



Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA  
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Świętokrzyska 20, 00-950 Warszawa 1, skr. pocztowa 984  
tel. (48 22) 505 44 44, faks (48 22) 827 19 60

# Państwo a ubezpieczenia gospodarcze w rolnictwie – implikacje dla WPR 2013+

Jacek Kulawik

Michał Soliwoda

Joanna Pawłowska-Tyszko



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI  
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI  
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

# Istota problemu

## ” Wzrost ryzyka w rolnictwie spowodowany jest:

- ” zorientowaniem sektora na rynek, które pojawiło się w wyniku reformy WPR 2003,
- ” niestabilnością rynków, wynikającą z procesu liberalizacji wymiany handlowej i intensyfikacji międzynarodowych przepływów finansowych,
- ” wzrostem zagrożeń w postaci pojawiania się nowych chorób zwierząt i roślin, będących skutkiem zwiększonej mobilności międzynarodowej towarów i osób,
- ” występowaniem trudnych warunków pogodowych, których źródłem są zmiany klimatu.

## ” Nie w pełni rozwinięte narzędzia zarządzania ryzykiem w rolnictwie UE.

# Cele i teza

## Cele:

- ” Zidentyfikowanie uzasadnień stosowanych dla angażowania się władz publicznych w rolnicze ubezpieczenia gospodarcze.
- ” Dokonanie przeglądu rozwoju ubezpieczeń gospodarczych w rolnictwie wybranych krajów wraz z implikacjami dla przyszłego kształtu WPR 2013+.

## Teza:

- ” Aktorzy WPR powinni zachować dużą rezerwę wobec propozycji poszerzania i pogłębiania subsydiowania rolniczych ubezpieczeń gospodarczych.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# Ubezpieczenia gospodarcze jako składnik systemu zarządzania ryzykiem w rolnictwie



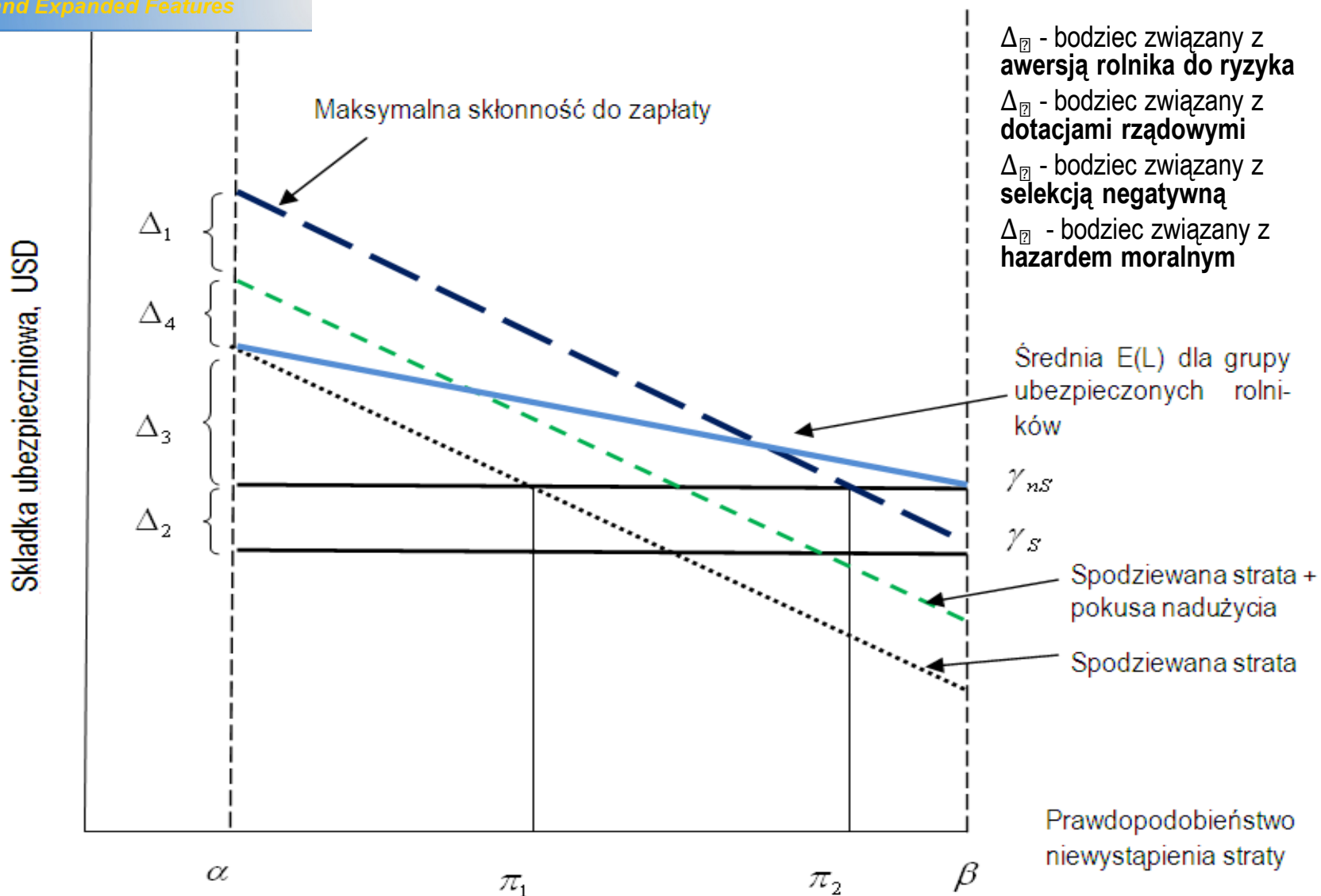
KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI  
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI  
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

## Klasyfikacja ubezpieczeń gospodarczych w działalności rolniczej

Rodzaj	Czynnik uruchamiający wypłatę odszkodowania	Dostępność
<b>Ubezpieczenia oparte na bieżącej stracie</b>		
od jednego określonego czynnika ryzyka ( <i>named peril</i> )	% szkód	szeroko rozpowszechnione
od wielu czynników ryzyka ( <i>multiple peril</i> ) – produkty „pakietowe”	zmniejszenie wielkości plonów	szeroko rozpowszechnione
<b>Ubezpieczenia indeksowane</b>		
Ubezpieczenia bazujące dla indeksu plonu dla danego obszaru ( <i>area-yield</i> )	Strata dotycząca określonego obszaru	USA, Indie, Brazylia
Ubezpieczenia bazujące na indeksach pogodowych	Według indeksu pogodowego	Indie, Meksyk, Malawi, Kanada, USA
Ubezpieczenia oparte na indeksie NDVI ( <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> )	Według indeksu NDVI	Meksyk, Hiszpania, Kanada
Ubezpieczenia oparte na indeksie śmiertelności żywego inwentarza	Według indeksu śmiertelności żywego inwentarza	Mongolia
<b>Ubezpieczenia przychodów z upraw</b>		
Ubezpieczenie przychodów z upraw ( <i>Crop Revenue Insurance, CRI</i> )	Wielkość plonów, cena artykułów rolnych	ograniczone do USA

Źródło: World Bank, 2009.

