

AWERSJA DO RYZYKA A SKŁONNOŚĆ ROLNIKÓW DO WPROWADZANIA ZMIAN W GOSPODARSTWACH ROLNYCH

Piotr Sulewski

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Kierownik katedry: prof. dr hab. Henryk Runowski

Słowa kluczowe: awersja do ryzyka, rolnictwo, zmiany

Key words: risk aversion, agriculture, changes

S y n o p s i s. W opracowaniu przeanalizowano zależność między częstotliwością zmian dokonywanych w gospodarstwach rolnych a stopniem awersji do ryzyka rolników. Przeprowadzone badanie wykazało, że liczba zmian dotyczących podstawowych obszarów funkcjonowania gospodarstw znacząco różniła się w zależności od stopnia awersji do ryzyka. Zaobserwowano, że rolnicy o niskim poziomie awersji do ryzyka znacznie częściej wprowadzali lub planowali wprowadzanie zmian, podczas gdy wysoki poziom awersji wiązał się zazwyczaj z niższą częstotliwością wdrażania zmian. Dokonane obserwacje prowadzą do wniosku, że postawa rolników względem ryzyka może stanowić ważny element w procesie zmian strukturalnych w rolnictwie.

WPROWADZENIE

Problematyka zmian i ich znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstw i społeczeństw jest obszarem dość częstych rozważań ekonomistów. Zmiana jest procesem dostosowywania się podmiotów gospodarczych do rzeczywistości, która z natury jest zmienna [Sobka 2014]. Turbulentne otoczenie sprawia, że zmiany w gospodarce można uznać za zjawisko permanentne, chociaż towarzyszące im zagrożenia stają się przyczyną oporu wobec zmian [Carr i in. 1998]. Zmienne otoczenie powoduje jednak, że sukces na rynku odnieść mogą jedynie te przedsiębiorstwa, w których zmiana postrzegana jest nie tylko jako zagrożenie, ale też jako szansa. Zmiany mogą być klasyfikowane według różnych kryteriów, co prowadzi do wyodrębnienia odmiennych ich rodzajów. Można wskazać m.in. zmiany o charakterze innowacyjnym i adaptacyjnym, zmiany dobrowolne i narzucone, całościowe i częściowe [Walas-Trębacz 2009]. Zmiany w przedsiębiorstwach zachodzą w wyniku reakcji na określony układ czynników otoczenia lub wewnętrzne potrzeby organizacji. Szczególnie istotne w odniesieniu do zmian zachodzących w przedsiębiorstwach wydaje się rozróżnienie ze względu na kryterium trwałości – zmiany trudno odwracalne mogą wyznaczać warunki funkcjonowania przedsiębiorstwa na wiele lat, mają więc zazwyczaj charakter strategiczny i wiążą się z większym ryzykiem niż zmiany operacyjne o odwracalnym charakterze. W przypadku rolnictwa potrzebę zmian wiąże się zazwyczaj z pogarszającymi się wskaźnikami rentowności, co uzasadnia m.in. konieczność wzrostu skali produkcji czy zmian w jej strukturze. W ujęciu zagregowanym prowadzi to do przemian strukturalnych w skali całego sektora gospodarstw.

