

INFORMACJA

NA TEMAT MODULACJI STOSOWANEJ W PAŃSTWACH UE-15 W 2012 r. I WYNIKAJĄCEJ Z TEGO KONIECZNOŚCI DOSTOSOWANIA KRAJOWYCH PŁATNOŚCI UZUPEŁNIAJĄCYCH

Zgodnie z art. 7 rozporządzenia Rady (UE) nr 73/2009, wszelkie płatności bezpośrednie, których kwota przewyższa 5 000 EUR, są objęte modulacją podstawową, która dla 2012 r. wynosi 10%, a w przypadku kwot wyższych niż 300 000 EUR, płatności zmniejszane są o dodatkowe 4 punkty procentowe. Art. 10 ust. 1 przywołanego rozporządzenia stanowi natomiast, że modulacja ma zastosowanie w nowym państwie członkowskim jedynie wtedy, gdy poziom płatności bezpośrednich stosowany w tym państwie członkowskim na dany rok kalendarzowy jest co najmniej równy poziomowi stosowanemu w „starych” państwach członkowskich.

Z przytoczonych przepisów wynika, że tzw. „modulacja podstawowa”, nie ma w Polsce zastosowania, gdyż pełny poziom finansowania z budżetu unijnego zostanie osiągnięty dopiero w 2013 r. Niemniej jednak z uwagi na fakt, iż wysokość wsparcia wspólnotowego w nowych państwach członkowskich w 2012 r. osiągnie poziom 90%, a w tym samym czasie w krajach UE-15 będzie miała zastosowanie 10% modulacja konieczne jest odpowiednie dostosowanie wysokości krajowych płatności uzupełniających tak, aby zapewnić, że krajowe dofinansowanie nie spowoduje przekroczenia poziomów płatności bezpośrednich stosowanych w innych państwach Unii Europejskiej. Zgodnie bowiem z art. 132 ust. 2 rozporządzenia nr 73/2009, całkowite bezpośrednie wsparcie, jakie może zostać przyznane rolnikowi w nowym państwie członkowskim w ramach płatności bezpośrednich, wraz ze wszystkimi uzupełniającymi krajowymi płatnościami bezpośrednimi, nie może przekroczyć poziomu wsparcia bezpośredniego, jakie przysługiwałoby rolnikowi w państwach członkowskich innych niż nowe państwa członkowskie, z uwzględnieniem od roku 2012 zastosowania modulacji (art. 7 w związku z art. 10 w państwach UE-15).

Dostosowaniem tym objęci zostaną jedynie rolnicy, których całkowita wysokość pomocy przekracza 5 000 EUR, i którzy otrzymują krajowe płatności uzupełniające. W takiej sytuacji wysokość płatności uzupełniających zostanie pomniejszona o 10% kwoty płatności przyznanych rolnikowi powyżej 5 000 EUR, jednak nigdy nie więcej niż wysokość krajowych płatności uzupełniających (a więc redukcja nie może zostać rozciągnięta na środki unijne).

Rolnicy otrzymujący wyłącznie płatności unijne (w szczególności Jednolitą Płatność Obszarową) nie zostaną więc objęci mechanizmem dostosowania płatności, a przyznawane im wsparcie wzrośnie w stosunku do poprzedniego roku zgodnie z zasadą stopniowego dochodzenia do pełnego poziomu płatności (wzrost stawki JPO wyrażonej w EUR).

Rolnicy otrzymujący powyżej 300 000 EUR płatności bezpośrednich zostaną objęci modulacją dodatkową w wysokości 4% nadwyżki tę kwotę. Kwota ta jest wykorzystana w ramach PROW w danym państwie członkowskim.

Należy podkreślić, że konieczność zastosowania opisanych mechanizmów już w 2012 roku wynika wprost z przepisów Unii Europejskiej.

Całkowite wsparcie	Jednostka	Źródło	2010			2011			2012			2013		
Koperta SAPS		A	1 994,196			2 280,455			2 498,93			2 752,82		
Wsparcie Specjalne		B	40,80			40,80			106,56			106,56		
Płatności uzupełniające*		C	1 100,25			860,28			520,91			0,00		
Płatność cukrowa		D	159,392			159,392			159,392			159,392		
Płatność do pomidorów		E	6,715			6,715			6,715			6,715		
Płatność do owoców miękkich		F	19,20			19,20			19,20**			11,04		
RAZEM		G=A+B+C+D+E+F	3 320,55			3 366,84			3 311,71			3 036,53		
		CNDP liczone od całych kopert	824,38			538,13			253,89			0,00		
		różnica	275,86			322,16			267,03			0,00		



CENTRUM DORADZTWA
ROLNICZEGO



NIEMIECKIE TOWARZYSTWO
ROLNICZE

VIII DNI

PRZEDSIĘBIORCY ROLNEGO

21-22 luty
2012 roku

Gospodarowanie
w warunkach
narastającego
ryzyka

MATERIAŁY
KONFERENCYJNE

Poznań 2012

Patronat:

MINISTER
ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI



Patronat medialny:

top Polska
agrar
magazyn nowoczesnego rolnictwa

SPIS TREŚCI

Słowo wstępne	
<i>Krzysztof Mościcki, Ludwig Spanner</i>	5
Ryzyko w gospodarstwie rolniczym	
<i>Edward Majewski, Piotr Sulewski, Adam Wąs</i>	11
Specjalizacja jako element zwiększający ryzyko w produkcji i sposoby przeciwdziałania	
<i>Jan Kuś</i>	37
Umowa Bałtycka „Baltic Deal”	
Wprowadzanie najlepszych praktyk rolniczych do produkcji	
<i>Justyna Fila, Marek Krysztoforski</i>	51
Ryzyko w obrocie gospodarczym z uwzględnieniem specyfiki sektora rolnego	
<i>Bogumił Sieczkowski</i>	55
Grupy producentów – własne przedsiębiorstwo produkcyjne szansą na stabilizację dochodów	
<i>Andrzej Tułaza</i>	59
Wybrane informacje dotyczące gospodarstw omawianych w grupach panelowych	66

Szanowni Państwo,

Tematem przewodnim VIII Dni Przedsiębiorcy Rolnego jest „*Gospodarowanie w warunkach narastającego ryzyka*”. Ryzyko jest nieodłącznym elementem zarządzania gospodarstwem. Każdy racjonalnie działający rolnik stara się tak zarządzać gospodarstwem, aby osiągnąć jak największy dochód. Musi podejmować wiele decyzji dotyczących zakupów, szczegółów związanych z bieżącą produkcją i funkcjonowaniem gospodarstwa, sprzedażą wytworzonych produktów oraz działaniami inwestycyjnymi w gospodarstwie i na rynku finansowym. Wiele z tych decyzji podejmowanych jest w warunkach niepewności – przy braku możliwości zweryfikowania skutków ich podjęcia czy zaniechania. Źródłami ryzyka są zarówno procesy zachodzące w samym gospodarstwie, związane z osobą zarządzającego, jego wiedzą i umiejętnościami, usytuowaniem gospodarstwa i jego technicznym wyposażeniem, ryzyko związane ze zmiennymi warunkami przyrodniczo-klimatycznymi, chorobami roślin, zwierząt ale także poza gospodarstwem wynikające ze zmiennych warunków ekonomicznych i politycznych w otoczeniu gospodarstwa.

Rolnictwo ze względu na długi cykl produkcyjny, a tym samym powolny obrót zaangażowanego kapitału jest szczególnie podatne zarówno na ryzyko produkcyjne, jak również ekonomiczne. Zmienna koniunktura w rolnictwie wpływa na zmienność dochodów rolników. Wahania dochodów mogą być zwiększane przez losowe, niekorzystne uwarunkowania przyrodniczo-klimatyczne mające wpływ na produkcję rolniczą, ceny produktów i w rezultacie na dochody. Pożary, powodzie, długotrwałe susze, nadmierne opady, epidemie chorób zwierzęcych, niskie temperatury to tylko najbardziej spektakularne zagrożenia, mogące zniweczyć dorobek wieloletniej pracy rolnika. Również znacznie łagodniejsze, niekorzystne czynniki produkcyjne w połączeniu z niekorzystnymi warunkami ekonomicznymi (niskie ceny na produkty w połączeniu z koniecznością spłaty kredytów) mogą spowodować długotrwałe problemy czy wręcz upadek gospodarstwa.

Waga zagadnienia ryzyka zwiększa się wraz ze stopniowym osiąganiem porozumień, dotyczących liberalizacji cenowej i wolnej konkurencji w międzynarodowym handlu produktami rolno-żywnościowymi w kolejnych rundach negocjacji w ramach WTO. Znaczenie będą też miały wprowadzane ograniczenia i limity w stosowaniu herbicydów i środków ochrony roślin, wpływające bezpośrednio na powiększenie ryzyka zmian produkcji rolniczej (wrażliwość na choroby, szkodniki, itp.) i wprost przenoszące się na ryzyko cenowe i dochód gospodarstwa. Świadomość ryzyka wywołuje naturalną chęć jego wyeliminowania a przynajmniej ograniczenia negatywnych skutków.

Zarządzaniem ryzykiem w gospodarstwie (rolnictwie) i możliwościami jego ograniczenia zajmuje się wiele instytucji, organizacji rolniczych, koncernów wytwarzających środki produkcji, towarzystw ubezpieczeniowych itp.

Jak wiele jest sposobów ograniczania oddziaływania różnych czynników ryzyka w gospodarstwie – wypracowanych w praktyce zarządzania gospodarstwami przez samych rolników – dowiemy się zapewne w trakcie konferencji od rolników, którzy je z powodzeniem stosują w swoich gospodarstwach.

Na zakończenie spostrzeżenia dotyczące naszego stosunku do ryzyka. Słowo ryzyko pochodzi od staro włoskiego „risicare”, w znaczeniu „odważyć się”. Samo pojęcie ryzyko odbierane jest na ogół negatywnie jako coś, co może zniweczyć nasze zamierzenia. Ale już słowo „ryzykant” - w rozumieniu osoby skłonnej w stopniu większym aniżeli większość społeczności podejmować ryzykowne decyzje – odbierane jest mniej negatywnie a często z podziwem – zwłaszcza jeżeli podejmowane przez tą osobę decyzje przynoszą dodatkowe korzyści, adekwatne do skali ryzyka. Uznanie to potwierdza znane powiedzenie „Kto nie ryzykuje szampana nie pije”.

Życzę zatem wszystkim uczestnikom spotkania, ażeby podejmowane przez nich ryzykowne decyzje w zarządzaniu gospodarstwem i życiu prywatnym dostarczały jak najwięcej okazji do otwarcia dobrego szampana.

Krzysztof Mościcki
Dyrektor
Centrum Doradztwa Rolniczego
w Brwinowie

Nauka dostarcza praktyce rolniczej coraz to nowe możliwości ograniczenia ryzyka. Wyniki badań naukowych dotyczące różnych systemów produkcji rolniczej – prezentowane w trakcie konferencji - również dostarczają wiedzy pozwalającej ograniczyć negatywne skutki daleko idących uproszczeń struktury upraw i specjalizacji w produkcji roślinnej.

Koncerny chemiczne i farmaceutyczne starają się produkować coraz to nowe środki farmaceutyczne i środki ochrony roślin, dostosowane do zwalczania nowych chorób i szkodników z równoczesnym zapewnieniem coraz większych wymogów produkcji bezpiecznej żywności, ochrony środowiska i zachowania bioróżnorodności.

Towarzystwa i instytucje ubezpieczeniowe oferują różne możliwości ubezpieczenia przed skutkami niekorzystnych zjawisk w rolnictwie; w krajach europejskich przede wszystkim przed „szkodami w rolnictwie”, w innych krajach również ubezpieczenia od obniżenia dochodów w gospodarstwie rolnym.

Giełdy towarowe również oferują sposoby obniżenia ryzyka związanego ze zmianą warunków rynkowych dla produktów rolniczych.

Rosnące zagrożenie dla dochodów w gospodarstwach rolnych zauważone zostało również przez Komisję i Parlament Europejski. Po reformie Wspólnej Polityki Rolnej w 2003 roku nastąpiło ograniczenie stabilizacji rynków i cen, ograniczono znacznie mechanizmy interwencji rynkowej w Unii Europejskiej, wprowadzono dodatkowe wymogi jakościowe (cross compliance) dla produktów rolniczych i sposobów ich wytwarzania a równocześnie w wyniku postępu w negocjacjach z WTO zwiększyło się oddziaływanie światowego rynku produktów rolniczych na rynek Unii Europejskiej. Jako „swego rodzaju rekompensatę” wprowadzono oddzielenie dopłat bezpośrednich od produkcji, co nadało im charakter stabilizujący dochody w gospodarstwie.