# Skłonność rolnika do zakupu polisy ubezpieczeniowej



# Wzrostec związany z awersją do ryzyka

$$\Delta_{\text{?}} = \text{?} \left( \text{?}, \text{?}, \mu, \text{?}, \text{?} \right) \text{?}$$

stopieñ dotowania ubezpieczenia <0,1>

składka ubezpieczeniowa

stopieñ pokrycia ryzyka

cena gwarantowana jednostki ziemiopłodów

% ubezpieczonego plonu

zmienna wejściowa

dystrybuanta plonów

areal upraw

# Symalizacja funkcji celu - zysku asekuratora

$$\max_{x_t, y_t} = r_t [K_t + p(x_t, y_t)] + [p(x_t, y_t) - C(x_t, y_t)]$$

gdzie:

$r_t$  - bieżący zwrot z dywersyfikowanego portfela na aktywnym rynku ubezpieczeniowym

$K_t$  - rezerwa kapitałowa asekuradora

$(p, C)$  - zysk netto „księgowy”

$p$  - cena produktu ubezpieczeniowego

$C$  - koszty operacyjne asekuradora

$x_t, y_t$  - poziom ryzyka produkcyjnego, związany z kierunkiem działalności





*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# Przyczyny i formy angażowania się władz publicznych w ubezpieczenia gospodarcze w rolnictwie



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI  
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI  
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

# Wymagania angażowania się władz publicznych w ubezpieczenia gospodarcze

## Ogólnoekonomiczne – w odniesieniu do sektora rolnego:

- “ **niekompletność i niedoskonałość rynków** związanych z rolnictwem, **dobra publiczne**, dostarczane przez sektor rolny,  **dodatnie efekty zewnętrzne**, niedoskonałość informacji
- “ **relatywnie niski poziom wydajności pracy**, i w ślad za tym, dochodu na 1 zatrudnionego, w sektorze rolnym

## Specyficzne w odniesieniu do ubezpieczeń rolniczych:

- “ **asymetria informacji** prowadząca do wystąpienia selekcji negatywnej i hazardu moralnego (prowadzi to do wzrostu składek ubezpieczeniowych, co jeszcze bardziej pogłębia selekcję negatywną przez demotywowanie producentów-asekurantów)
- “ **geograficzne rozproszenie produkcji rolniczej** – relatywnie wysokie koszty operacyjne i administracyjne, w porównaniu z innymi rodzajami ubezpieczeń
- “ **ryzyko systematyczne w rolnictwie**: straty w zbiorach z powodu klęsk naturalnych, które oddziałują na znaczne grupy rolników
- “ **biologiczna natura** procesów w działalności rolniczej + **zmienne warunki pogodowo-klimatyczne** (niska elastyczność cenowa podaży, nieelastyczny popyt na artykuły rolne => zmienność cen produktów rolnych) - w konsekwencji wiele nierozpoznanych zmiennych objaśniających wielkość produkcji rolnej

# Modeli interwencji rządowej w ubezpieczenia gospodarcze w rolnictwie

Poziom INTERWENCJONIZMU RZĄDOWEGO

Pełny+ interwencjonizm

Zwykle dobrze spenetrowany rynek  
Dobrze rozwinięty portfel produktów  
Kryteria społeczne > kryteria techniczne  
Monopol agencji rządowych  
Wysokie koszty administracyjne

Partnerstwo Publiczno-Prywatne (PPP)

Wysoka penetracja rynku  
Dobrze rozwinięty portfel produktów  
Kryteria techniczne > kryteria ekonomiczne  
Konkurencyjność usług  
Rząd: stabilność systemu + sektor prywatny: know-how  
Rozsądne koszty administracyjne

Tylko mechanizmy rynkowe

Niska lub średnia penetracja rynku  
Niska dywersyfikacja ryzyka  
Prymat kryteriów ekonomicznych  
Brak obciążenia dla budżetu

GRACZE I DYWERSYFIKACJA PRODUKTÓW

# Angażowania się władz publicznych w ubezpieczenia gospodarcze

## Działania pośrednie:

- . **Tworzenie infrastruktury prawnej** (ustawodawstwo w zakresie ochrony fitosanitarnej, weterynaryjnej).
- . **Wspieranie rozwoju rynku instrumentów ubezpieczeniowych, skierowanych do rolników.**

## Działania bezpośrednie:

- . **Dotacje do ubezpieczeń gospodarczych** (Włochy, Hiszpania, Austria, Francja, Portugalia, Czechy, Słowacja, Słowenia, Rumunia, Łotwa, Litwa, Cypr, Luksemburg, Polska).
- . **Publiczna reasekuracja** (Portugalia, Hiszpania, Włochy).
- . **Ubezpieczenia gospodarcze o charakterze publicznym** (Grecja – system ELGA, Cypr – ubezpieczenia zbiorów rolnych).
- . **Fundusze klęskowe i pomoc ad-hoc.**

# Angażowania się państwa w rolnicze ubezpieczenia gospodarcze

- “ **Publiczna interwencja** w ubezpieczenia gospodarcze w rolnictwie w 65 państwach świata (według World Bank)
- “ **Formy wsparcia** ze strony władz publicznych:
  - . Dotowanie składek ubezpieczeniowych, zarówno w ubezpieczeniach upraw (65%\*), jak i żywego inwentarza (35%)
  - . Inwestycje w badania i rozwój produktów ubezpieczeniowych, szkolenia, gromadzenie i przetwarzanie informacji w zakresie ryzyka w rolnictwie (odpowiednio 41 i 37%)
  - . Generowanie przyjaznego środowiska legislacyjnego dla ubezpieczeń gospodarczych (51 i 33%)
  - . Programy publicznej reasekuracji (32 i 26%)
  - . Dotowanie kosztów administracyjnych ubezpieczeń (16 i 11%)

\* państw w badaniu, zaprezentowanym raporcie: The World Bank, 2009: Public Intervention for Agricultural Insurance.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