Problematyka zmian nabiera szczególnego znaczenia w okresach transformacji gospodarczej. Rolnictwo w Polsce jest sektorem, który proces przemian przechodzi od ponad ćwierć wieku [Józwiak, Ziętara 2013, Wąs 2013]. Badania prowadzone w Polsce na początku transformacji ustrojowej rozpoczętej w 1989 roku wykazywały, że wartością, której najbardziej zabrakło rolnikom wraz z końcem gospodarki centralnie planowanej, stało się poczucie bezpieczeństwa i stabilizacji [Rosner 1995, Majewski, Perepeczko 2001, Podedworna 2005]. Wojciech Józwiak i Wojciech Ziętara wskazali, że *dluższy okres stabilizacji pozwala gospodarstwom osiągnąć stan swoistej równowagi ekonomicznej, który wyraża się możliwie najkorzystniejszym wykorzystaniem posiadanych zasobów. Zmiana warunków gospodarowania wyraża gospodarstwa z tego stanu i wtedy producenci podejmują i realizują decyzje, które przywracają pożądaną dla nich równowagę ekonomiczną* [Józwiak, Ziętara 2013]. Przywrócenie tej równowagi wiąże się z koniecznością adaptacji do nowych (zmienionych) warunków gospodarowania. Poczucie bezpieczeństwa ściśle koresponduje z problemem ryzyka, które przejawia się w zmienności wartości oczekiwanej. W ujęciu behawioralnym staje się ona źródłem poczucia braku bezpieczeństwa, co determinuje przyjmowanie przez decydentów postaw awersji względem ryzyka. Można więc postawić hipotezę, że stopień awersji do ryzyka przekłada się na podejmowane przez decydentów (rolników) decyzje i wdrażane działania.

Zagadnienie dostosowywania się producentów rolnych do różnego rodzaju zmian było dotychczas przedmiotem analiz wielu badaczy, zarówno w kraju, jak i za granicą [np. Warren 1990, Gallup Europe 2000, Halamska i in. 2003, Józwiak 2003, Podedworna 2005, Wilkin 2006, Donati i in. 2015, Kiełbasa, Puchała 2015]. Badania prowadzone w tym obszarze dotyczą często zagadnienia postaw rolników analizowanych w określonym kontekście sytuacyjnym, wynikającym np. z reform polityki rolnej, realizowanych inwestycji, wdrażania innowacji itd.

TEORETYCZNE PODSTAWY AWERSJI DO RYZYKA WŚRÓD ROLNIKÓW

Ryzyko w rolnictwie ma duże znaczenie, bo wynika przede wszystkim z uzależnieniem procesów produkcyjnych od warunków przyrodniczych [Czyżewski 2006]. Specyfika produkcji rolniczej sprawia, że ryzyko produkcyjne w rolnictwie można w dużym stopniu uznać za pierwotne względem innych jego rodzajów. Z analiz OECD [2011] przeprowadzonych z wykorzystaniem modeli ekonometrycznych wynika, że zmienność plonów odpowiada za ponad połowę zmienności cen. Ryzyko cenowe i produkcyjne stanowią podstawę ryzyka dochodowego. Za podstawowe narzędzie stabilizacji dochodów w warunkach wspólnej polityki rolnej można uznać płatności obszarowe, chociaż ich istnienie związane jest z ryzykiem instytucjonalnym, przejawiającym się w możliwych zmianach systemu wsparcia rolnictwa. Katalog czynników ryzyka w rolnictwie uzupełnia ryzyko osobowe, związane z m.in. z wypadkami w gospodarstwie. Wszystkie z wyszczególnionych czynników składają się na łączne ryzyko gospodarstwa. Mając świadomość istniejących zagrożeń, rolnicy przyjmują wobec ryzyka określone postawy, których wyrazem jest awersja do ryzyka. Należy mieć na uwadze, że postawy przyjmowane przez danego decydenta wobec różnych rodzajów ryzyka mogą się różnić. Poziom akceptacji dla ryzyka może wynikać zarówno z obiektywnego prawdopodobieństwa niekorzystnych zdarzeń, jak również z subiektywnych wyobrażeń rolnika o tym prawdopodobieństwie (wyobrażenia te kształtowane są m.in. przez poziom percepcji, który wynika z wiedzy i zrozumienia zjawisk). W ujęciu teorii oczekiwanej użyteczności awersja do ryzyka, a tym samym jego akceptowalny poziom mają

charakter indywidualny. Zbyt wysoki poziom awersji do ryzyka przejawia się niechęcią do podejmowania działań, które w przekonaniu decydenta są zbyt ryzykowne. Zbyt niski poziom awersji do ryzyka może być przyczyną nadmiernych strat wynikających z zaniechania działań redukujących ryzyko. Biorąc pod uwagę indywidualny charakter funkcji oczekiwanej użyteczności, trudno obiektywnie wskazać rodzaje zmian, które mieszczą się w obszarze ryzyka akceptowalnego (zależą one od czynników indywidualnych).