Parlament Europejski wzywał Komisję do wprowadzenia mechanizmu siatki bezpieczeństwa nie tylko w sytuacjach kryzysowych wspólnej organizacji rynku wołowiny, lecz również w innych sektorach, takich jak owoce i warzywa, wino, mięso wieprzowe i drób.

Rozwinięciem tej rekomendacji jest między innymi możliwość dopłat z budżetu do ubezpieczeń obowiązkowych.

Co to jest ryzyko i czy można nim zarządzać?

Na pewno nie jest to nic takiego, co można zobaczyć lub usłyszeć. Ryzyko jest pojęciem wieloznacznym, wieloaspektowym i złożonym, co utrudnia precyzyjne i jednoznaczne jego zdefiniowanie. Jest to raczej stan świadomości sytuacji, w której powstaje – lub może powstać – możliwość odchylenia od zamierzonych efektów związanych z podjęciem i realizacją decyzji.

Na większość czynników ryzyka rolnik nie ma wpływu, nie może pomniejszyć negatywnych skutków ich oddziaływania na gospodarstwo (nie można zmniejszyć rozmiarów samej suszy czy przymrozków). Może jednak podjąć działania ograniczające straty dochodu wskutek ich działania w gospodarstwie. W tym znaczeniu ryzykiem w gospodarstwie można w określonym zakresie zarządzać.

Szanowni Państwo,

Witam Państwa bardzo serdecznie w imieniu Niemieckiego Towarzystwa Rolniczego (DLG). Jest dla mnie wielkim zaszczytem, że mogę przemawiać do Państwa tutaj, w centrum Polski na Dniach Przedsiębiorcy Rolnego.

Niemieckie Towarzystwo Rolnicze (DLG) prowadzi swoją działalność w Polsce od początku lat 90-tych. Na początku były to wspólnie organizowane „Międzynarodowe Dni Pola“, które w roku 1999 odbywały się także tutaj w Poświętnem. Później swoją działalność rozpoczęła spółka DLG Agro-Food w Poznaniu, której najważniejszymi markami są „OPOLAGRA“ - będąca uznaną już wystawą na południu Polski oraz Dni Przedsiębiorcy Rolnego, których tradycję kontynuujemy już po raz ósmy, tym razem tutaj w centrum Polski.

Zgodnie z przesłaniem naszego założyciela DLG – Maxa Eytha, tworzymy wspólnie z polskimi kolegami forum i platformę wymiany poglądów i doświadczeń pomiędzy praktykami, naukowcami, politykami, administracją i znaczącymi grupami społecznymi.

Przedsiębiorcom najlepsze pomysły przychodzą do głowy w gronie innych przedsiębiorców i wszyscy wiemy, że ta wymiana myśli przekracza granice regionów czy państw.

Podstawowym elementem jakości działań każdego przedsiębiorcy jest umiejętność poradzenia sobie z możliwościami i ryzykami, z którymi styka się na rynku. W dniu dzisiejszym i jutrzejszym będziemy analizować ryzyka na rynku krajowym i te wynikające z procesu globalizacji, szukać sposobów poradzenia sobie z nimi i dyskutować na ich temat. Dzięki temu chcemy rozwinąć nasze umiejętności jako przedsiębiorcy.

Chodzi tu zarówno o elastyczną i natychmiastową reakcję na różnego rodzaju ryzyka pojawiające się nagle na rynku jak i o długofalowe działania zapobiegawcze w celu ochrony naszych gospodarstw i rodzin.

Trzeba rozpoznać i opanować te trudne do oszacowania czynniki, które towarzyszą zaplanowanym inwestycjom w nowe technologie czy to w produkcji zwierzęcej, w mechanizacji rolnictwa, czy też przy wprowadzaniu nowej odmiany roślin. Indywidualnie trzeba zdecydować czy uczynimy to we własnym zakresie, przy pomocy sąsiada, doradcy, czy też profesjonalnej firmy ubezpieczeniowej.

Pożądanym jest przedsiębiorca o dużych umiejętnościach, gdyż jest właśnie tą osobą, która podejmuje decyzje. Ale nie wystarczy być „tylko“ dobrym technologiem produkcji. Obserwacja otoczenia gospodarczego i politycznego stawia wysokie wymagania przed skutecznym szefem gospodarstwa. Impulsów i rozwiązań dostarcza na przykład DLG, tworząc możliwości wymiany informacji, począwszy od portali społecznościowych a na platformach wymiany informacji skończywszy.

Spotykamy się już po raz ósmy, aby wymieniać doświadczenia i każdemu przedsiębiorcy rolnemu dać nowe impulsy do jego działalności. W haśle „Praktycy praktykom” chodzi o to, aby w sposób świadomy kierować rozwojem gospodarstwa i w każdej sytuacji znajdować rozwiązania na przyszłość.

Na rozwój mojego gospodarstwa zawsze bardzo duży wpływ wywierały dyskusje w ramach Niemieckiego Towarzystwa Rolniczego. Na początku lat 70-tych dążyliśmy do podniesienia wydajności z hektara. Na początku lat 80-tych skupialiśmy się na kosztach produkcji. W latach 90-tych toczyła się dyskusja o hodowli zwierząt lub innych sposobach dywersyfikacji produkcji. Ja zdecydowałem się na zarobkowe wykorzystanie nieruchomości mojego gospodarstwa. W ostatnich latach był to najważniejszy kierunek w rozwoju mojego gospodarstwa, w który obecnie inwestuję bardzo dużo pieniędzy i który odgrywa niebagatelną rolę w moich dochodach. W średniej perspektywie czasowej planuję zająć się ponownie intensyfikacją wydajności produkcji z hektara. Rozwojowi mojego gospodarstwa zawsze towarzyszyły liczne dyskusje oraz dobre, a także negatywne przykłady moich kolegów z DLG. Obserwowałem wiele wspaniale rozwijających się gospodarstw, ale również takie, którym się nie powiodło. Z obu tych sytuacji trzeba wyciągnąć wnioski. Zawsze pamiętałem o ważnym celu. Pomimo wysokich nakładów inwestycyjnych, w tym także z wykorzystaniem kapitału obcego, trzeba zachować wystarczającą płynność finansową. Ale tego nauczyła mnie już moja mama. Miałem to szczęście, że na imprezach organizowanych przez DLG w porę zwracałem uwagę na przemiany społeczne i polityczne, i dzięki temu mogłem w porę podjąć działania, zanim zmusiły mnie do tego okoliczności. Chciałbym Państwu poradzić, aby w ramach DLG prowadzić otwarty dialog ze swoimi kolegami. Na pewno będzie to dla Państwa z korzyścią. Można wtedy również rozpoznać swoje własne umiejętności, upodobania i rzeczy, których nie lubimy. Ja dowiedziałem się na przykład, że z pewnością nie byłbym dobrym hodowcą zwierząt. Moja dewiza brzmi: zrozumieć (pojąć), a nie kopiować.

Życzę Państwu wielu impulsów i wspólnych dyskusji, a każdemu z uczestników co najmniej jednego genialnego pomysłu na sukces Waszego gospodarstwa w przyszłości!

Ludwig Spanner
Rolnik i Członek Zarządu
Niemieckiego Towarzystwa Rolniczego (DLG e.V.)

Ryzyko w gospodarstwie rolniczym

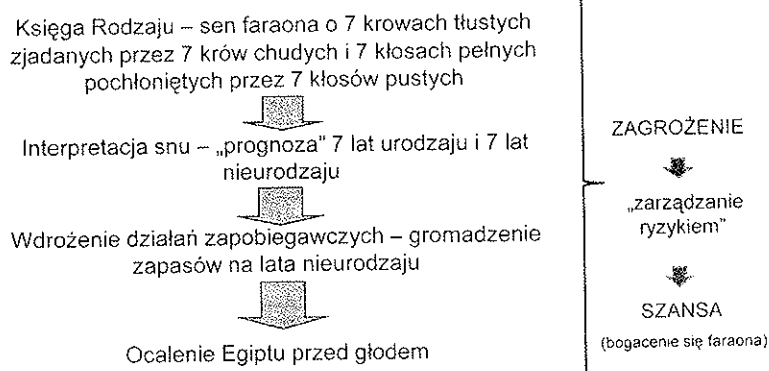
prof. dr hab. Edward Majewski, dr Piotr Sulewski, dr Adam Wąs

*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Wydział Nauk Ekonomicznych*

Pojęcie ryzyka

- ryzyko = zagrożenie ???
- ryzyko a niepewność ???
- kategoria subiektywna czy obiektywna ???
- kategoria mierzalna czy niemierzalna ???
- ryzyko = prawdopodobieństwo ???
- ryzyko czyste (strata) a spekulacyjne (strata lub zysk) ???

Początki zarządzania ryzykiem



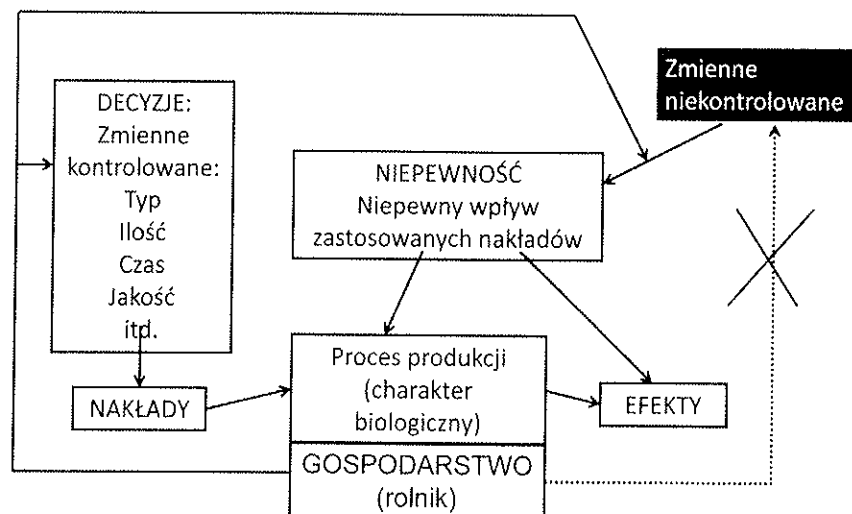
NIE MA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ I ZYSKÓW BEZ RYZYKA

Początki i rozwój zarządzania ryzykiem:

Początki asekuracji (przykłady):

- ~XVII w p.n.e - Kodeks Hamurabiego - regulacja zasady wzajemnej pomocy uczestników karawan kupieckich podczas podróży, na wypadek strat ponoszonych przez któregoś z nich
- ~IV w p.n.e – pożyczka morska w Grecji (połączenie ubezpieczenia z kredytem)
- zrzeczenia tworzone przez Fenicjan, Babilończyków czy Hindusów dla wspólnego pokrywania ryzyka transportów morskich
- instytucja „awarii wspólnej” w transporcie morskim
- XVII - XVIII w. na ziemiach polskich zapisy o ubezpieczeniach, „porządki ogniowe”
- 1630 – początek instrumentów pochodnych (Holandia)

Ryzyko w produkcji rolniczej



Zarządzanie ryzykiem w gospodarstwach rolnych

Cel zarządzania ryzykiem:

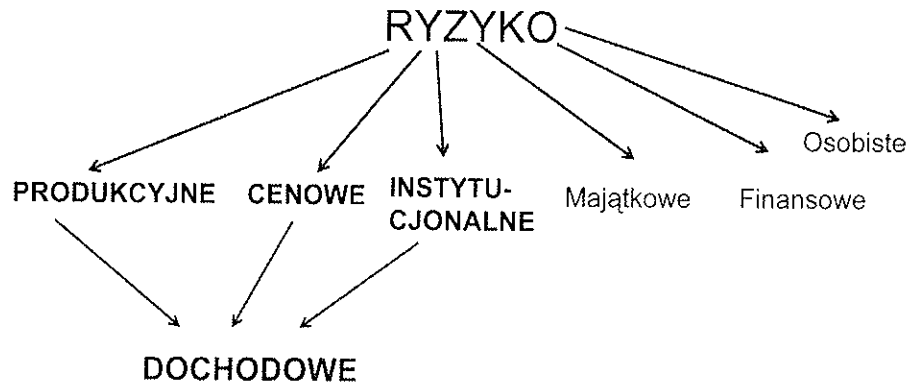
- poprawa (utrzymanie) wyników finansowych gospodarstwa
- zapewnienie takich warunków, aby gospodarstwo nie ponosiło dużych strat (pewnych strat nie da się uniknąć)

(tzn. ograniczać maksymalnie ryzyko i zabezpieczać się jak najlepiej przed jego negatywnymi skutkami)

Rosnące znaczenie problemu ryzyka w rolnictwie:

- Zmiany klimatyczne
- Zmiany Wspólnej Polityki Rolnej
- Negocjacje na forum Międzynarodowej Organizacji Handlu – liberalizacja handlu *(mniej interwencji rynkowej, wzrost wahań cen, wzrost zagrożenia epidemiologicznego)*

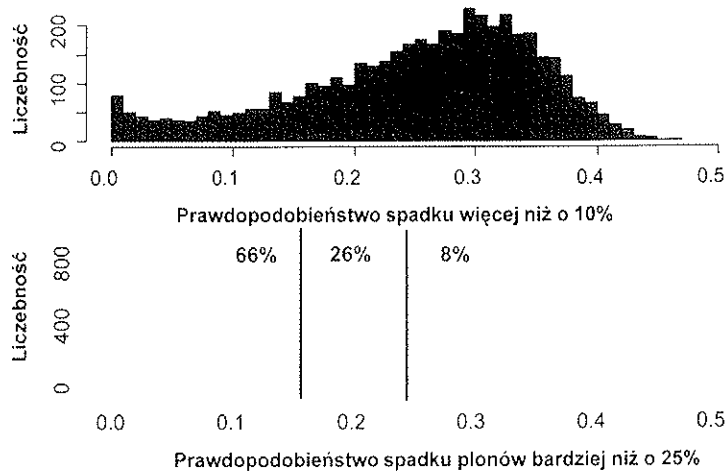
Rodzaje ryzyka w gospodarstwach rolnych



Ryzyko produkcyjne – źródła

- **Pogoda** (np. opóźniona wiosna, zjawiska o przebiegu katastroficznym - huragany, powodzie, niedobór wody w krytycznym dla plonów okresie wiosenno – letnim, nadmiar opadów w okresie zbiorów)
- **Szkodniki**
- **Choroby**
- **Epidemie**
- **Technologie** (błędy w technologii wzmagają wpływ czynników wymienionych wyżej)

Ryzyko produkcyjne - prawdopodobieństwo spadku plonu jako miara ryzyka produkcyjnego



Źródło: na podstawie bazy FADN 2004 - 2009

Ryzyko produkcyjne – lata z wysoką stratą w różnych uprawach

rok	pszenica ozima	żyto	jęczmień jary	owies	ziemniaki	buraki cukrowe	rzepak ozimy	rok	pszenica ozima	żyto	jęczmień jary	owies	ziemniaki	buraki cukrowe
1957								1982						
1958								1983						
1959								1984						
1960								1985						
1961								1986						
1962								1987						
1963								1988						
1964								1989						
1965								1990						
1966								1991						
1967								1992						
1968								1993						
1969								1994						
1970								1995						
1971								1996						
1972								1997						
1973								1998						
1974								1999						
1975								2000						
1976								2001						
1977								2002						
1978								2003						
1979								2004						
1980								2005						
1981								2006						

Objaśnienia

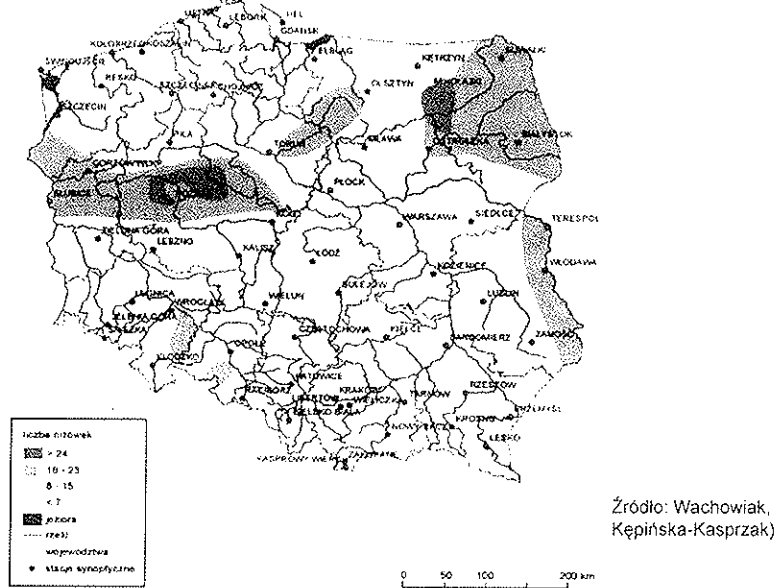
szara

nadmierne opady

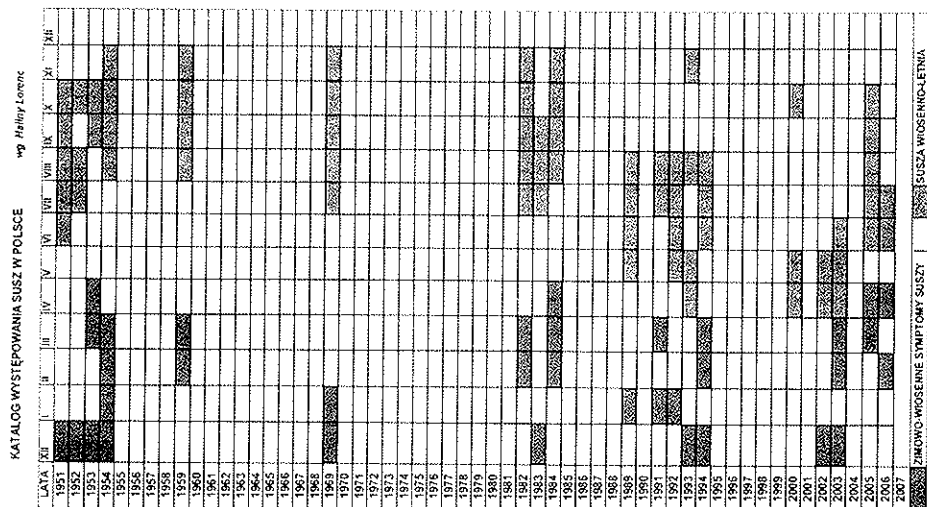
niska temperatura i długo zalegająca pokrywa śnieżna

Źródło: Górski i in. 2008

Ryzyko produkcyjne – występowanie niżówek w latach 1951-2000 (miara zagrożenia suszą)



Ryzyko produkcyjne – sucha zima - suche lato



Ryzyko produkcyjne – susza w latach 2007-2010

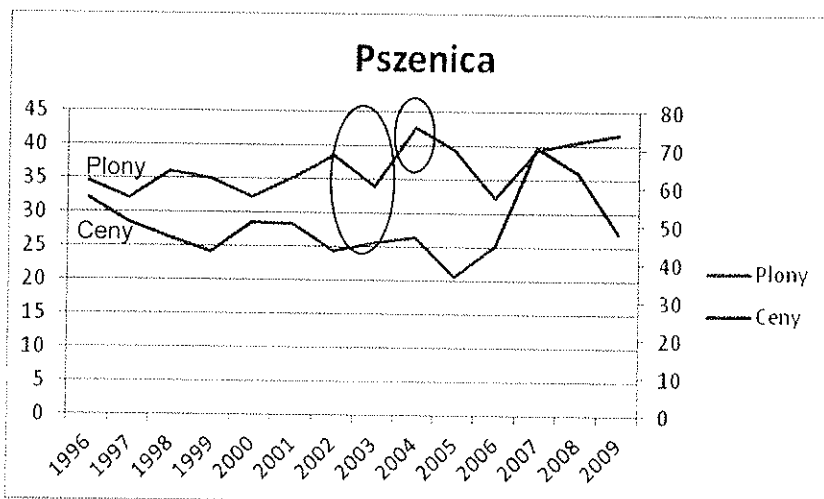
ROK	Maksymalny zasięg suszy				Uprawy zagrożone suszą w okresie wegetacyjnym
	Okres sześćo-dekadowy	Liczba gmin	% gmin	% pow. gruntów ornych	
2007	1.04 – 31.05	355	11,6		zboża ozime, zboża jare, truskawki
2008	11.05 – 10.07	2091	68,4	57,9	burak cukrowy, chmiel, rośliny strączkowe, rzepak i rzepik, truskawki, tytoń, warzywa gruntowe, zboża jare, zboża ozime, ziemniaki, kukurydza, drzewa i krzewy owocowe
2009	1.04 – 31.05	1303	42,5	11,6	zboża ozime, zboża jare, ziemniaki, chmiel, tytoń, warzywa gruntowe, drzewa i krzewy owocowe, rośliny strączkowe
2010	21.05 – 20.07	390	12,7	4	zboża ozime, zboża jare, ziemniaki, chmiel, tytoń, warzywa gruntowe, drzewa i krzewy owocowe, truskawki, rośliny strączkowe

Źródło: Materiały konferencyjne PIU, A. Dorszewski

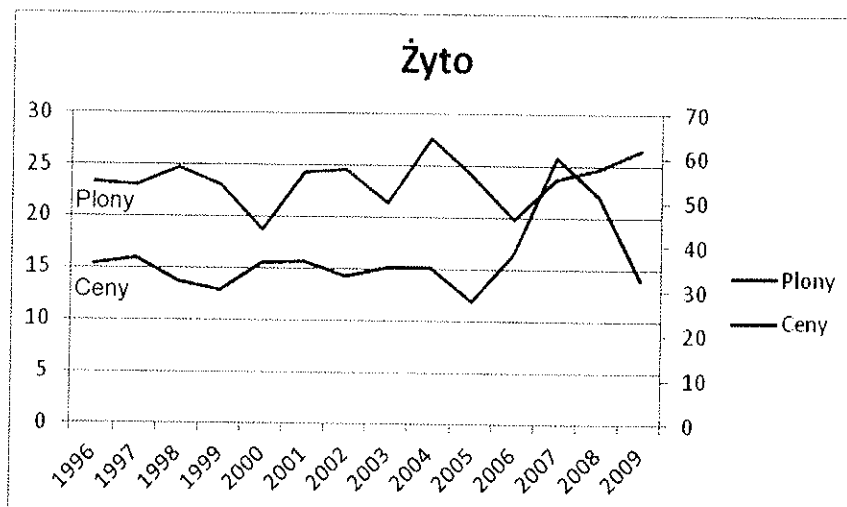
Ryzyko cenowe – źródła

- **zmiany popytu na rynkach światowych:**
różne czynniki - np. biopaliwa (wg analiz amerykańskich odpowiadają za 30% wzrostu cen żywności), wzrost gospodarczy w niektórych obszarach świata (np. Chiny), klęski żywiołowe (związek z ryzykiem produkcyjnym)
- **negocjacje o wolnym handlu** – regulacje prawne
- **zmiany w polityce rolnej** – niższy poziom interwencji
- **działania spekulacyjne**

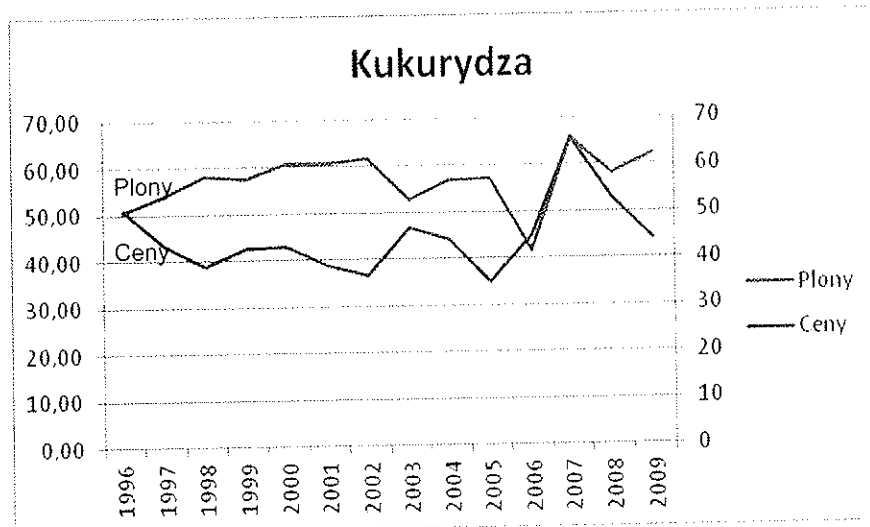
Ryzyko produkcyjne a cenowe - relacja plonów i cen