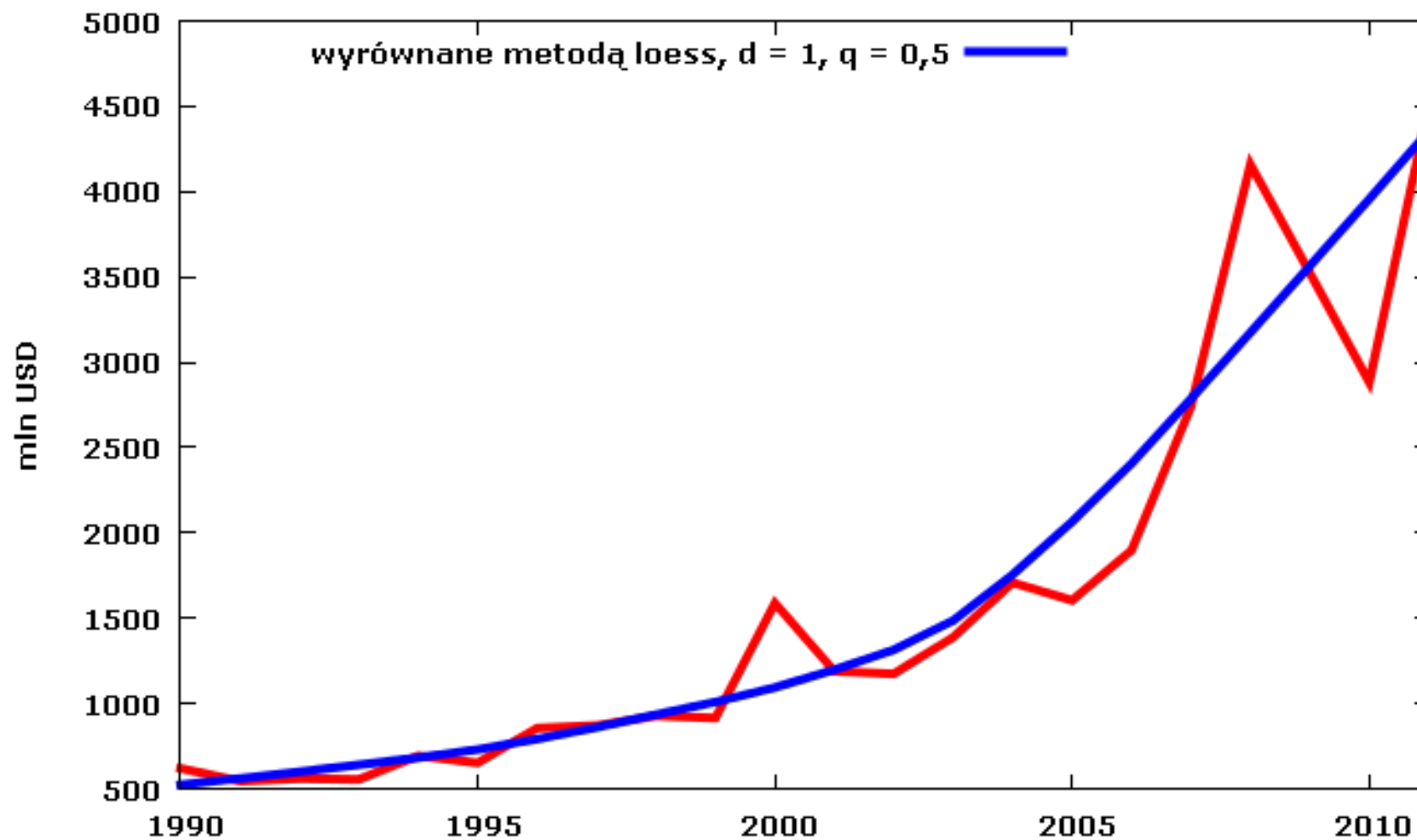
[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# Skuteczność interwencjonizmu państwowego w ubezpieczenia gospodarcze w rolnictwie



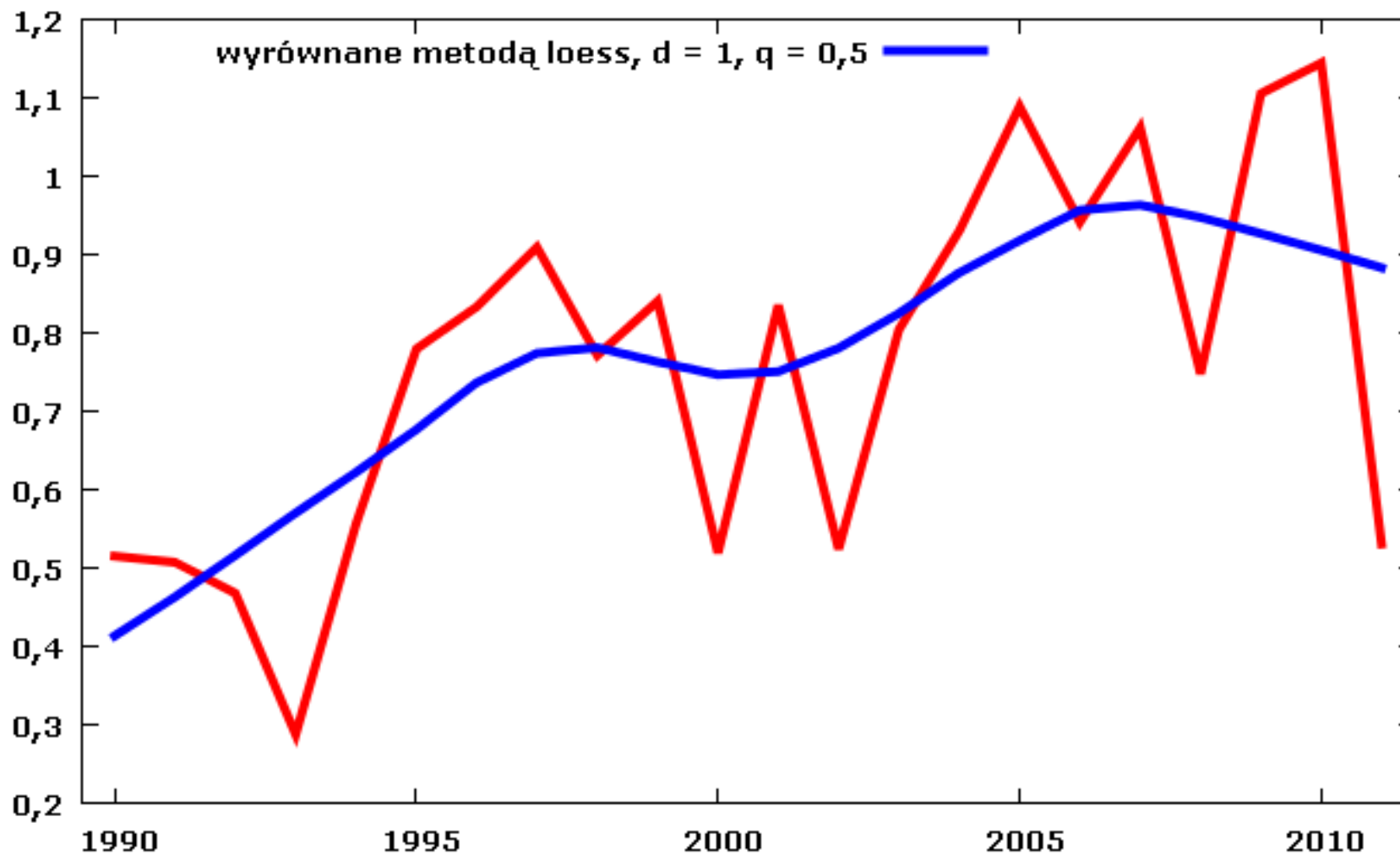
KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI  
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI  
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

# netto na ubezpieczenia upraw w USA



Źródło: opracowanie własne.