Ze względu na znaczenie awersji do ryzyka w analizie mechanizmów decyzyjnych, kwestia postawy rolników względem ryzyka stanowiła dość często przedmiot badań naukowych [Bard, Barry 2001, Meuwissen i in. 200]. Dotychczas interesowano się głównie kwestią metod umożliwiających określenie stopnia awersji i wskazanie ewentualnego ich związku z parametrami charakterystyki gospodarstwa. Można również spotkać opracowania wskazujące na wpływ różnego rodzaju zmian na poziom ryzyka lub stopień awersji do ryzyka wśród rolników [Meuwissen i in. 1999, Bard, Barry 2001]. Rozważania prowadzone w tym obszarze wskazują, że np. większa liberalizacja rynków rolnych czy też zmiany klimatyczne prowadzą do wzrostu ryzyka. W części opracowań z tego obszaru badawczego analizowano również wpływ tych zmian na strategię zarządzania ryzykiem, ograniczając się zazwyczaj do instrumentów i narzędzi podnoszących stabilność gospodarowania [np. Meuwissen i in. 2008]. Brak jest jednak opracowań, które podejmowałyby problematykę relacji pomiędzy postawą rolników względem ryzyka a zmianami wprowadzanymi w gospodarstwach.

METODYKA

W opracowaniu podjęto próbę określenia związku pomiędzy postawą polskich rolników względem ryzyka a wdrażanymi przez nich zmianami na poziomie gospodarstwa rolnego. Zagadnienie to wydaje się istotne, chociażby z powodu przekształceń strukturalnych, które oceniane są jako zbyt powolne w stosunku do potrzeb współczesnej gospodarki [Wąs 2013]. Określenie związku między postawami względem ryzyka a skłonnością lub niechęcią do wdrażania zmian stanowić może przyczynek do podjęcia dyskusji nad rolą ryzyka w procesie przekształceń strukturalnych w rolnictwie. Za punkt odniesienia w badaniach przyjęto ryzyko produkcyjne, co wynika z jego pierwotnego charakteru względem innych rodzajów ryzyka.

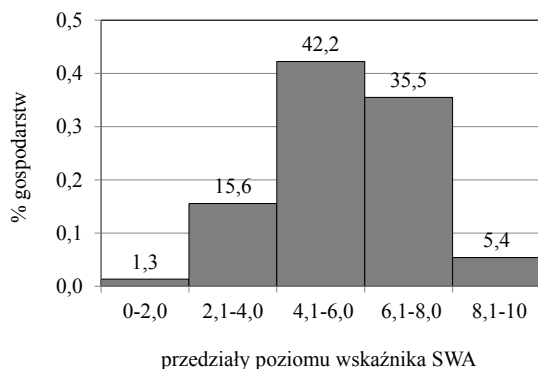
Badaniami objęto grupę 593 gospodarstw z całego kraju, prowadzących rachunkowość rolną FADN (ang. *Farm Accountancy Data Network*). Obiekty do badań wybrane zostały przy zastosowaniu procedury doboru warstwowo-losowego. Szczegóły dotyczące tej procedury w odniesieniu do bazy FADN można znaleźć w opracowaniach Adama Wąsa [Wąs 2013] i Piotra Sulewskiego [Sulewski 2015]. Dane dotyczące konstrukcji całej próby badawczej FADN zostały opisane w publikacjach dotyczących FADN [FADN 2012]. Badana grupa odzwierciedlała strukturę próby badawczej FADN pod względem wielkości ekonomicznej, typu produkcyjnego i położenia geograficznego. W wylosowanych gospodarstwach doradcy z ośrodków doradztwa rolniczego (zbierający dane do systemu FADN) przeprowadzili pogłębione wywiady kierowane, które umożliwiły m.in. ocenę postaw rolników wobec ryzyka. Każdy obiekt w badanej próbie (podobnie jak w FADN) reprezentuje określoną liczbę gospodarstw, wobec czego wszystkie dane miały charakter ważony i dotyczyły całej zbiorowości znajdującej się w polu obserwacji polskiego FADN (738 tys. gospodarstw towarowych w 2012 r.). Zastosowanie danych ważonych wyeliminowało konieczność oceny istotności statystycznej (wszystkie liczebności dotyczą całej zbiorowości gospodarstw w Polsce).