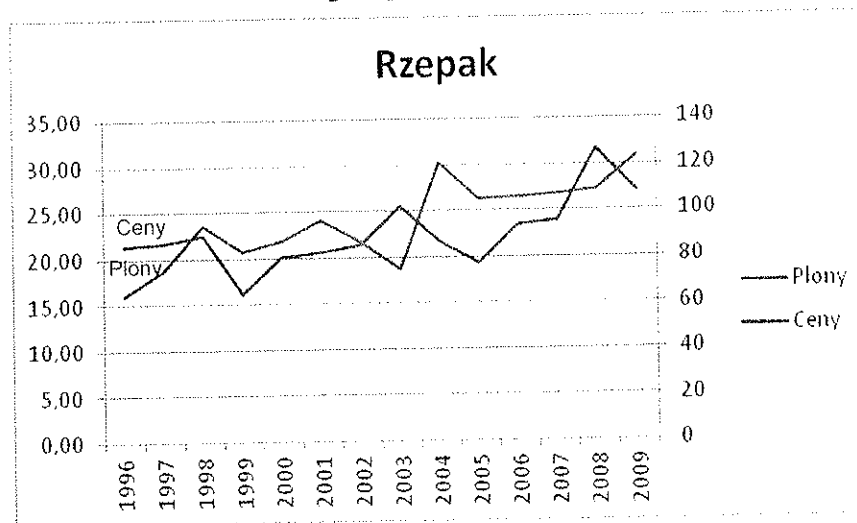
Ryzyko produkcyjne a cenowe - relacja plonów i cen



Ryzyko produkcyjne a cenowe - relacja plonów i cen



Ryzyko produkcyjne a cenowe - relacja plonów i cen



Ryzyko cenowe – „NOŻYCE CEN”

Wyszczególnienie	2000	2003	2004	2005	2007	2008	2009	2009	2009
	rok poprzedni = 100							2000 = 100	2005 = 100
Ceny produktów rolnych sprzedawanych ogółem	114,7	99,5	111,4	97,9	114,5	101,2	97,9	121,4	116,4
- roślinnych	107,4	106,2	93,1	94,8	125,1	94,8	88,7	108,2	120,6
- zwierzęcych	118,8	95,6	122,3	99,7	106,4	104,9	103,7	127,4	114,0
Ceny towarów i usług zakupywanych	111,4	102,1	108,6	102,0	106,3	111,2	102,0	148,8	121,3
Wskaźnik relacji cen („nożyce cen”) produktów sprzedawanych do cen towarów i usług zakupywanych	103,0	97,5	102,6	96,0	107,7	91,0	96,0	81,7	96,1

Tab. 4. Relacje cen produktów rolnych do cen towarów i usług zakupywanych przez gospodarstwa rolne; źródło: GUS. Rolnictwo w 2009 r.

Inne rodzaje ryzyka – źródła

RYZIKO INSTYTUCJONALNE:

- Zmiany polityki rolnej, np.:
 - poziom płatności bezpośrednich
 - ograniczenia technologiczne
 - zniesienie kwot mlecznych itp.
- Pozataryfowe bariery w handlu zagranicznym (np. zaostrzenie wymogów sanitarnych)
- Prawne aspekty funkcjonowania gospodarstw

Inne rodzaje ryzyka – źródła

RYZYKO MAJĄTKOWE:

- Zjawiska katastroficzne wynikające ze zjawisk atmosferycznych (powodzie, huragany, uderzenia pioruna)
- Pożary
- Wypadki

Inne rodzaje ryzyka – źródła

RYZYKO FINANSOWE

(związane z utrzymaniem płynności finansowej):

- Zmiany oprocentowania kredytów
- Dostępność kredytów
- Możliwości pozyskiwania środków finansowych z działalności pozarolniczych
- Możliwości pozyskania środków w ramach różnych działań WPR
- Koszty nakładów produkcyjnych

Inne rodzaje ryzyka – źródła

RYZIKO OSOBISTE:

- Wypadki
- Choroby
- Inne zdarzenia losowe

Możliwości ograniczania skutków ryzyka

Rolnik:

- głównie w obszarze produkcji
- bez wpływu na ceny
- (również możliwe korzyści)

Polityka rolna:

- wsparcie dochodów, interwencja rynkowa

Strategie zarządzania ryzykiem w rolnictwie

- Organizacja gospodarstwa rolniczego (technologie produkcji)
- Dywersyfikacja dochodów
- Interwencja polityki rolnej
- Dzielenia się ryzykiem – związane z rynkiem
- Dzielenia się ryzykiem – ubezpieczenia

Strategie zarządzania ryzykiem – organizacja gospodarstwa

Redukują ryzyko produkcyjne:

- Technologie uprawy roślin (odmiany, zabiegi uprawowe)
- Inwestycje (np. deszczownie, magazyny płodów rolnych)
- Warunki sanitarne, żywienie, profilaktyka w chowie zwierząt
- Dywersyfikacja struktury produkcji

Strategie zarządzania ryzykiem w rolnictwie – Polityka rolna

- Płatności bezpośrednie – czynniki stabilizujący dochody rolnicze (płatności oddzielone od produkcji - zapewnione minimum dochodów)
Wg szacunków OECD – redukcja ryzyka w skali 30-40%
- Interwencja rynkowa (cła, kwoty produkcyjne,..)
– czynnik stabilizujący popyt i ceny
- System podatkowy – wygładzenie wahań dochodów)

Strategie dzielenia się ryzykiem – związane z rynkiem

- Konktraktacja
- Integracja pionowa
- Integracja pozioma (grupy producenckie)
- Kontrakty terminowe

**Eksternalizacja (w różnym stopniu) ryzyka
cenowego i redukcja ryzyka niskich
dochodów**

Strategie dzielenia się ryzykiem – ubezpieczenia

Redukują różne rodzaje ryzyka zależnie od instrumentu

- ubezpieczenia „komercyjne” (prywatne, publiczno-prywatne, publiczne)
- ubezpieczenia wzajemne (*mutual funds*)

Problemy związane z ubezpieczeniami

- Asymetria informacji (*asymmetric information*)
 - rolnicy dysponują większą wiedzą (*informacją*) o swoich gospodarstwach niż ubezpieczyciele
- Negatywna selekcja (*adverse selection*)
 - tendencja do zakupu ubezpieczenia przez rolników bardziej zagrożonych ryzykiem (skutek: cena ubezpieczenia relatywnie niska dla tej grupy rolników, podnoszenie ceny zmniejszy liczbę zainteresowanych ubezpieczeniem)
- Pokusa nadużycia (*moral hazard*)
 - tendencja do nadmiernie ryzykownych „zachowań” rolników lub braku należytej staranności po zakupie ubezpieczenia
- Trudność kalkulacji potencjalnych strat i oszacowania rzeczywistych strat, wysokie koszty szacowania strat
- Wysokie koszty (składki) i niski stopień uczestnictwa (ograniczona możliwość „risk pooling”)

Ubezpieczenia produkcyjne w Polsce

- Ustawa z 2005 roku o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich (Dz. U. Nr 150, poz. 1249, z 2006 r. Nr 120, poz. 825 i Nr 157, poz. 1119, z 2007 r. Nr 49, poz. 328, z 2008 r. Nr 145, poz. 918 oraz z 2009 r. Nr 18, poz. 97).

Ubezpieczenia produkcyjne

zboża, kukurydza, rzepak jary, ziemniaki, buraki cukrowe	}	3,5% maksymalna stawka ubezpieczeniowa bez względu na ilość ubezpieczanych ryzyk, uprawniająca do skorzystania z 50% dofinansowania (możliwe podwyższenie stawek taryfowych do 6%)
rzepak ozimy, warzywa gruntowe, chmiel, tytoń, drzewa i krzewy owocowe, truskawki, rośliny strączkowe		

Ubezpieczenia produkcyjne

huragan, powódź, deszcz nawalny, grad, piorun, obsunięcie się ziemi, lawina, ujemne skutki przezimowania oraz przymrozki wiosenne	}	10%	Minimalna strata w plonie głównym uprawniająca do odszkodowania
susza			
		25%	

Dodatkowo: redukcja odszkodowania o 10%

(franszyza redukcyjna)

Ubezpieczenia produkcyjne

- obowiązek zawarcia przez rolnika pobierającego płatności bezpośrednio umowy ubezpieczenia upraw od ryzyka wystąpienia szkód spowodowanych przez powódź, suszę, grad, ujemne skutki przezimowania lub przymrozki wiosenne
- brak ubezpieczenia - konsekwencje w postaci opłaty karnej wynoszącej 2 Euro za 1 ha upraw, wnoszonej na rzecz gminy

Ubezpieczenia produkcyjne

Płatności bezpośrednie w 2010:

- Liczba wniosków **1 373 416**
- Powierzchnia **14 073 313 ha**

Ubezpieczenia produkcyjne w 2010:

- Liczba polis **150 833** **(11%)**
- Powierzchnia **2 845 777 ha** **(20%)**

Wybrane formy ubezpieczeń

- Różne typy, każdy ma tyle samo zalet co słabości
- Różne warunki w jakich możliwe jest ich zastosowanie
 - Ubezpieczenia plonów – od różnych czynników ryzyka – pojedyncze lub kompleksowe
 - Ubezpieczenia produkcji zwierzęcej – głównie od zdarzeń o charakterze epidemicznym
 - Ubezpieczenia cen
 - Ubezpieczenia dochodów
 - Ubezpieczenia indeksowane – plon lub dochody
 - (Płatności z tytułu klęsk żywiołowych)

Przypadek 1 – Ubezpieczenia plonu zbóż ozimych - Hiszpania

- System rozwija się od 1978 r.
- Prywatno-publiczny (subsydiowany)
- Aktualnie 3 typy ubezpieczenia:
 - kompleksowe (multiple peril) – od gradobicia, ognia, powodzi, przymrozków
 - regionalne (strefowe) – kiedy regionalne plony spadają poniżej pewnego progu
 - indywidualne – pokrywające indywidualne straty w stosunku do indywidualnych, historycznych plonów

Przypadek 2 – Ubezpieczenia przychodów - Hiszpania

- **Ziemniaki** (od 2003 roku w 5 prowincjach)
- Ubezpieczenia indeksowane w oparciu o indeks cen (model regresji dla Francji i Portugalii, miesięczne ceny Eurostatu, tygodniowe ceny rynków hurtowych w głównych miastach Hiszpanii, giełda w Amsterdamie) odnoszony do przyjętych cen gwarantowanych
- Stawki ubezpieczenia – 2-5% wartości produkcji
- Uczestnictwo – **5%** uprawnionej produkcji w 2003 roku, **3%** w roku 2004
- **Podobny system – truskawki (2006) – ubezpieczenie od strat spowodowanych przeznaczeniem dużych ilości truskawek konsumpcyjnych do przetwórstwa ze względu na obniżenie jakości zbiorów**

Przypadek 3 – Ubezpieczenie od ulewnych opadów deszczu - Holandia

- Ubezpieczenie **wzajemne** (mutual fund)
- Uprawnione wszystkie uprawy
- Uczestnictwo 2007: 750 farmerów, 40000 ha,
 3,6% produkcji polowej
- Składki przez 5 lat uprawniają do odszkodowania

Ubezpieczenia wzajemne (mutual funds)

Szczególne forma współuczestnictwa i własności funduszu ubezpieczeń ze składek członków;

- + możliwość pokrywania strat z tytułu dowolnego czynnika ryzyka
- + eliminują problemy „adverse selection”
- + relatywnie „łatwe” subsydiowanie (np. w przypadku znacznych strat)

- ograniczoność funduszu w przypadku znacznych strat (duża liczba rolników)
- problem skutków „złego zarządzania”

Przypadek 4 Ubezpieczenia zwierząt - Holandia

- Obowiązkowe, prywatno-publiczne
- Stałe (względnie małe) opłaty
- Jeśli straty przekraczają określony poziom – subsydia rządowe
- Odszkodowania kalkulowane wg ocen ekspertów – czasami zbyt wysokie; *(opcja – wg cen na lokalnych rynkach, jednak może to zaniżyć wartość odszkodowań ze względu na spadek cen w razie wystąpienia chorób)*

Przypadek 5 – Ubezpieczenia zwierząt - Niemcy

- Obowiązkowe, prywatno-publiczne
- Fundusz ubezpieczeń (w każdym landzie) ze składek 5% od rynkowej wartości inwentarza
- Jeśli straty przekraczają 5% - subsydia rządowe
- Odszkodowania – wyłącznie do padłych zwierząt
- Wady systemu:
 - rolnicy z gospodarstw nie dotkniętych epidemiami – również ponoszą straty (spadek cen), ale nie podlegają ubezpieczeniu
 - rolnicy z innych regionów odnoszą korzyści
 - „moral hazard” – „opłaca się dopuścić do padnięć”

Przypadek 6 – ubezpieczenia w USA

- **Kompleksowe (Multiple Peril Crop Insurance) - 1980**
 - od typowych źródeł ryzyka (susza, tornado, szkodniki)
 - prywatno-publiczne (subsydia)
 - składka wyliczana według historycznych plonów z gospodarstwa (Actual Production History – APH)
 - małe uczestnictwo – wysokie składki mimo subsydiów
 - wysokie koszty (m.in. oszacowania strat)
 - negatywne aspekty: asymetrii informacji, adverse selection, moral hazard

Przypadek 7 – ubezpieczenia indeksowe w USA

Ubezpieczenie indeksowe - wartość oczekiwanego, przeciętnego plonu w regionie (np. powiat)

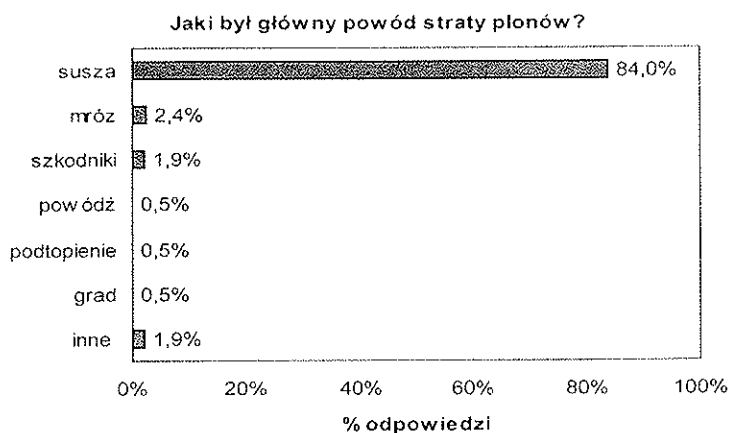
- **Group Risk Plan (GRP) – 1993/1994 – wartość plonów (poziom powiatu – county)**
 - próg odszkodowań – 70, 75, 80, 85, 90% poziomu plonów
 - możliwość zwiększenia ubezpieczenia do 150% wartości plonu
- **Gross Risk Income Protection (GRIP) – 1999**
(początkowo Iowa, Indiana, Illinois – soja i kukurydza)
 - nadwyżka (przychody minus wydatki)

Ubezpieczenia indeksowe cd.