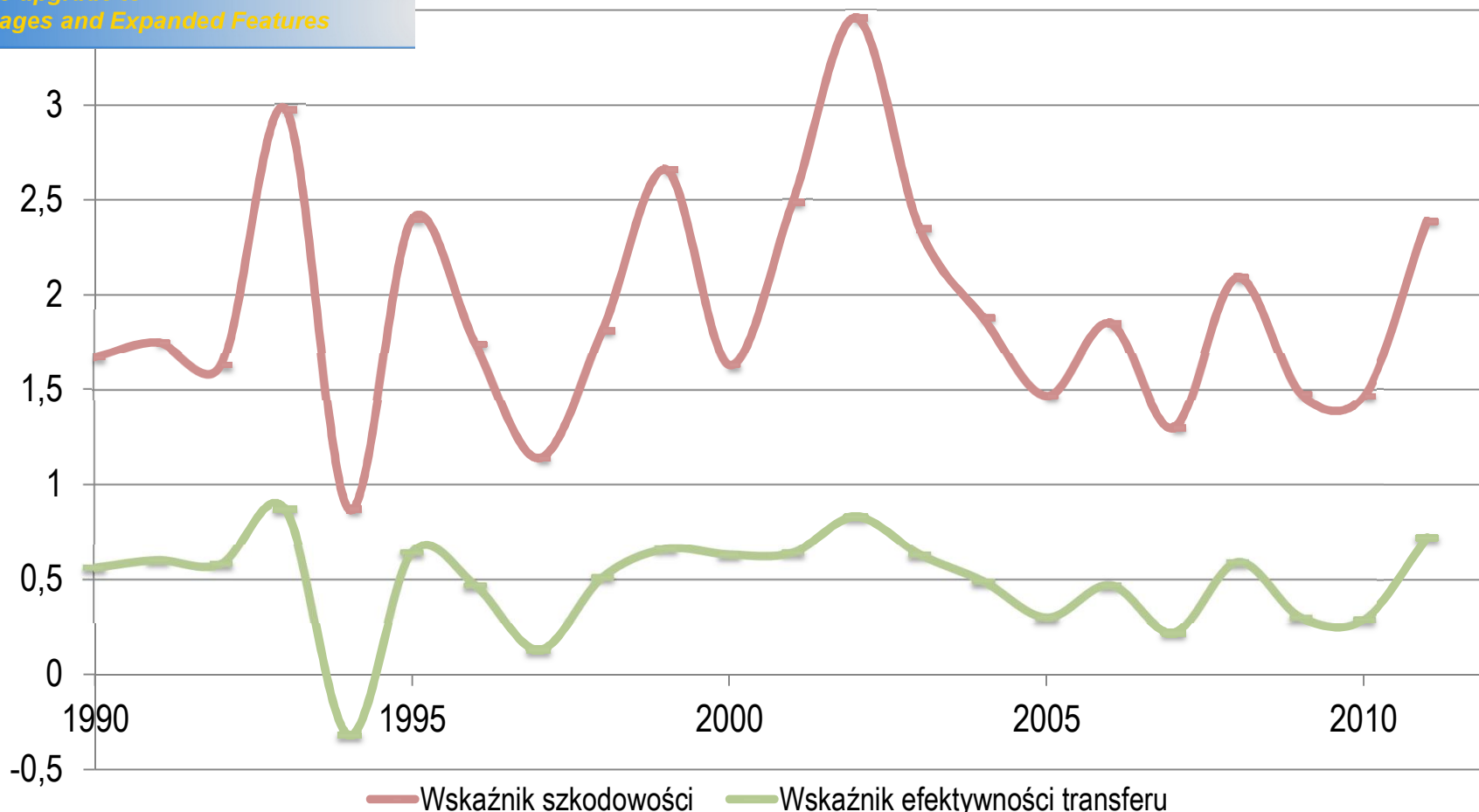
# administracyjne/ składka netto na ubezpieczenia upraw w USA



Źródło: opracowanie własne.



## Wskaźniki efektywności i efektywności transferu w systemie ubezpieczeń upraw w USA



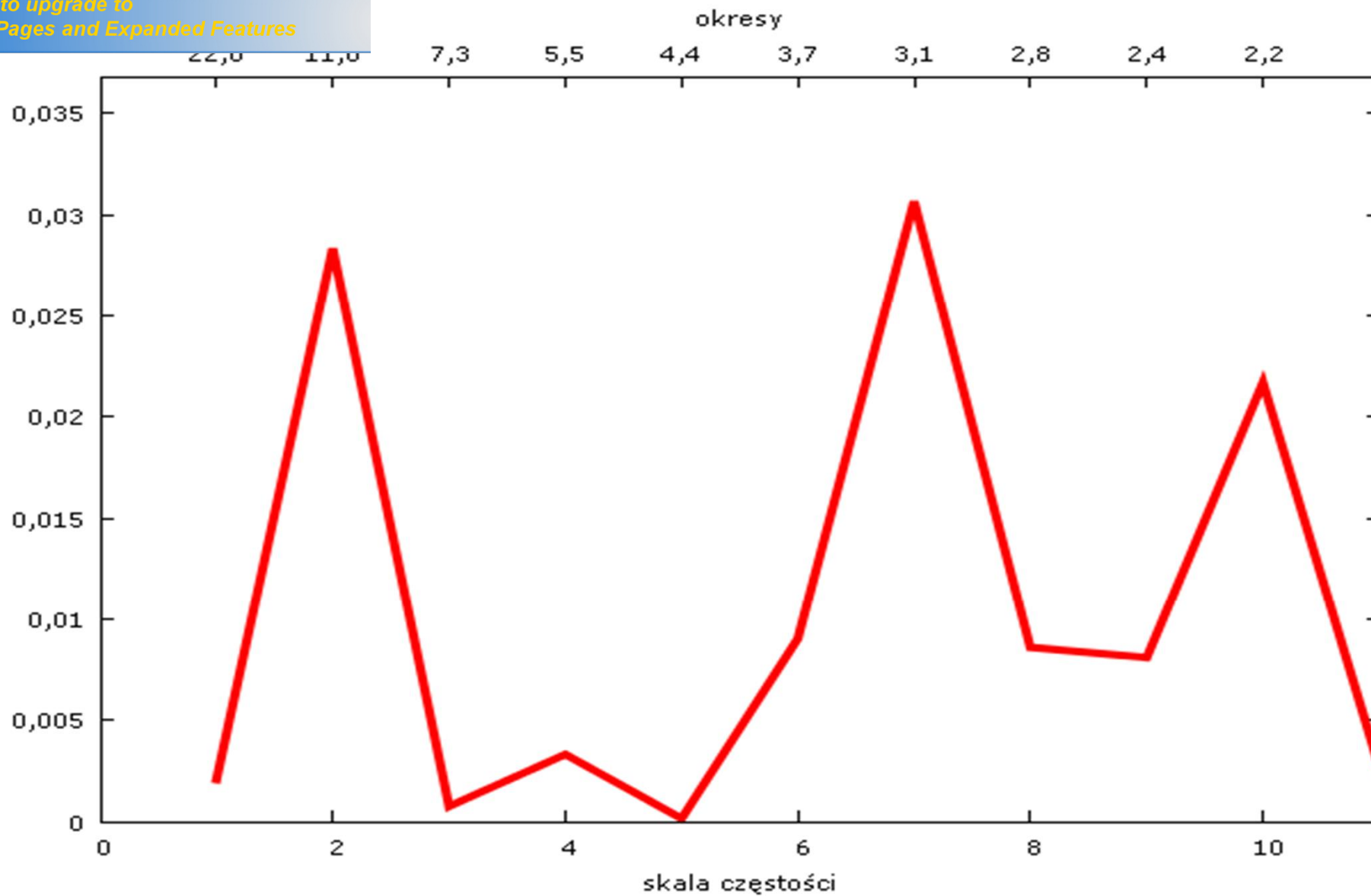
Źródło: opracowanie własne.