Do określenia stosunku rolników do ryzyka wykorzystano syntetyczny wskaźnik awersji do ryzyka (SWA). Wskaźnik ten skonstruowany został na podstawie odpowiedzi rolników na pytania dotyczące skłonności/niechęci do podejmowania ryzykownych działań w obszarze działalności rolniczej. Stanowi on miarę w uproszczony sposób odzwierciedlającą postawy rolników wobec ryzyka produkcyjnego. Im wyższy stopień niechęci rolnika do podejmowania ryzykownych działań, tym większa wartość wskaźnika. Wskaźnik ten jest wielkością niemianowaną i zawiera się w przedziale od 0 (brak awersji do ryzyka) do 10 (bardzo wysoka awersja). Wskaźnik skonstruowany został według metodyki przedstawionej w opracowaniu P. Sulewskiego [Sulewski 2015]. Metoda ta jest alternatywą dla ilościowego podejścia bazującego np. na współczynniku Arrowa-Pratta [Pratt 1964, Arrow 1965], który jest najczęściej stosowaną miarą awersji do ryzyka, jednak wymaga oszacowania funkcji oczekiwanej użyteczności danego decydena.

WYNIKI BADAŃ

Na rysunku 1. przedstawiono rozkład wartości syntetycznego wskaźnika ryzyka. Wynika z niego, że rolnicy z badanych gospodarstw charakteryzowali się w większości dość wyraźną, chociaż nie ekstremalnie wysoką awersją do ryzyka. Również dość rzadkie okazały się postawy bardzo niskiej awersji do ryzyka. Większość obserwacji mieściła się w przedziale wartości SWA między 4,1 a 8,0, co wskazuje, że zbiorowość rolników jest z omawianego punktu widzenia dość słabo zróżnicowana.

W tabeli 1. przedstawiono podstawowe informacje dotyczące charakterystyki badanych gospodarstw w zależności od poziomu SWA. Można zaobserwować, że przeciętnie poziom części parametrów wyraźnie różni się między wydzielonymi grupami wartości syntetycznego wskaźnika awersji do ryzyka. Dotyczy to głównie zmiennych związanych z potencjałem produkcyjnym gospodarstwa, takich jak powierzchnia użytków rolnych, liczba zwierząt czy też wartość produkcji. W przypadku tych parametrów można zauważyć, że niższym poziomom wskaźnika awersji towarzyszy zazwyczaj przeciętnie wyższa wartość przywołanych parametrów. Znacznie mniej jednoznaczny charakter wykazują relacje między awersją a cechami charakterystyki osobowej kierownika gospodarstwa, takimi jak wiek rolnika i lata



Rysunek 1. Rozkład wartości syntetycznego wskaźnika ryzyka (SWA) w badanych gospodarstwach
Źródło: opracowanie własne.

doświadczenia. W przypadku tych parametrów różnice w wysokości omawianych parametrów nie układają się w jednoznaczną zależność. W odniesieniu do wskaźnika wykształcenia można jednak zauważyć (przy stosunkowo niewielkich różnicach), że jego poziom jest przeciętnie najwyższy w grupie o najmniejszej awersji do ryzyka, a najniższy w grupie o najwyższej awersji. W znacznie bardziej wyraźny schemat układają się zaś relacje między poziomem awersji a odsetkiem rolników z wykształceniem rolniczym. Udział rolników z taką