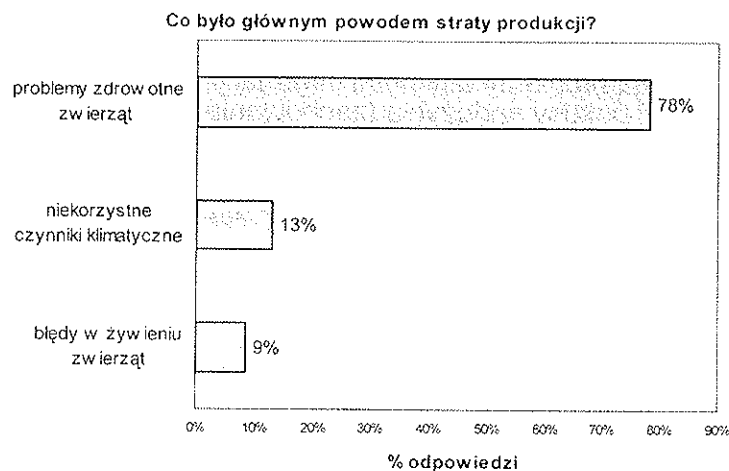
Plusy i minusy w porównaniu do ubezpieczeń od źródeł ryzyka

- + niższe koszty
- + nie istnieją problemy asymetrii informacji, negatywnej selekcji i pokusy nadużycia (zachowanie pojedynczych rolników nie wpływa na poziom plonów w regionie)
- + zachęta do podejmowania działań redukujących ryzyko na poziomie gospodarstwa (bez zmniejszenia odszkodowań)
- + większa suma odszkodowań w długim okresie – wyższy stopień „wygładzenia” zmienności przychodów
- + system prosty i zrozumiały dla rolników
- straty w pojedynczych gospodarstwach nie ujawniają się na poziomie regionu (i odwrotnie)
- problem heterogeniczności regionów

Rolnicy o ryzyku w produkcji roślinnej

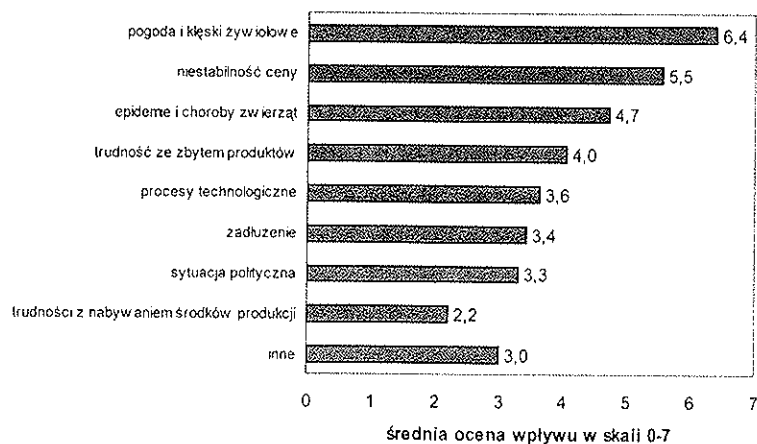


Rolnicy o ryzyku w produkcji zwierzęcej

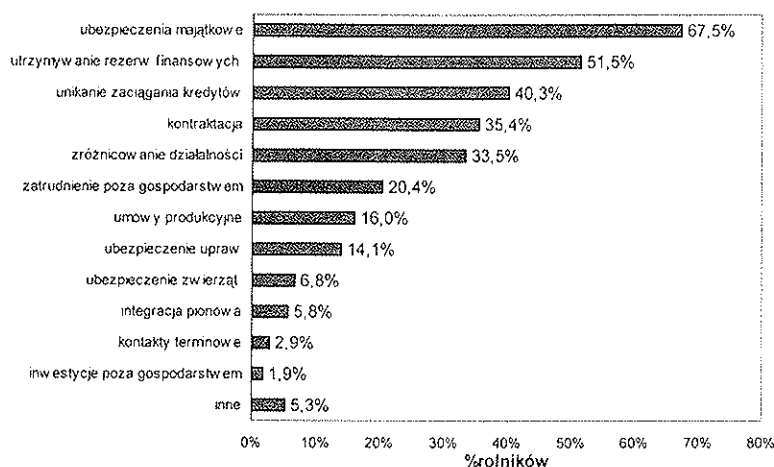


Rolnicy o ryzyku

Średnia ocena wpływu różnych czynników na działalność rolniczą w opinii badanych rolników (skala 0 – 7; 0 – brak



Metody ograniczania ryzyka planowane do zastosowania w przyszłości



Podsumowanie

W Polsce:

- główne źródło ryzyka w produkcji roślinnej – susza
- w produkcji zwierzęcej – zagrożenie epidemii, nawet poza granicami kraju (spadek popytu i cen)
- duże znaczenie instrumentów polityki rolnej w ograniczaniu skutków ryzyka
- niedoceniane (?) znaczenie redukowania ryzyka poprzez zmiany organizacyjne i doskonalenie technologii
- niski poziom uczestnictwa w ubezpieczeniach produkcyjnych

Ale: mało atrakcyjna oferta, wysokie koszty

Podsumowanie (2)

**Możliwe różne strategie zarządzania ryzykiem,
dostępnych wiele instrumentów**

- **„Nowe” instrumenty ubezpieczenia**

- w większości w fazie eksperymentowania i ewolucji:

- **Ubezpieczenia indeksowe**

- **Fundusze ubezpieczeń wzajemnych** – rolnicy sami tworzą grupę zbierającą fundusze na wypadek strat.

- nie ma idealnego (instrumentu) systemu – każdy ma zalety, ale i wady

Wyraźny konflikt interesów:

firmy ubezpieczeniowe – rolnicy - podatnicy - politycy

- **Ważne: dywersyfikacja źródeł dochodu i rynkowe podejścia dzielenia się ryzykiem (integracja pionowa, grupy producenckie)**

Specjalizacja jako element zwiększający ryzyko w produkcji i sposoby przeciwdziałania

prof. dr. hab. Jan Kuś

*Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy
w Puławach*

W ostatnich latach, w następstwie nadprodukcji artykułów żywnościowych, niekorzystnie kształtują się relacje cen produktów rolniczych do cen środków produkcji nabywanych przez rolników. Dodatkowo szybko rosną płace w pozarolniczych działach gospodarki, co ciągle powiększa lukę pomiędzy dochodami rolników i pracowników innych działów gospodarki. W konsekwencji tego rolnicy dla uzyskania odpowiedniego poziomu dochodów muszą poszukiwać możliwości zwiększenia wydajności pracy w rolnictwie [5, 14]. Jest to możliwe poprzez powiększanie gospodarstw oraz postępującą specjalizację produkcji. Ograniczeniu ulega asortyment uprawianych roślin w gospodarstwie do 2-3 gatunków (rośliny technologicznie podobne), a w produkcji zwierzęcej upowszechnia się fermowy chów dużych stad jednego gatunku zwierząt, często żywionych paszami pochodzącymi z zakupu. Dodatkowo nowoczesne środki produkcji (nawozy mineralne, chemiczne środki ochrony roślin, nowe odmiany roślin itp.) zmniejszyły znaczenie podstawowych elementów agrotechniki: zmianowanie, zrównoważone nawożenie organiczno-mineralne, tradycyjny system uprawy roli itp. Nowoczesne wydajne maszyny praktycznie zlikwidowały szczyty pracy występujące tradycyjnie w rolnictwie oraz umożliwiły uzyskanie bardzo dużej wydajności pracy. Taki sposób postępowania zwiększa wydajność pracy może jednak nasilać negatywne oddziaływanie rolnictwa na środowisko przyrodnicze, żyzność gleb oraz może również zwiększa również ryzyko (cenowe i produkcyjne).

Ryzyko w słowniku języka polskiego jest definiowane, jako „możliwość lub prawdopodobieństwo, że coś się nie uda, przedsięwzięcie, którego wynik nie jest znany”. W encyklopedii agrobiznesu mianem ryzyka „określa się sytuację, w której powstają możliwości wystąpienia nieprzewidywalnych odchyleń od zamierzonych efektów związanych z podjęciem i realizacją decyzji”.

W zależności od źródła pochodzenia, w działalności rolniczej wyróżnia się następujące jego rodzaje ryzyka: produkcyjne, cenowe, finansowe, osobowe itp. [12]

Celem opracowania jest próba określenia wpływu postępującej specjalizacji w produkcji na przykładzie gospodarstw roślinnych (bezinwentarzowy), mlecznych, trzodowych i mieszanych na kształtowanie się różnych rodzajów ryzyka.

Omówienie wyników

W ostatnich latach w naszym rolnictwie następują szybkie zmiany ekonomiczno-organizacyjne, które należy traktować jako procesy dostosowawcze do warunków konkurencji w ramach UE. W 15-leciu 1996-2010 liczba gospodarstw utrzymujących krowy lub prowadzących chów trzody chlewnej zmniejszyła się około 3-krotnie (tabela 1 i 2). Szczególnie drastycznie malała liczba gospodarstw utrzymujących małe stada zwierząt, a wzrastała posiadających większe stada zwierząt stwarzające możliwości uzyskiwania parytetowych dochodów. Jako przykład można podać, że w tym okresie liczba gospodarstw posiadających stada krow od 20 do 50 sztuk wzrosła aż 18-krotnie (tabela 1). W przypadku trzody chlewnej brak jest tak spektakularnego wzrostu liczby gospodarstw, w których następuje koncentracja chowu trzody chlewnej. Wynika to stąd, iż powstała grupa dużych ferm, gdyż około 3,4 tys. gospodarstw utrzymuje 33% całego pogłowia trzody chlewnej (tabela 2). Należy również podkreślić, że tylko takie gospodarstwa mają szansę konkurencji na rynku unijnym.

Gospodarstwa (w tys.) utrzymujące krowy*

Tabela 1

Wielkość stada szt.	1996	2002	2010		Udział w całym pogłowiu krow (%)
			tys.	1996 = 100%	
1-2	861	560	273	32	13
3-4	249	131	53	21	7
5-9	127	94	50	39	13
10-19	19	45	48	252	25
20-49	1,5	10	27	1 800	29
>50	1,8	1,3	3,4	190	14
Razem gosp. (tys.)	1 259	841	454	36	–
Pogłowia krow (tys.)	3 579	2 879	2 657	79	–

*/ wyniki Spisów Rolnych 1996, 2002 i 2010

Gospodarstwa (w tys.) prowadzące chów trzody chlewnej*

Tabela 2

Wielkość stada szt.	1996	2002	2010		Udział w całym pogłowiu trzody (%)
			tys.	1996 = 100%	
1-9	630	373	194	31	5
10-19	199	144	74	37	7
10-49	146	133	74	51	14
50-99	38	48	21	55	14
100-199	12	21	15	125	13
200-499	3	8	7,4	247	14
>500	1,7	2	2,7	165	33
Razem gosp. (tys.)	1 029	728	308	30	–
Pogłowia trzody (tys.)	20 418	18 707	15 278	75	–

*/ wyniki Spisów Rolnych 1996, 2002 i 2010

Postępujący proces specjalizacji w naszym rolnictwie potwierdzają również dane dotyczące gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną w ramach FADN. Przyjmuje się, że 14,5 tys. gospodarstw objętych tą rachunkowością jest reprezentatywna dla około 700 tys. polskich gospodarstw (o sumie nadwyżek bezpośrednich powyżej 2 ESU), które dostarczają ponad 90% towarowej produkcji rolnictwa (tabela 3). W tabeli 3 scharakteryzowano tylko cztery podstawowe typy, do których należy jednak ponad 80% gospodarstw objętych rachunkowością.