Wskaźniki efektywności interwencjonizmu państwowego

“ **Wskaźnik szkodowości** (*producer loss ratio*) =  $\frac{\text{odszkodowania ogółem}}{(\text{składki ubezpieczeniowe} - \text{dotacja do składek})}$

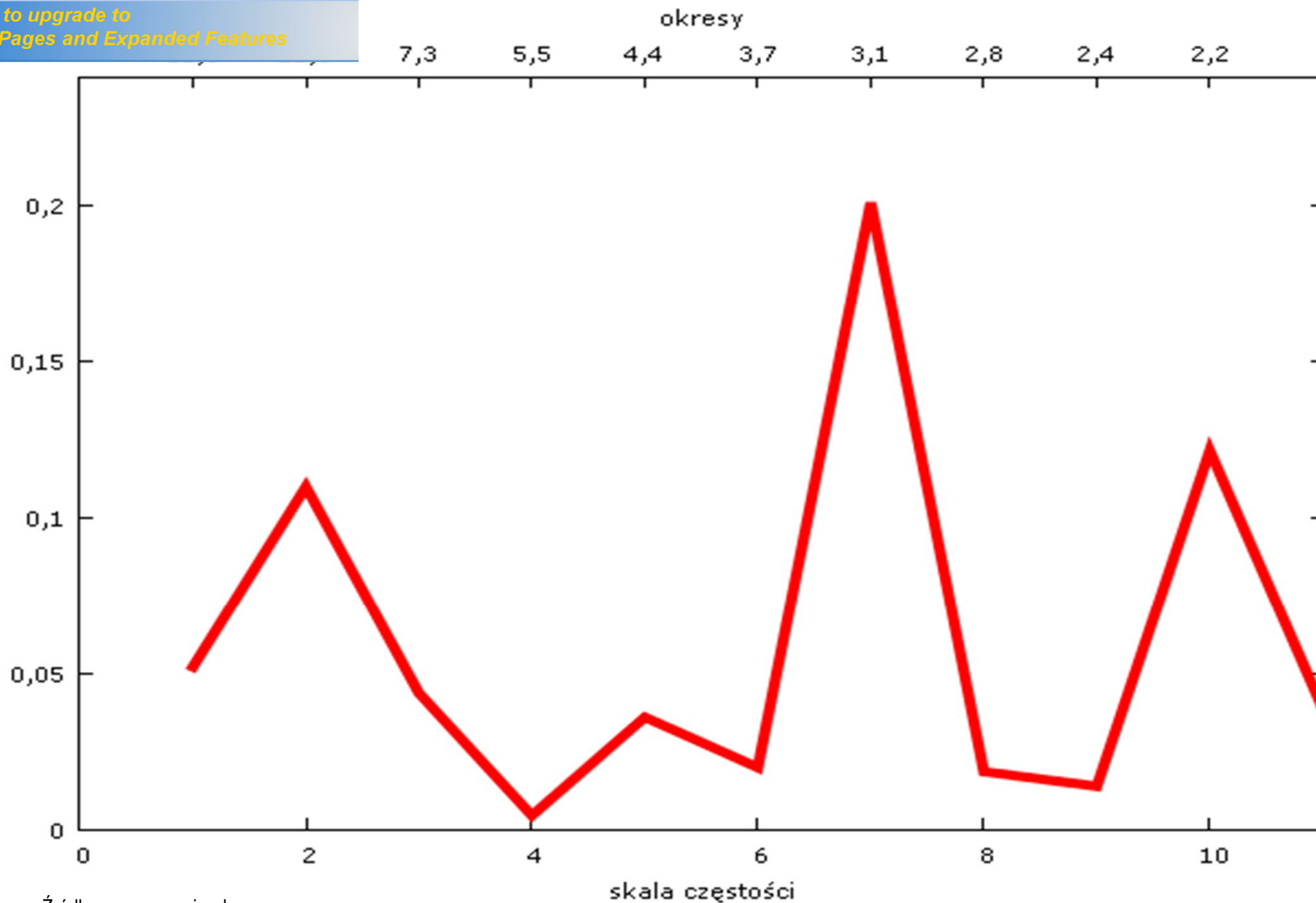
“ **Wskaźnik efektywności transferu** (*transfer efficiency*) =  $\frac{(\text{odszkodowania ogółem} - \text{składka producenta})}{(\text{odszkodowania ogółem} + \text{koszty administracyjne})}$