Tabela 1. Podstawowe elementy charakterystyki gospodarstw w zależności od poziomu SWA

Poziom wskaźnika SWA	Wskaźnik wykształcenia*	Udział rolników z wykształceniem rolniczym [%]	Wiek kierownika gospodarstwa [lata]	Lata gospodarowania	Powierzchnia użytków rolnych [ha]	Wskaźnik bonitacji gleb	Liczba zwierząt [sztuki duże]	Wartość produkcji [tys. zł]	Dochód z gospodarstwa rolnego [tys. zł]
0-2,0	2,8	73,9	47	19,4	25,7	0,77	22,2	245,2	79,2
2,1-4,0	2,6	70,8	46	20,8	22,8	0,82	15,2	160,1	57,8
4,1-6,0	2,7	70,0	46	18,9	20,2	0,86	11,2	125,3	50,8
6,1-8,0	2,5	60,7	48	22,7	19,7	0,83	10,5	102,0	35,7
8,1-10,0	2,5	52,7	47	18,5	17,6	0,96	10,0	102,7	43,1
Ogółem	2,6	66,7	47	20,6	20,4	0,85	11,7	122,6	46,5

* wskaźnik wykształcenia skonstruowano jako średnią z ocen punktowych polegających na przypisaniu poszczególnym jego poziomom następujących wartości: wykształcenie podstawowe = 1; zawodowe = 2; średnie = 3; wyższe = 4.
Źródło: badania własne.

cechą wyraźnie zmniejsza się wraz ze wzrostem awersji do ryzyka. Obserwacja dotycząca zależności między awersją a wykształceniem potwierdza wskazywaną w literaturze ogólną prawidłowość, że lepszy poziom wykształcenia sprzyja zazwyczaj zmniejszeniu niechęci do ryzyka [Dohman 2011, Outreville 2015].

W tabeli 2. przedstawiono informacje o zmianach dokonanych w gospodarstwach w ciągu 6 lat poprzedzających przeprowadzone badania (w zależności od poziomu awersji do ryzyka). W kwestionariuszu wywiadu zamieszczono pytania o zmiany w odniesieniu do parametrów gospodarstwa, które można uznać za najistotniejsze z punktu widzenia jego charakterystyki. Dotyczyły one zwiększenia powierzchni użytków rolnych, zwiększenia liczby zwierząt oraz zmian w strukturze upraw. Wszystkie zmiany miały charakter odwracalny. Dodatkowo zamieszczono pytanie o to, czy rolnik wprowadził jakąkolwiek zmianę istotną w jego ocenie.

Przeciętnie jakiegokolwiek (istotne z punktu widzenia rolników) zmiany wprowadziło w swoich gospodarstwach ponad 45% badanych. Można zauważyć, że odsetek takich jednostek zależał od poziomu awersji do ryzyka – im większa awersja do ryzyka, tym mniejszy udział podmiotów, w których coś się zmieniło. Podobną zależność można wskazać w odniesieniu do rodzaju wprowadzonych zmian. W grupie gospodarstw o najniższym wskaźniku awersji do ryzyka powierzchnię użytków rolnych zwiększyła ponad połowa badanych, podczas gdy w przypadku jednostek o najwyższej wartości wskaźnika awersji było to zaledwie kilkanaście procent. Podobne relacje można wskazać także w przypadku zmian w strukturze zasiewów i zwiększenia liczby zwierząt. Uzyskane wyniki wskazują więc, że im wyższy poziom awersji do ryzyka, tym niższa częstotliwość zmian wprowadzonych w gospodarstwie w przeszłości.