W 2009 r. 26% gospodarstw specjalizowało się w uprawach polowych, a gospodarstwa te wykorzystywało ponad 31% UR (tabela 3). Gospodarstwa tej grupy praktycznie nie prowadziły produkcji zwierzęcej, czyli pozbawione były możliwości stosowania nawozów naturalnych. Prawie 12% gospodarstw specjalizowało się w chowie zwierząt żywionych ziarnem (trzoda/drób). Te gospodarstwa posiadały bardzo dużą obsadę zwierząt – średnio 2,6 DJP/ha, czyli ilość azotu zawarta w nawozach naturalnych znacznie przekracza dopuszczalne normy określone w Dyrektywie azotanowej. Poprawne zrównoważenie produkcji roślinnej i zwierzęcej występuje natomiast w grupach gospodarstw mlecznych i mieszanych.

Tabela 3

Wybrane informacje o gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolną FADN* za 2009 r.

Typ rolniczy gospodarstwa	Udział w ogólnej liczbie gospodarstw(%)	Średnia powierzchni gospodarstwa (ha)	UR w tym typie gospodarstw (%)	Obsada zwierząt DJP/ha UR
Uprawy polowe	26,0	24	31,4	0,1
Krowy mleczne	7,1	17	4,9	1,0
Trzoda/drób	11,7	16	5,9	2,6
Mieszane	52,4	16	47,0	0,7

Źródło [2 i 3]

Tabela 4

Struktura zasiewów (%) w różnych typach gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną FADN w 2009 r.

Wyszczególnienie	Typ rolniczy gospodarstwa				Gospodarstwa FADN razem
	uprawy polowe	mleczne	trzoda/ drób	mieszane	
Zboża	70,6	62,1	89,0	78,9	74,9
Rośliny przemysł.	15,4	1,2	5,6	5,8	8,5
Strączkowe	2,1	2,4	1,4	2,4	2,3
Pastewne	1,4	31,5	1,1	7,1	7,2
Ziemniak	4,4	2,3	1,4	3,6	3,5
Warzywa	3,8	0,1	0,1	0,3	1,7
Pozostałe	2,2	0,4	1,3	1,6	1,8

Źródło [2 i 3]

Konsekwencją specjalizacji w określonym kierunku produkcji jest dobór uprawianych roślin, czyli struktura zasiewów (tabela 4). Pod tym względem szczególnie niekorzystna sytuacja występuje w gospodarstwach specjalizujących w chowie zwierząt ziarnożernych (trzoda/drób), które

prawie 90% gruntów obsiewają zbożami. Również w grupie gospodarstw mieszanych struktura zasiewów jest bardzo uproszczona i zbożami obsiewa się 80% gruntów. Najkorzystniejszą strukturę zasiewów posiadają gospodarstwa mleczne, gdzie roślinami pastewnymi obsiewa się prawie 1/3 gruntów ornych. Również gospodarstwa specjalizujące się w produkcji polowej uprawiały, obok zbóż, gatunki roślin o potencjalnie większej wartości plonu (rośliny przemysłowe, ziemniaki, warzywa itp).

Rodzaje ryzyka w rolnictwie i specjalistycznych gospodarstwach rolnych

Ryzyko cenowe. Gospodarstwa specjalistyczne są szczególnie narażone na ryzyko cenowe, gdyż często ich produkcję towarową stanowi jeden produkt, którego ceny ulegają sporym wahaniom w latach (tabela 5). Szczególnie dużym wahaniom ulegały ceny ziarna pszenicy i kukurydzy od około 75% w 2005 r. do 140% w 2007r. średniej ceny tych produktów z 10-lecia. Znacznie mniejszym wahaniom ulegały ceny produktów zwierzęcych i na ogół w latach załamania się cen produktów roślinnych były one wyższe.

Tabela 5

Średnie ceny* (%) podstawowych produktów rolnych w latach 2001-2010
(100% średnia dla każdego produktu za okres 10 lat)

Produkt	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Pszenica	99	85	89	92	72	88	138	126	95	117
Kukurydza	83	79	100	95	76	96	142	114	95	127
Burak cukrowy	77	77	86	129	121	112	100	99	117	113
Rzepak	85	88	105	89	80	96	99	131	112	132
Żywiec wiep.	113	93	83	109	99	93	90	104	115	101
Mleko	88	81	81	98	104	104	120	115	101	120

*/ wyliczono na podstawie cen podawanych przez GUS

Gospodarstwa trzodowe sprzedają praktycznie tylko żywiec wieprzowy, którego ceny w Polsce w ostatnim 10-leciu wahały się od 3,2 zł/kg (83%) w 2003 r. do 4,6 zł/kg (115%) w 2009 r. Dodatkowo ponoszą one bardzo duże koszty zakupu pasz, których ceny są silnie związane z cenami zbóż (tabela 6). Powoduje to, że nawet przy stałym wielkości produkcji poziom uzyskiwanych dochodów ulega sporym wahaniom w latach. Konsekwencją jest występowanie tzw. „cyklu świńskiego”, czyli cyklicznie występujących okresów spadku pogłowia w okresie niskich cen oraz szybkiego jego wzrostu przy poprawie relacji cenowych. Każdy przebieg cyklu eliminuje część najślabszych producentów z rynku.

Tabela 6

Koszty (zł/ha UR) ponoszone przez gospodarstwa prowadzące rachunkowość FADN (2009)

Typ rolniczy	Koszty bezpośrednie zł/ha UR					Koszty ogólne	Energia
	ogółem	nawozy	pestycydy	nasiona	pasze +zwierzęta		
Uprawy polowe	1 562	478	204	200	83	969	388
Krowy mleczne	1 807	328	72	104	437	973	368
Trzoda/drób	8 934	502	175	141	7 198	1 413	746
Mieszane	2 037	392	139	153	426	898	379

Źródło [2 i 3]

W przypadku specjalistycznych gospodarstw mlecznych w ujęciu wartościowym około 80-85% produkcji przypada na mleko, zaś resztę stanowi żywiec wołowy. Ceny mleka ulegały mniejszym wahaniom, w porównaniu do cen żywca wieprzowego, a ponadto ta grupa gospodarstw jest w małym stopniu uzależniona od cen środków produkcji, gdyż bazuje na paszach własnych. Dodatkowo w UE rynek mleka jest regulowany kwotowaniem produkcji, co również ogranicza ryzyko cenowe.

Ocena ryzyka cenowego w odniesieniu do specjalistycznych gospodarstw roślinnych jest trudniejsza, z uwagi na duże ich zróżnicowanie uwarunkowane jakością gleb, rejonem kraju i wielkością. Na dobrych glebach uprawa, obok pszenicy, rzepaku, buraka cukrowego lub kukurydzy ogranicza częściowo ryzyko cenowe. Dodatkowo w takiej sytuacji możliwe jest stosowanie w miarę poprawnego następstwa roślin, co zmniejsza wahanie plonów w latach. Na słabszych glebach, gdzie w zasiewach dominują zboża, często gatunki o mniejszej wartości gospodarczej (np. pszenżyto, żyto), ryzyko cenowe jest bardzo duże.

Najmniejsze ryzyko cenowe dotyczy gospodarstw mieszanych (wielokierunkowych), których asortyment produkcji towarowej jest zróżnicowany.

Ryzyko produkcyjne, jest powodowane czynnikami klimatyczno-pogodowymi oraz ewentualnym występowaniem epidemicznych chorób zwierząt. W tym opracowaniu pominięto zagrożenia związane z występowaniem chorób zwierząt, gdyż odpowiedni poziom opieki weterynaryjnej oraz przestrzeganie zasad zoohigieny skutecznie je ogranicza i stwarza szansę na opanowanie ich w mniejszych ogniskach epidemiologicznych. Przyjęto, że ryzyko produkcyjne dotyczy przede wszystkim produkcji roślinnej, a podstawowym problemem jest przebieg pogody, gdyż tak nadmiar jak również niedobór opadów powodują obniżki plonów. W naszych warunkach zdecydowanie częściej występują susze. O występowaniu silnych susz na naszych terenach wspominają już kroniki średniowieczne, jednak w tamtych czasach notowano je sporadycznie, natomiast w ostatnich latach prawie każdego roku rolnictwo boryka się z niedoborem opadów, a nasilenie tego zjawiska najczęściej jest związane ociepleniem klimatu powodowanym działalnością człowieka poprzez [9]:

- wzrost koncentracji w powietrzu tzw. gazów cieplarnianych (CO_2 , CH_4 , N_2O i inne);
- zasklepienie (zabudowa) coraz większych powierzchni Ziemi (budownictwo, drogi i inne tereny zabudowane) zmieniające strukturę bilansu cieplnego układu: Ziemia – atmosfera.

Rośliny na stres suszy są szczególnie wrażliwe w fenofaz, w których następuje szybka akumulacja biomasy i tworzą się organy generatywne (fazy krytyczne). W przypadku rzepaku i zbóż ozi-

mych okres ten przypada na maj i pierwszą połowę czerwca, dla zbóż jarych na czerwiec i pierwszą połowę lipca a odpowiednio później dla buraka lub kukurydzy itp. Stąd też ograniczanie liczby gatunków uprawianych roślin zawsze zwiększa ryzyko występowania drastycznych spadków produkcji.

Skutków suszy nie można skompensować zabiegami agrotechnicznymi, natomiast można je częściowo ograniczać. Spośród zabiegów agrotechnicznych podstawowe znaczenie mają:

- zmianowanie, umożliwiające wysiew każdego gatunku roślin po dopuszczalnych przedplonach;
- właściwy dobór gatunków, a nawet odmian, do warunków siedliskowych;
- pełne nawożenie organiczno-mineralne, szczególnie z zapewnieniem dobrego odżywienia roślin potasem, który usprawnia gospodarkę wodną roślin;
- ochrona roślin przed chwastami, chorobami i szkodnikami;
- uprawa roli ograniczająca parowanie wody z gleby.

Wpływ zmianowania i agrotechniki na wielkość i wahania w latach plonów pszenicy ozimej przedstawiono w tabeli 7, na podstawie doświadczeń prowadzonych w IUNG. W systemie integrowanym, w warunkach stosowania poprawnego zmianowania przy mniejszym zużyciu przemysłowych środków produkcji uzyskano, średnio za okres 11 lat, największy plon ziarna pszenicy ozimej. Zbliżonej wielkości plon uzyskano również w systemie konwencjonalnym (3-polowe zmianowanie: rzepak – pszenica oz. – pszenica j.) ale tu konieczne było zastosowanie większej ilości nawozów azotowych oraz dodatkowe opryski herbicydami i fungicydami. W monokulturze w warunkach stosowania intensywnej agrotechniki oraz w uprawie ekologicznej plon był o około 30% mniejszy niż w systemie integrowanym. Spadek plonu na tych obiektach był spowodowany mniejszą obsadą kłosów oraz gorszą dorodnością ziarna.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że reakcja pszenicy na stres suszy wyraźnie zależała od systemu produkcji (zmianowana). Najmniejsze plony na wszystkich obiektach (plon minimalny) uzyskano w 2006 r. w warunkach silnej suszy (tabela 7). Jednak w systemie integrowanym było to 4,0 t/ha, w systemie konwencjonalnym i uprawie ekologicznej 3,1 -3,2 t/ha, zaś w monokulturze tylko 2,1 t/ha pośladu. Z kolei w bardzo korzystnym 2004 r. w monokulturze uzyskano 7,5 t/ha ziarna, czyli plon zbliżonej wielkości jak na innych obiektach.

Tabela 7

Agrotechnika i plon ziarna pszenicy ozimej w różnych systemach produkcji na glebie kompleksu żytniego bardzo dobrego (Osiny 1998 – 2008)

Wyszczególnienie	System produkcji				
	integrowany	konwencjonalny	ekologiczny	monokultura (Po)	
Zmianowanie	*Z- Pj- S - Po	Rz -Po- Pj	Z - Pj - Kc - Kc - Po		
Zaprawianie nasion	+	+	-	+	
Nawożenie N kg/ha	85	140	-	120-140	
Herbicydy	1-2x	1-3x	-	1-3x	
Fungicydy	1-2x	2-3x	-	2-3x	
Regulator wzrostu	1	1-2x	-	1-2x	
Bronowanie	1x	1x	2 lub 3x	1x	
Plon	średnio (dt/ha)	63,6	62,1	45,1	45,8
	min-max	39,9 - 86,8	31,8 - 74,1	30,9 - 61,8	21,4 - 75,3
Obsada kłosów (szt./m ²)	593	560	457	489	
MTZ (g)	44,1	45,0	41,6	39,5	

*/ Z – ziemniak; Pj – pszenica jara; Kc – koniczyna z trawami; Po – pszenica oz.; Rz – rzepak oz.; S – strączkowe.