# Wskaźnik szkodowości - periodogram



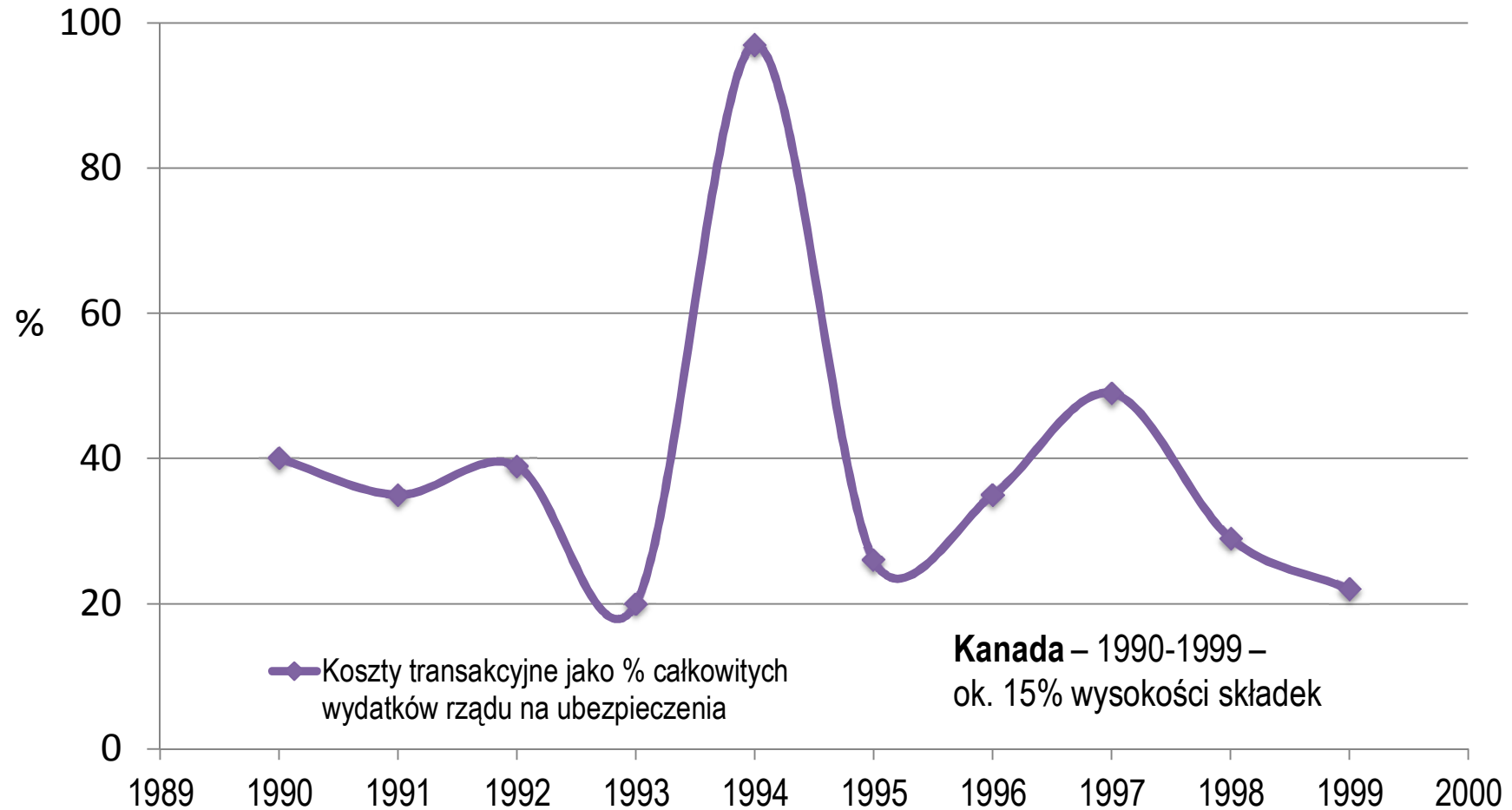
Źródło: opracowanie własne.

# Ważnik efektywności transferu - periodogram



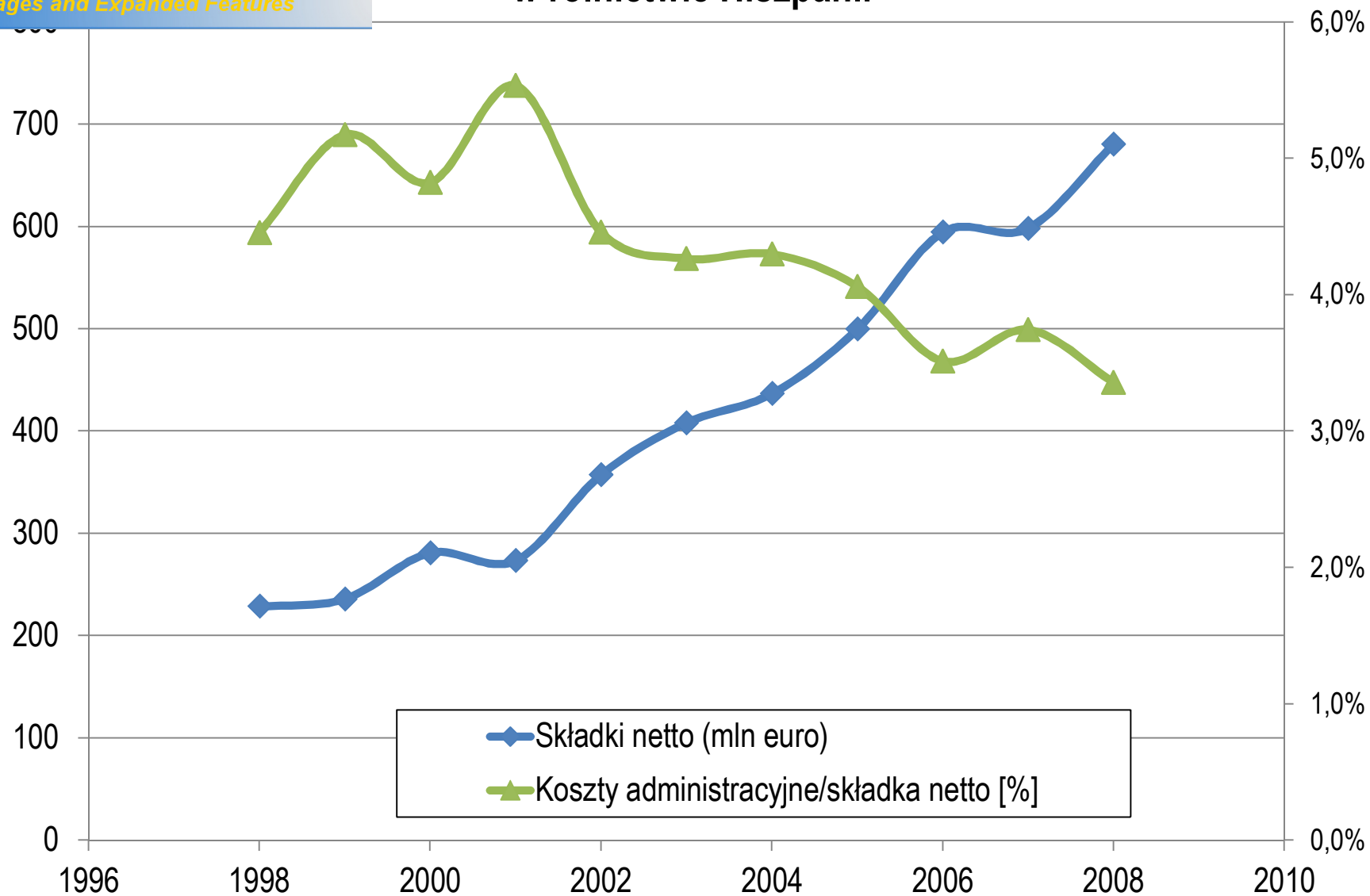
Źródło: opracowanie własne.

# Koszty „policy-related” związane z programami ubezpieczeń upraw w rolnictwie USA



Źródło: opracowanie własne.