W tabeli 3. zamieszczono informację o planowanych zmianach. W porównaniu do przeszłości można przede wszystkim wskazać, że przeciętnie większy odsetek rolników

Tabela 2. Poziom awersji do ryzyka a rodzaj zmian dokonanych w organizacji gospodarstwa

Przedział wartości wskaźnika SWA	Udział rolników deklarujących zmiany [%]			
	wprowadzenie jakiegokolwiek istotnej zmiany	zwiększenie powierzchni użytków rolnych	zmiany w strukturze upraw	zwiększenie liczby zwierząt
0-2,0	56,4	54,2	42,2	41,6
2,1-4,0	51,4	33,6	13,5	30,3
4,1-6,0	45,4	22,0	11,9	18,0
6,1-8,0	39,2	18,7	12,5	13,9
8,1-10,0	26,7	14,4	6,4	3,8
Ogółem	46,3	22,3	12,2	33,1

Źródło: badania własne.

Tabela 3. Poziom awersji do ryzyka a deklarowane zmiany w przyszłości według rolników

Przedział wartości wskaźnika SWA	Udział rolników deklarujących [%]				
	wprowadzenie jakiegokolwiek istotnej zmiany	realizacja inwestycji w związku ze zmianami	zwiększenie powierzchni użytków rolnych	zmiany w strukturze upraw	zwiększenie liczby zwierząt
0-2,0	83,7	78,3	31,5	54,1	43,7
2,1-4,0	58,3	47,6	26,2	32,5	40,3
4,1-6,0	48,6	38,6	22,8	26,9	35,1
6,1-8,0	46,8	27,8	19,6	19,5	27,1
8,1-10,0	38,0	25,6	11,5	16,0	20,8
Ogółem	49,4	36,0	21,7	24,8	32,5

Źródło: badania własne.

zadeklarował wprowadzanie w przyszłości zmian w funkcjonowaniu gospodarstwa. Jedynie odsetek osób deklarujących zwiększenie areалу był zbliżony do obserwacji z przeszłości. Odsetek osób planujących zmiany, podobnie jak w przeszłości, okazał się najwyższy w grupie rolników o najmniejszym poziomie awersji do ryzyka, a najwyższy w grupie osób o najwyższym wskaźniku SWA. Biorąc pod uwagę skrajne grupy wskaźnika SWA, można zauważyć, że w przedziale 0-2,0 jakąkolwiek zmianę planowało ponad 80% badanych i jednocześnie w ponad 78% przypadków zmiany te wiązałyby się z przeprowadzeniem inwestycji. W drugiej ze skrajnych grup (o wskaźniku SWA z przedziału 8,1-10,0) było to odpowiednio 38% oraz 25,6%. Nieco mniej rolników deklarowało zmiany w pozostałych wymiarach uwzględnionych w badaniu, przy czym – analogicznie jak w kwestiach opisanych wyżej – należy stwierdzić, że przeciętnie im wyższe wartości SWA, tym udział rolników deklarujących zmiany okazywał się niższy.

Procesy obserwowane na poziomie gospodarstw rolnych stanowią odzwierciedlenie reakcji rolników na zmianę zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowań prowadzonej działalności. Złożoność środowiska, w którym funkcjonują gospodarstwa, sprawia, że jednoznaczna ocena i określenie możliwych reakcji na zmiany w różnych aspektach funkcjonowania gospodarstw są znacząco utrudnione (zarówno z punktu widzenia rolnika, jak i badacza). Za wypadkową tych zmian można jednak uznać wahania w dochodzie rolniczym, stanowiącym najbardziej syntetyczny miernik efektów działalności gospodarstwa.

