. J.: Risk management and the role of the federal government [w:] A comprehensive assesment of the role of risk in U.S. agriculture (red. R.E. Just, R.D. Pope). Kluwer Academic Publishers, Boston/Dordrecht/London 2002.
13. Hill B.: Understanding the Common Agricultural Policy. Earthscan, Oxon 2012.
14. Just R.E., Calvin L., Quiggin J.: Adverse selection in crop insurance. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 81, 1999.
15. Kanada. Gospodarka; <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/4574436/kanada-gospodarka.html>; data dostępu: 11.07.2013.
16. Kay R.D., Edwards W.E., Duffy P.A.: Farm management. McGraw Hill, New York 2012.
17. Kulawik J., Soliwoda M., Pawłowska-Tyszko J.: Państwo a ubezpieczenia gospodarcze w rolnictwie – implikacje dla WPR 2013+; http://www.ierigz.pl/download/7645-Kulawik_Soliwoda_Pawłowska-Tyszko.pdf; data dostępu: 16.07.2013.
18. Mahul O., Stutley C.J.: Government support to agricultural insurance: challenges and opportunities for developing countries. The World Bank, Washington DC 2010.
19. Meyer J.: Expected utility as a paradigm [w:] A comprehensive assessment of the role of risk in U.S. agriculture (red. R.E. Just, R.D. Pope). Kluwer Academic Publishers, Boston/ Dordrecht/ London 2002.
20. Miranda M.J., Glauber J.W.: Systemic risk, reinsurance, and the failure of crop insurance markets. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 79(1), 1997.
21. Mussel A., Martin L.: What future for agricultural safety net programs? *Canadian Journal of Agricultural Economics*, vol. 49, issue 4, December 2001.

22. Pawłowska-Tyszko J.: Aktualne problemy zarządzania ryzykiem w rolnictwie. Komunikaty Raporty Ekspertyzy, nr 535. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2009.
23. Pawłowska-Tyszko J.: Wspólnotowa Polityka Rolna wobec problemów zarządzania ryzykiem. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 4(321), 2009.
24. Rembisz W.: Kwestie ryzyka, cen, rynku, interwencji i stabilności dochodów w rolnictwie. Wydawnictwo Vizja Press & IT, Warszawa 2013.
25. Schmitz A., Moss Ch.: Agricultural policy, agribusiness and rent-seeking behaviour. University of Toronto Press Incorporated, Toronto 2010.
26. Schmitz A.: Canadian agricultural programs and policy in transition. Canadian Journal of Agricultural Economics, vol. 56, issue 4, December 2008.
27. Skokstad G.: Canadian agricultural programs and paradigms: the influence of international trade agreements and domestic factors. Canadian Journal of Agricultural Economics, vol. 56, 2008.
28. Smith V., Glauber J.: Agricultural insurance in developed countries: where have we been and where are we going? Applied Economic Perspectives and Policy, vol. 34, no. 3, Autumn 2012.
29. Smith V.H.: Premium payments: why crop insurance costs too much. Working paper. American Enterprise Institute, Washington DC 2011.
30. Smith V.H., Watts M.A.: Index based agricultural insurance in developing countries. Report prepared for the Bill and Melinda Gates Foundation, November 2009.
31. Stany Zjednoczone. Gospodarka; <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/4575385/stan-zjednoczone-gospodarka.html>; data dostępu: 11.07.2013.

MICHAŁ SOLIWODA

Institute of Agricultural and Food Economics
– National Research Institute
Warszawa

AGRICULTURAL BUSINESS INSURANCES IN CANADA AND THE USA AS THE ELEMENT OF RISK MANAGEMENT SYSTEM IN THE MODERN AGRIBUSINESS

Summary

The aim of this paper is the attempt to assess the system of agricultural business insurances in Canada and the USA. The axis of the article is the following thesis: designing systems of agricultural business insurances, decision-makers of the agricultural policy should take regional natural and social factors, besides international competitiveness of the agricultural sector, into account. Solutions concerning the analyzed systems, that were adopted for several decades in Canada and the USA, are very innovative (for example, index-based insurances and multiple-peril crop insurances). That implies the need for their prudent adaptation to the European agriculture, taking the priorities of the CAP 2014-2020 into account. What we need is a deeper integration of the system of agricultural business insurance into the tools of agricultural income stabilization. Moreover, it is necessary to raise the qualifications of farmers in area of financial management (including financial planning). It is important to incorporate the private sector into the system of agricultural business insurances, for example in the projects based on public-private partnership.