## Składki i koszty administracyjne ubezpieczeń gospodarczych w rolnictwie Hiszpanii



Źródło: opracowanie własne.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# WPR a zarządzanie ryzykiem w rolnictwie



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI  
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI  
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

# Polityka WPR a zarządzania ryzykiem w rolnictwie

Produktywność →

Konkurencyjność →

Stabilność →

Lata wczesne (1960-1987)	Lata kryzysu (1987- 1991)	Reforma WPR 1992	Agenda 2000	Reforma WPR 2003	Przegląd WPR 2008
<p>Bezpieczeństwo żywnościowe</p> <p>Poprawa wydajności</p> <p>Stabilizacja rynków rolnych</p> <p>Wsparcie dochodów</p>	<p>Nadprodukcja</p> <p>Wzrost wydatków</p> <p>Wzrost barier w wymianie handlowej</p> <p>Instrumenty strukturalne</p>	<p>Zmniejszenie nadwyżek</p> <p>Stabilizacja dochodów</p> <p>Stabilizacja budżetu WPR</p>	<p>Konkurencyjność</p> <p>Ograniczenie interwencji na rynkach produktów rolnych</p> <p>Płatności bezpośrednie</p> <p>Modulacja (Rozp. WE nr 1259/1999)</p> <p>Rozwój wsi</p>	<p>Orientacja rynkowa</p> <p>Zorientowanie na konsumenta</p> <p>Rozwój wsi</p> <p>Ochrona środowiska</p> <p>Płatności bezpośrednie</p> <p>Ubezpieczenia dotowane</p>	<p>Wzmocnienie reform z 2003 roku</p> <p>Nowe wyzwania</p> <p>Modulacja (Rozp. Nr 378/2007)</p> <p><b>Zarządzanie ryzykiem</b></p>



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

## Instrumenty zarządzania ryzykiem wspierane przez UE

	<p><b>Pośrednie instrumenty ograniczające ryzyko w rolnictwie</b> Płatności bezpośrednie (bezpieczeństwo dochodowe),</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Regulacje rynkowe (subsytia eksportowe, ceny interwencyjne, kwotowanie produkcji)</li></ul> <p><b>Bezpośrednie instrumenty zarządzania ryzykiem w rolnictwie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ubezpieczenia dotowane upraw i zwierząt gospodarskich - instrument wspierający zalecany przez Wspólnotę Europejską – Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1857/2006 w sprawie stosowania art. 87 i 88 Traktatu w odniesieniu do pomocy państwa dla MSP związanych z wytwarzaniem produktów rolnych)</li></ul>
2007-2013	<p><b>Pośrednie instrumenty ograniczające ryzyko w rolnictwie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Płatności bezpośrednie (bezpieczeństwo dochodowe),</li><li>- Regulacje rynkowe (subsytia eksportowe, ceny interwencyjne, kwotowanie produkcji)</li></ul> <p><b>Bezpośrednie instrumenty zarządzania ryzykiem w rolnictwie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ubezpieczenia dotowane i fundusze wzajemnego inwestowania (wprowadzone w ramach przeglądu WPR – rozwiązanie funkcjonujące w oparciu o środki pochodzące z modulacji - Rozporządzenie Rady (WE) nr 73/2009 z dn. 19.01.2009r. ustanawiające wspólne zasady dla systemów wsparcia bezpośredniego dla rolników w ramach WPR i ustanawiające określone systemy wsparcia dla rolników)</li></ul>
2014-2020	<p><b>Pośrednie instrumenty ograniczające ryzyko w rolnictwie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Płatności bezpośrednie (bezpieczeństwo dochodowe)</li></ul> <p><b>Bezpośrednie instrumenty zarządzania ryzykiem w rolnictwie</b> (narzędzia uzupełniające istniejący system płatności oraz instrumenty zarządzania rynkiem)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ubezpieczenie od klęsk żywiołowych</li><li>- Fundusze wzajemnego inwestowania</li><li>- Zagwarantowanie podstawowego ubezpieczenia dochodu (instrument stabilizacji dochodów rolniczych)</li><li>- Ubezpieczenia dotowane upraw i zwierząt gospodarskich</li></ul>



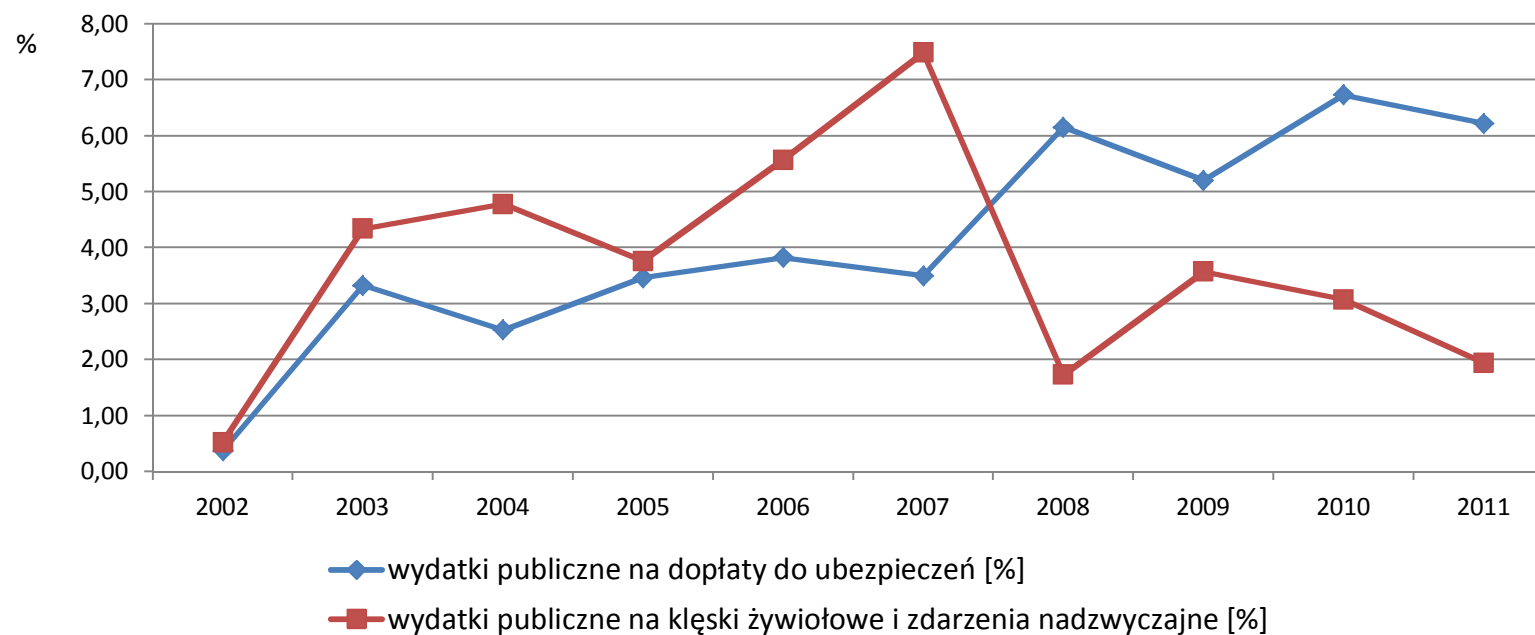
## Ubezpieczenia gospodarcze w rolnictwie – sytuacja w UE