Wahania te stanowią jednocześnie jeden z podstawowych przejawów ryzyka w rolnictwie. W konsekwencji reakcje rolników na wahania (a szczególnie spadki) dochodu mogą być traktowane jako syntetyczny wyróżnik ich postawy względem zmieniających się uwarunkowań. W tabeli 4. przedstawiono dane dotyczące deklarowanych reakcji rolników na znaczący (>30%) spadek dochodów rolniczych. Wskazane reakcje różnią się w zależności od poziomu awersji do ryzyka, chociaż trudno w tym przypadku o zarysowanie jednoznacznej zależności. Biorąc jednak pod uwagę skrajne poziomy SWA, można zauważyć, że rolnicy o niskiej awersji do ryzyka częściej wskazywali na ograniczenie planowanych inwestycji (41% wszystkich wskazań), podczas gdy rolnicy o wysokiej awersji eksponowali przede wszystkim ograniczanie wydatków konsumpcyjnych (prawie 31% wszystkich wskazań). Jak się wydaje, obserwowane różnice można uzasadnić ogólną sytuacją gospodarstw tworzących wyodrębnione grupy (na co wskazuje omówiona już wcześniej zawartość tabeli 1.). Gospodarstwa rolników o niskiej awersji do ryzyka charakteryzują się przeciętnie większym potencjałem produkcyjnym i wyższymi dochodami, co sprawia, iż w większym stopniu są w stanie przetrwać trudny okres bez istotnego ograniczania bieżącej konsumpcji, rezygnując jedynie z potencjalnych inwestycji. W przypadku gospodarstw należących do rolników o wysokiej awersji, które charakteryzują się słabszym potencjałem i w których zdecydowanie rzadziej planuje się inwestycje, ograniczenie konsumpcji pozostaje prawdopodobnie jedynym realnym sposobem przejścia przez trudny okres. Warto jednocześnie zwrócić uwagę, że w grupie rolników o niskiej awersji 18% badanych zadeklarowało brak jakiegokolwiek reakcji, wskazując, że gospodarstwo nie stanowi głównego źródła dochodu, co również wyraża specyfikę tej części badanej zbiorowości. Rolnicy o niskiej awersji do ryzyka nieco częściej niż pozostali deklarowali też zmianę kierunku produkcji.

Tabela 4. Poziom awersji do ryzyka a deklarowane reakcje rolników na znaczący spadek dochodów z gospodarstwa

Rodzaj deklarowanej reakcji na spadek dochodów	Udział rolników według poziomu SWA [%]					
	0-2,0	2,1-4,0	4,1-6,0	6,1-8,0	8,1- 10,0	ogółem
Ograniczenie planowanych inwestycji	41,0	26,2	26,5	25,3	21,7	26,0
Ograniczenie wydatków konsumpcyjnych	4,9	26,8	21,4	24,0	30,8	23,4
Zmiana kierunku produkcji	17,6	16,4	13,2	17,5	8,5	15,0
Podjęcie/rozszerzenie działalności pozarolniczej	17,6	9,0	8,4	6,8	13,5	8,3
Brak reakcji – gospodarstwo nie jest głównym źródłem dochodów	18,9	1,9	6,4	8,2	4,7	6,4
Podjęcie pracy poza gospodarstwem	0,0	7,3	6,6	6,2	0,0	6,1
Rezygnacja z działalności towarowej i sprzedaż lub wydzierżawienie ziemi	0,0	0,5	7,2	2,6	0,0	4,0
Zwiększenie powierzchni gospodarstwa	0,0	2,9	3,4	3,2	5,6	3,3
Zwiększenie liczby zwierząt	0,0	2,8	3,3	3,1	4,9	3,2
Inne	0,0	5,6	1,9	1,2	4,7	2,4
Zakończenie działalności gospodarstwa w najbliższym czasie	0,0	0,7	1,0	2,0	5,6	1,6
Przeprowadzka do miasta	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3
Razem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: badania własne.

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone badania wykazały, że zarówno wybrane parametry charakterystyki gospodarstw, jak i charakter dokonanych oraz planowanych przez rolników zmian są zróżnicowane ze względu na poziom awersji do ryzyka. Największe różnice w podejściu do zmian obserwowano między rolnikami o skrajnie wysokiej i niskiej awersji do ryzyka. Im wyższy stopień niechęci do ryzyka, tym ogólnie mniejsza skłonność do wprowadzania zmian. Obserwacje te odnoszą się do wszystkich rodzajów zmian uwzględnionych w analizie. Należy jednak mieć na uwadze, że część przekształceń, które mogą wprowadzać rolnicy w gospodarstwach, nie wiąże się z długofalowymi konsekwencjami (są względnie łatwo odwracalne), stąd największy odsetek respondentów skłonnych do wprowadzania zmian zaobserwowano w przypadku pytania o jakąkolwiek istotną zmianę (w każdym przedziale wskaźnika awersji do ryzyka).