Źródło [4 i 11]

Tabela 8

Czynniki ograniczając plonowanie pszenicy oz. w różnych systemach produkcji (1997-2008)

Wyszczególnienie	System produkcji rolniczej			
	integro- wany	konwen- cjonalny	ekolo- giczny	mono- kultura
Sucha masa chwastów – g/m ² (GS 70-75)	7	13	55	16
Indeks porażenia podstawy źdźbła -GS 70-75 (%)	28	28	20	46
Udział roślin z nekrozami na korzeniach (%)	23	25	14	49
Indeks porażenia liścia flagowego i podflagowego (GS 58-60) przez choroby grzybowe	17	30	56	36

Źródło [4 i 11]

Wyjątkowo silną reakcją pszenicy ozimej wysiewanej w monokulturze na stres suszy należy wiązać z uszkodzeniem systemu korzeniowego i podstawy źdźbła przez choroby grzybowe, ograniczało to pobieranie wody z gleby i jej transport w roślinie (tabela 8).

Ryzyko środowiskowe. We współczesnym rolnictwie, obok ryzyka dochodowego (ryzyko cenowe i produkcyjne) należy również uwzględniać ryzyko środowiskowe obejmujące oddziaływanie specjalistycznych gospodarstw na żyzność gleby, bioróżnorodność obszarów wiejskich oraz oddziaływanie rolnictwa na inne ekosystemy, głównie wody i powietrze.

Żyzność gleby. Podstawowym zadaniem rolnika jest zwiększenie lub przynajmniej utrzymanie na stałym poziomie żyzności i urodzajności gleb, umożliwiające trwałe uzyskiwanie plonów o odpowiedniej wielkości i dobrej jakości (produkcja bezpiecznej żywności). Żyzność gleby jest powszechnie definiowana jako jej zdolność do przekazywania rosnącym na niej roślinom składników pokarmowych, wody, powietrza i ciepła. O żyzności decyduje zespół właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych gleby, a ważnym wskaźnikiem poprawności gospodarowania jest zawartość w glebie materii organicznej (próchnicy - humusu).

Materia organiczna pełni podstawowe funkcje w utrzymaniu fizycznych, chemicznych i biologicznych właściwości gleby. Decyduje o zdolności gleby do zatrzymywania i uwalniania składników mineralnych do roztworu glebowego (pojemność sorpcyjna gleby). Jej koloidalna struktura pozwala na sorpcję składników pokarmowych roślin w stopniu 4-12 razy większym niż frakcji mineralnej gleby. Ma duży wpływ na zdolności gleby do zatrzymywania i gromadzenia wody, gdyż próchnica zatrzymuje 5-krotnie więcej wody w stosunku do swojej masy, a woda ta jest łatwo dostępna dla roślin. Wysoka zawartość materii organicznej w glebach stabilizuje ich strukturę, zmniejsza podatność gleb na zagęszczenie oraz degradację poprzez procesy erozji wodnej i wietrznej. Materia organiczna poprzez adsorpcję na swojej powierzchni metali ciężkich i toksycznych substancji (np. pestycydów) aż do czasu ich rozkładu przez mikroorganizmy glebowe, może łagodzić także ich ujemne oddziaływania na mikroflorę i uprawiane rośliny. Ważną rolą próchnicy jest także kształtowanie biologicznej aktywności gleby oraz bioróżnorodności.

Zagadnienie gospodarki glebową materią organiczną jest szczególnie ważne w Polsce, gdyż ponad 60% naszych gruntów ornych charakteryzuje się niską zawartością próchnicy, w granicach 1-2%. Są to głównie gleby lżejsze i lekkie, wytworzone z różnego rodzaju piasków, w których

występuje szybka mineralizacja glebowej substancji organicznej, przy małych możliwościach jej akumulacji. Wyższa zawartość próchnicy, dochodząca do 3-4%, występuje jedynie w czarnoziemach i czarnych ziemiach, rędzinach i ciężkich madach [8].

Szacuje się, że w glebowej materii organicznej w skali globalnej zmagazynowane jest 2-krotnie większa ilość węgla od jego ilości zawartej w formie CO₂ w powietrzu. Spadek zawartości materii organicznej w glebach (jej degradacja) zwiększa emisję CO₂ i nasila efekt cieplarniany, natomiast wzrost jej ilości w glebach (wiązaną - sekwestracją CO₂) jest czynnikiem ograniczającym efekt cieplarniany. W ostatnich stuleciach przeważały procesy emisji CO₂ z gleb na skutek zmiany użytkowania gruntów z łukowego lub leśnego na orny, obniżenia poziomu wód gruntowych (melioracje) intensywnej uprawy roli oraz nasilonych procesów erozyjnych. Aktualnie gospodarka glebową materia organiczną powinna poszukiwać nowych rozwiązań, umożliwiających zwiększoną sekwestrację węgla w środowisku glebowym.

Problematyki tej dotyczy przyjęty w 2006r. przez Komisję Europejską i Parlament Europejski, dokument pt. „Strategia tematyczna w dziedzinie ochrony gleb”, w którym do podstawowych czynników degradujących gleby zaliczono: erozję, spadek zawartości próchnicy, zasolenie, zagęszczenie i osuwiska. We Wspólnej Polityce Rolnej utrzymanie żyzności gleb i zrównoważonego bilansu glebowej materii organicznej jest jednym z warunków uzyskania dopłat bezpośrednich (wymogi minimalne i zasada *cross compliance*).

Zawartość materii organicznej w glebach zależy od dwóch grup czynników:

- **siedliskowych**, determinowanych przez skałę macierzystą z jakiej powstała gleba (skład granulometryczny i mineralogiczny), stosunki wodne i ukształtowanie terenu;
- **antropogenicznych**, związanych ze stosowaną agrotechniką i regulacją stosunków wodnych (melioracje).

Podstawowymi elementami agrotechniki decydującym o tempie akumulacji (reprodukcji) i rozkładu (degradacji) próchnicy są:

- nawozy naturalne (obornik lub gnojowica) i organiczne (słoma, nawozy zielone i komposty);
- dobór uprawianych roślin i płodozmian;
- intensywność (głębokość i ilość) mechanicznych zabiegów uprawowych.

Ocenę wpływu specjalistycznych gospodarstw na bilans glebowej materii organicznej zaprezentowano w tabelach 9 i 10 na przykładzie kilkunastu gospodarstw, z którymi IUNG współpracuje od kilku lat. Gospodarstwa o roślinnym kierunku produkcji są zlokalizowane w woj. wielkopolskim, dolnośląskim i zachodniopomorskim, zaś pozostałe w woj. lubelskim i podlaskim. Wybór kierunku produkcji w ocenianych gospodarstwach był uwarunkowany przede wszystkim arealem posiadanych użytków rolnych. Przeciętna wielkość gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą wynosiła około 36 ha, zaś roślinnych przekroczyła 100 ha.

Bilas glebowej materii organicznej obliczono wykorzystując współczynniki jej reprodukcji i degradacji przyjęte w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej [6]. W gospodarstwach o roślinnym kierunku produkcji z województwa zachodniopomorskiego, gdzie ponad 90% gruntów ornych obsiewano zbożami i rzepakiem, wskutek uprawy roślin mineralizacji ulegało 0,55 t/ha/rok glebowej materii organicznej (tabela 9).

Tabela 9

Bilans glebowej materii organicznej oraz NPK w gospodarstwach bezinwetywarzowych

Wyszczególnienie	Województwo			Zakres wahań
	wielkopolskie	zachodniopomorskie	dolnośląskie	
1. Liczba gospodarstw	10	10	5	–
2. Powierzchnia UR [ha]	84	113	117	33 - 225
3. Grunty orne [%]	97,5	95,5	98,5	89 - 100
4. Wskaźnik bonitacji gleb	0.88	0.80	1.15	0,5 - 1,5
5. Struktura zasiewów [%]:				
– zboża, w tym:	83	74	78	50 -100
kukurydza (ziarno)	20	0	32	0 - 100
– rzepak	10	17	12	0 - 39
– burak cukrowy	2	0.0	10	0 - 20
– ziemniak	1	6	0	0 - 27
– pozostałe	4	3	0	0 - 16
6. Wydajność w jedn. zbożowych	44,4	38,7	65,2	33 - 77
7. Degradacja MOG** przez uprawiane rośliny [t/ha]	0,68	0,55	0,80	-0,55 - (-1,15)
8. Obsada zwierząt DJP/ha	0	0	0	0
9. Pola z przyoraną słomą (%)	64.4	80.8	85.5	27 - 100
10. Saldo bilansu MOG [t/ha]	0.15	0.39	0.35	0,1 - 0,6
11. Nawożenie kg/ha NPK	248	261	338	100 - 444
12. Saldo (MacroBil): N kg/ha	51	56	65	1 -104
P ₂ O ₅	22	35	31	(-8) - 69
K ₂ O	34	60	78	(-12) - 111

Źródło: [7, 10]

**/MOG materia organiczna w glebie

W analizowanych gospodarstwach z województwa wielkopolskiego kukurydzą zbieraną na ziarno obsiewano średnio 20% gruntów ornych, co zwiększyło degradację glebowej materii organicznej do 0,68 t/ha/rok. Jeszcze gorsza sytuacja wystąpiła w ocenianych gospodarstwach w woj. dolnośląskim, gdzie kukurydzą obsiewano 32% a burakiem kolejne 10% gruntów ornych. Taka struktura zasiewów zwiększyła wartość wskaźnika degradacji próchnicy do 0,80 t/ha/rok, a w pojedynczych gospodarstwach nawet do 1,15 t/ha/rok. W przypadku analizowanych gospodarstw dla wyrównania ubytków próchnicy należało przyorywać od 2,6 t/ha słomy w województwie zachodniopomorskim do 3,8 t/ha słomy na ha gruntów ornych w woj. dolnośląskim. Faktycznie w gospodarstwach tych przyorywano znacznie więcej słomy, bo od 64% w woj. wielkopolskim do 85% w dolnośląskim pól obsianych zbożami i rzepakiem. Pozwoliło to, przy uzyskiwanym poziomie plonów, na utrzymanie dodatniego salda glebowej materii organicznej w granicach od 0,15 do 0,39 t/ha/rok.

Tabela 10

Bilans glebowej materii organicznej oraz NPK w gospodarstwach z produkcją zwierzęcą

Wyszczególnienie	Kierunek produkcji			Zakres wahań
	mieszany	mleczny	trzodowy	
1. Liczba gospodarstw	6	10	7	–
2. Powierzchnia UR w ha	31,7	36,6	37,9	8,7 - 77,0
3. Udział TUZ [%]	26,0	33,2	6,2	0,0 - 59,3
4. Wskaźnik bonitacji gleb	0,80	0,87	0,88	0,69 - 1,49
5. Struktura zasiewów [%]:				
– zboża	79	31	92	0 - 100
– pastewne	7	62	0	0 - 99
– rzepak	1	0	0	0 - 4,1
– burak cukrowy	6	5	0	0 - 24,7
– ziemniak	2	1	1	0 - 9,8
– pozostałe	4	1	7	0 - 12,5
6. Wydajność w jedn. zbożowych	40,9	47,8	44,4	35 - 79
7. Degradacja MOG przez uprawiane rośliny [t/ha]	0,42	0,40	0,55	0,38-0,65
8. Obsada zwierząt DJP/ha	0,85	1,01	1,46	0,5 - 3,7
w tym: bydło [%]	54	100	2	0 - 100
– trzoda [%]	27	0	97	0 - 100
– pozostałe [%]	19	0	1	0 - 82
9. Reprodukacja MOG z nawozów naturalnych [t/ha]	0,74	0,88	1,28	0,4 - 3,2
10. Saldo bilansu MOG [t/ha]	0,32	0,48	0,73	0,1 - 2,50
11. Nawożenie kg/ha NPK	221	220	167	- 459
12. Saldo (MacroBil)- kg/ha: N	60	93	76	(-39) - 232
P ₂ O ₅	25	46	39	(-28) - 107
K ₂ O	66	84	30	(-28) - 138

Źródło: [7, 10]

Znacznie łatwiejsze jest osiągnięcie zrównoważonego bilansu glebowej materii organicznej w gospodarstwach prowadzących produkcję zwierzęcą (tabela 10). W gospodarstwach o mieszanym kierunku produkcji jak również w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka, dzięki uprawie roślin pastewnych, przeciętny wskaźnik degradacji glebowej materii organicznej wynosił około 0,40 t/ha/rok. W tej sytuacji przy obsadzie zwierząt na poziomie 0,4–0,5 DJP/ha (średnia dla Polski wynosi 0,42 DJP/ha) uzyskuje się taką ilość nawozów naturalnych, która umożliwia utrzymanie zrównoważonego bilansu glebowej materii organicznej. W ocenianych gospodarstwach obsada ta była większa (0,85 w gospodarstwach o mieszanym kierunku produkcji i 1,0 DJP/ha w gospodarstwach mlecznych), więc same nawozy naturalne umożliwiały uzyskanie wyraźnie dodatniego salda próchnicy.