	Ubezpieczenie na ryzyko (single risk insurance)	Ubezpieczenie złożone (combined insurance)	Ubezpieczenie plonów (yield insurance)	Penetracja rynku (zasięg ubezpieczeń) [%]	Składki/ wartość ubezpieczeniowa (%)	Dotacje do ubezpieczeń (mln euro/%)
Austria	PS	PS	PS	78	2,6	24 / 46%
Belgia	P	-	-	Bd	Bd	0
Bułgaria	P	P	-	52	4,8	0
Cypr	GC	GC	-	(100)	7,2	4,4 / 50%
Czechy	PS	PS	-	35	1,8	7 / 30%
Dania	P	-	-	Bd	Bd	0
Estonia	P	-	-	<1	Bd	0
Finlandia	P	P	-	<1	Bd	0
Francja	P	P	PS	Bd	1,7	5 / 2,4%
Niemcy	P	-	-	43	1,2	0
Grecja	P	GC+GS+G	-	(100)	2,5-3	bd
Węgry	P	P	-	52	Bd	0
Irlandia	P	-	-	Bd	Bd	0
Włochy	PS	PS	PS	8	7,4	180 / 67%
Łotwa	PS	-	-	<1	Bd	0,05 / 50%
Litwa	PS	-	-	1	4,3	0,55 / 50%
Luksemburg	PS	PS	PS	45	2,3	0,65 / 50%
Holandia	P	-	-	Bd	Bd	0
Polska	P(S)#	-	-	7	Bd	0
Portugalia	PS	PS	-	22	8,4	32 / 68%
Rumunia	Ps	Ps	-	12	Bd	7 / 50%
Słowacja	Ps	PS	-	Bd	Bd	- / 50%
Słowenia	Ps	P	-	17	7,6	4,3 / 45%
Hiszpania	PS	PS	PS	26	6,3	232 / 41%
Szwecja	P	P	-	60	Bd	0
Wielka Brytania	P	-	-	7	0,8	0
Ogółem						497 / 32%

Objaśnienia: Bd – brak danych, # - badania pilotażowe, PS – dostarczane przez sektor prywatny, ale częściowo dotowane; G – dostarczane przez sektor publiczny, ale niedotowane; S – dotowane, GS - dostarczane przez sektor publiczne i częściowo dotowane; P - dostarczane przez sektor prywatny, ale niedotowane; GC – dostarczane ustawowo przez sektor publiczny i częściowo dotowane.

Źródło: Bielza Diaz-Caneja i in., 2009: Risk Management and Agricultural Insurance Schemes in Europe. JRC Reference Reports, European Commission.

## Udział wydatków publicznych na dopłaty do ubezpieczeń oraz klęski żywiołowe i zdarzenia nadzwyczajne w łącznej pomocy publicznej kierowanej do rolnictwa w latach 2002-2011 (%)



Źródło: opracowanie własne.

## Wymiar zarządzania ryzykiem w rolnictwie na przykładzie Kanady

	Ryzyko katastroficzne	Ryzyko rynkowe	Ryzyko "normalne"
Strategie gospodarstw rolniczych			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dywersyfikacja produkcji i dochodu gospodarstwa rolniczego</li> <li>• Zarządzanie finansowe</li> </ul>
Narzędzia rynkowe		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrakty forward</li> <li>• Integracja horyzontalna</li> </ul>	
Polityki <i>ex ante</i>	<p style="text-align: center;"><b>Ubezpieczenia publiczne (AgrilInsurance)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>AgriStability: płatności stabilizacyjne</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Tier 4 ujemna nadwyżka bezp.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Tier 3 30-100% straty</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Tier 2 15-30% straty</div> </div>		<p style="text-align: center;"><b>Izba Towarowa Pszenicy (Wheat Board)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tier 1: Konta oszczędnościowe AgriInvest</b></p>
Polityki <i>ex post</i>	<p style="text-align: center;"><b>AgriRecovery</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Ad Hoc pomoc klęskowa</b></p>		

Źródło: opracowanie na podstawie: OECD, 2011: Managing Risk in Agriculture: Policy Assessment and Design, OECD Publishing.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# WNIOSKI



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI  
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI  
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

nie ubezpieczeń gospodarczych w rolnictwie niesie za sobą pozytywne i negatywne konsekwencje. Z jednej strony poprawia się położenie finansowe i dochodowe producentów rolnych, z drugiej zaś pojawiają się deformacje w obszarze produkcyjnym, inwestycyjnym, innowacyjnym i ubezpieczeniowym. Dotowanie ubezpieczeń gospodarczych prowadzi do innej alokacji czynników produkcji, a także zmiany praktyk produkcyjnych (np. zmniejszenie nawożenia i pestycydów). Zanim w WPR zacznie przekształcać ubezpieczenia rolne w ochronę przychodów i dochodów rolniczych, powinno się najpierw uporządkować stan istniejący i poważnie zastanowić się, czy taka radykalna zmiana kursu będzie w długim okresie skuteczna oraz możliwa do sfinansowania.

ć popytu na usługi ubezpieczeniowe powoduje, że wysoka partycypacja rolników w systemach subsydiowanych jest osiągalna jedynie w warunkach wysokich stóp subsydiowania. Gwarantowanie odpowiedniego poziomu przychodów w rolnictwie w warunkach dużej zmienności rynków i podwyższonego ryzyka prowadzi do skokowego wzrostu „budżetu rolnego”, o ile nie zredukuje się innych subsydiów.

3. Zagadnienie ryzyka katastroficznego będzie zyskiwać na znaczeniu, co może powodować, że dotychczasowe instrumenty ubezpieczeniowe mogą być niewystarczające. Opowiadamy się zatem za bardzo rozważnym wsparciem budżetowym, precyzyjnie adresowanym i czasowym działań, inicjatyw i projektów związanych z zarządzaniem takim ryzykiem.

zych ubezpieczeń gospodarczych istnieje obszar do rozwoju rozwiązań rynkowych zarówno na poziomie globalnym (mechanizmy *risk sharing*, reasekuracja), regionalnym, jak i krajowym (obligacje, derywaty pogodowe, TUW, partnerstwo publiczno-prywatne, kontrakty) oraz indywidualnym (dywersyfikacja produkcji, podejmowanie zajęć pozarolniczych, samoubezpieczanie się). Instrumenty rynkowe potrzebują jednakże głębszej integracji finansowej i więcej zdrowego, zrównoważonego rozwoju finansowego w UE.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# Dziękujemy za uwagę!



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI  
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI  
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