Bardziej złożona sytuacja występuje w gospodarstwach specjalizujących w tuczu trzody chlewnej. W gospodarstwach, które wykorzystują na paszę własne zboża i dokupują jedynie kompo-

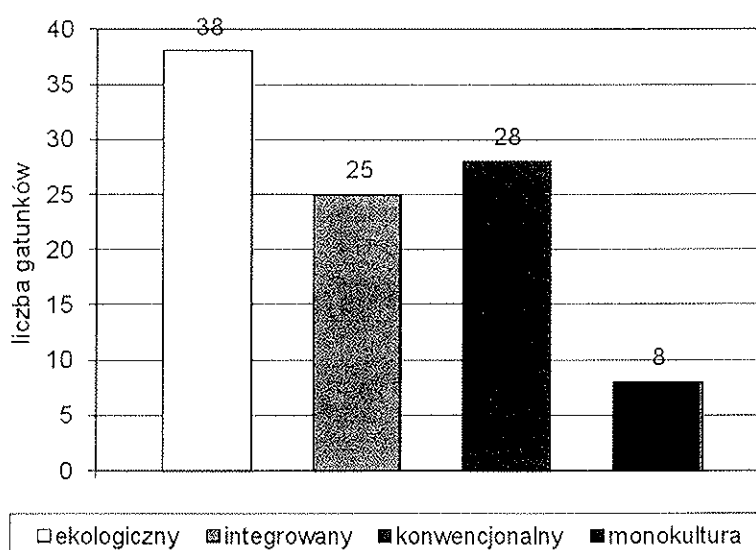
nenty białkowe w ilościach potrzebnych do zbilansowania dawek żywieniowych na ogół obsada zwierząt wynosi około 1,1–1,3 DJP/ha, wówczas zagospodarowanie nawozów naturalnych nie stwarza większych problemów chociaż występują wyraźnie dodatnie salda glebowej materii organicznej. Natomiast w gospodarstwach bazujących na paszach z zakupu występują na ogół zbyt wysokie dodatnie salda MOG. W jednym z analizowanych gospodarstw obsada zwierząt wynosiła aż 3,7 DJP/ha, zaś przeciętna dla 7 gospodarstw wynosiła 1,46 DJP/ha. W sumie dodatnie saldo bilansu glebowej materii organicznej w grupie gospodarstw trzodowych wynosiło 0,72 t/ha. Tak wysokie dodatnie saldo MOG może stwarzać potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych azotem i fosforem.

Bioróżnorodność. Gospodarstwa prowadzące produkcję zwierzęcą wyróżniały się większą bioróżnorodnością, gdyż utrzymywały trwale użytki zielone, a asortyment uprawianych roślin na gruntach ornych był szerszy (tabela 10). Nawet w gospodarstwach specjalizujących się w tuczu trzody, w warunkach bardzo dużego udziału zbóż w strukturze zasiewów, wysiewano różne ich gatunki oraz mieszanki zbożowe i zbożowo-strączkowe. W gospodarstwach specjalizujących się w produkcji roślinnej (tabela 9) trwale użytki zielone zostały przekształcone w grunty orne, których udział wynosił około 97% lub były odłogowane. W strukturze zasiewów jednoznacznie dominowały zboża towarowe, średnio 77%, a w poszczególnych gospodarstwach nawet do 100%.

Bardziej szczegółowe analizy na ten temat przeprowadzono na obiekcie badawczym w Osinach, którego schemat podano w tabeli 7. Największa liczebność chwastów oraz najwyższą bioróżnorodność flory segetalnej stwierdzono w systemie ekologicznym, gdyż występowało 38 gatunków chwastów, średnio dla każdego z pięciu pól płodozmianu (rysunek 1). W systemach integrowanym i konwencjonalnym liczba gatunków wynosiła 25-28, a w monokulturze pszenicy oz. występowało jedynie 8 gatunków chwastów.

Rysunek 1

Liczba gatunków chwastów w roślinach wysiewanych w porównywanych systemach (2004-2006).



Źródło [1]

Oddziaływanie specjalistycznych gospodarstw na środowisko przyrodnicze. W uproszczony sposób oddziaływanie specjalistycznych gospodarstw na środowisko oceniono na podstawie wielkości salda bilansu składników nawozowych, wyliczonego przy użyciu programu *Macro-Bil*. We wszystkich porównywanych grupach gospodarstw saldo bilansu składników nawozowych było wyraźnie dodatnie, co wskazuje na niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu (tabela 9 i 10). W przypadku azotu dodatnie saldo, zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej [6] nie powinno przekraczać 30-50 kg/ha/rok, natomiast w analizowanych gospodarstwach z produkcją zwierzęcą jego wielkość wahała się od 60 do 90 kg/ha, a w gospodarstwach bezinwentarzowych od 50 do 65 kg/ha. Również wyraźnie dodatnie było saldo bilansu fosforu (20-60 kg/ha P₂O₅). W pojedynczych gospodarstwach nadwyżki te były zdecydowanie większe.

Dopłaty jako czynnik ograniczający ryzyko dochodowe gospodarstw

W 2009 r. udział dopłat w dochodzie z rodzinnego gospodarstwa rolnego wynosił w Polsce, średnio dla wszystkich typów rolniczych gospodarstw 81% (tabela 11). W krajach UE o większych dopłatach, praktycznie cały dochód gospodarstw pochodzi z dopłat. W naszych warunkach wielkość ta wahała się od 27% dla gospodarstw prowadzących chów trzody i drobiu do 99% dla gospodarstw z uprawami polowymi i 105% dla gospodarstw mieszanych. Oznacza to, że bez systemu dopłat gospodarstwa mieszane byłyby skazane na bankructwo.

Dane tabeli 11 wskazują również jednoznacznie, że dla poprawy kondycji finansowej gospodarstw, a szczególnie dla wzrostu wydajności pracy w rolnictwie konieczna jest specjalizacja gospodarstw.

Tabela 11

Wielkość produkcji i dochód oraz udział dopłat w dochodach w różnych typach gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną FADN w 2009r.

Wyszczególnienie	Typ rolniczy gospodarstwa				Gospodarstwa FADN razem
	uprawy polowe	mleczne	trzoda/drób	mieszane	
Produkcja ogółem (zł/ha UR)	4 055	4 987	14 743	4 219	5 144
Produkcja roślinna: %	85,3	19,2	14,1	43,9	50,4
Dochód z gospod. rolnego na:					
– osobę pełnozatrudnioną	18 926	20 174	30 267	12 160	16 198
– 1ha UR	1 198	2 072	2 844	1 137	1 390
Udział dopłat w dochodzie z rodzinnego gospodarstwa rolnego (%)	99	70	27	105	81

Źródło [2 i 3]

Podsumowanie

Uwarunkowania ekonomiczne będą wymuszały postępującą specjalizację gospodarstw rolnych, gdyż warunkuje ona wzrost wydajności pracy i poziomu dochodów w przeliczeniu na osobę pełnozatrudnioną w rolnictwie. Specjalizacja zwiększa ryzyko, jednak system dopłat w krajach UE, częściowo kompensować ryzyko cenowe i produkcyjne. Dodatkowo te grupy ryzyka są ograniczane przez systemy ubezpieczeń rolniczych, które mogą być współfinansowane z budżetu państwa. Problem mogą natomiast stanowić różnego rodzaju ryzyka środowiskowe, których następstwem może być trwały spadek produktywności rolnictwa lub degradacja środowiska. Na podstawie analizy wskaźników produkcyjnych oraz wyników wieloletnich doświadczeniach polowych można sformułować następującą ocenę różnych kierunków produkcji rolniczej (typów gospodarstw):

- gospodarstwa specjalizujące się w uprawach polowych mogą generować zagrożenia środowiskowe wiążące się ograniczeniem bioróżnorodności (transformacja TUZ na grunty orne, wąski asortyment uprawianych roślin itp.) oraz zwiększonym zużyciem nawozów i chemicznych środków ochrony roślin, które traktuje się często jako czynniki kompensujące uproszczenie zmianowania. Przyorywanie około 60% słomy umożliwia utrzymanie zrównoważonego bilansu glebowej materii organicznej. Jednak oddziaływanie słomy na cały kompleks fizykochemicznych właściwości gleby jest gorsze jak nawozów naturalnych;
- gospodarstwa mleczne i prowadzące chów zwierząt w systemie wypasowym nie stwarzają większych zagrożeń środowiskowych. Posiadają one średnią obsadę zwierząt około 1,0 DJP/ha UR, zużywają stosunkowo małe ilości przemysłowych środków produkcji, co może wskazywać na poprawne zagospodarowanie nawozów naturalnych;
- gospodarstwa specjalizujące się w chowie zwierząt żywionych ziarnem (trzoda i drób) generują duże zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Korzystają one głównie z pasz pochodzących z zakupu, a obsada zwierząt często przekracza dopuszczalne normy. Konsekwencją jest wysokie dodatnie saldo bilansu składników nawozowych, co stwarza niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych związkami azotu i fosforu;
- gospodarstwa o mieszanym roślinno-zwierzęcym kierunku produkcji generują stosunkowo małe zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i żyzności gleb, są również obciążone stosunkowo małym ryzykiem cenowym i produkcyjnym, jednak z uwagi na niską wydajność pracy (dochody w przeliczeniu na 1 osobę pełnozatrudnioną) ich konkurencyjność jest niska i warunkiem dalszego funkcjonowania jest pewna specjalizacja w produkcji.

LITERATURA

1. Feledyn-Szewczyk B., Duer I., Staniak M.: Bioróżnorodność flory segetalnej w roślinach uprawianych w ekologicznym, integrowanym i konwencjonalnym systemie produkcji roślinnej. *Pam. Puł.*, 2007, z. 145: 61-76.
2. Goraj L., Mańko G., Osuch D., Płonka R.: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w polskim FADN w 2009 roku. Cz. I. Wyniki standardowe. IERiGŻ-PIB, 2010, Warszawa.
3. Goraj L., Mańko G., Osuch D., Płonka R.: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w polskim FADN w 2009 roku. Cz. II. Analiza wyników standardowych. IERiGŻ-PIB, 2010, Warszawa.

Ryzyko w obrocie gospodarczym z uwzględnieniem specyfiki sektora rolnego

Bogumił Sieczkowski

*adwokat / Komplementariusz w „OBLIGO”
Sieczkowski i Spółka Kancelaria Adwokacka sp.k.*

I. Wprowadzenie

Rolnictwo to odrębny sektor gospodarki oraz dział administracji rządowej. Obecnie dział rolnictwa obejmuje między innymi sprawy z zakresu produkcji roślinnej, ochrony roślin uprawnych, jak również produkcji i hodowli zwierząt. We wszystkich tych obszarach niezbędnym instrumentem jest **umowa**, którą zawierają strony zainteresowane współpracą (wymianą towaru lub usługi w zamian za pieniądze).

Wraz z rozwojem przedsiębiorczości w branży rolnej następuje ciągła intensyfikacja obrotu, a wraz z tym zwiększenie **ilości zawieranych umów cywilnych**, dotyczących produkcji rolnej lub świadczenia usług w rolnictwie. Nie bez znaczenia jest również pojawianie się kontraktów zawieranych przez spółki z o.o. mające status grupy producentów rolnych.

Do wspomnianych umów w branży rolnej należą przede wszystkim:

- **sprzedaż** (również z odroczonym terminem płatności, tzw. kredyt kupiecki);
- **umowa dystrybucyjna** (z klauzulą wyłączności);
- **kontraktacja**;
- **umowa o roboty budowlane lub prace remontowe**;
- **najem lub leasing maszyn**;
- **dzierżawa gruntu**;
- **przechowanie**;
- **ubezpieczenie** i wiele jeszcze innych kontraktów.

Zawarcie umowy, oprócz spodziewanych korzyści w postaci uzyskania świadczenia wzajemnego (zapłaty) za prawidłowo dostarczony towar lub należycie wykonaną usługę, zawsze niesie ze sobą pewną dozę ryzyka.