Dokonane obserwacje są istotne w kontekście dyskusji o potrzebie przyspieszenia przemian strukturalnych rolnictwa, gdyż wskazują, że postawy względem ryzyka mogą stanowić jeden z czynników hamujących lub przyspieszających procesy przekształceń. Należy jednak mieć na uwadze, że nie w każdym przypadku postawa przejawiająca się niską awersją do ryzyka będzie przejawem skłonności do wprowadzania zmian oczekiwanych z punktu widzenia przekształceń w sektorze rolnictwa. Przeprowadzone badania wykazały jedynie, że przy zastosowanym sposobie oceny niższy poziom awersji do ryzyka sprzyja większej częstotliwości zmian polegających m.in. na zwiększeniu powierzchni czy też stada zwierząt. W związku z tym zasadne wydaje się, by kreowane przez państwo instrumenty polityki rolnej, mające na celu stymulowanie przekształceń strukturalnych w sektorze rolnictwa, uwzględniały zróżnicowanie postaw rolników względem ryzyka. Ze względu na to, że większość objętej badaniami zbiorowości charakteryzowała się raczej dosyć wysokim (choć nie ekstremalnie) poziomem awersji do ryzyka, wskazane jest również wdrażanie programów zwiększających umiejętności rolników w zakresie zarządzania ryzykiem, jak też podejmowanie działań zwiększających poziom percepcji poszczególnych zagrożeń i metod ich minimalizacji.

LITERATURA

- Arrow Kenneth, 1965: *Aspects of the Theory of Risk Bearing*, Yrjo Jahnsson Saatio, Helsinki, s. 28-45.
- Bard Sharon, Barry Peter, 2001: *Assessing Farmers' Attitudes Toward Risk Using The "Closing In Method"*, „Journal of Agricultural and Resource Economics”, vol. 26, no. 1. s. 248-260.
- Carr David, Hard Kevin, Trahan William, 1998: *Zarządzanie procesem zmian*, Wydawnictwo PWN, Warszawa, s. 69-89.
- Czyżewski Andrzej, 2006: *Polityka gospodarcza i jej wpływ na kształtowanie cen i dochodów w rolnictwie*, [w] *Ekonomiczne warunki wykorzystania rynkowych narzędzi stabilizacji cen i zarządzania ryzykiem w rolnictwie*, red. Michał Jerzak, Andrzej Czyżewski, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań, s. 17-47.
- Dohmen Thomas, Falk Armin, Huffman David, Sunde Uwe, Schupp Jürgen, Wagner Gert, 2011: *Individual risk attitudes: measurement, determinants and behavioral consequences*, „Journal of the European Economic Association”, 9 (3), s. 522-550.
- Donati Michele, Menozzi Davide, Fioravanti Martina, 2015: *Understanding farmers' responses to CAP reform*, „New Medit” 3/2015, s. 29-39.
- FADN 2012: *Opis realizacji planu wyboru próby gospodarstw rolnych dla polskiego FADN w 2012*, IERiGŻ-PIB, Warszawa, s. 1-8.
- Gallup Europe, 2000: *Eurobarometr 2000 – Flasch Survey 86. Farmers' Attitudes Towards the CAP*, Analytical Report, 12/2000, s. 1-26.
- Halamska Maria, Lamarche Hugues, Maurel Marie-Claude, 2003: *Rolnictwo rodzinne w transformacji postkomunistycznej*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa, s. 43-169.

- Józwiak Wojciech, 2003: *Ewolucja gospodarstw rolnych w latach 1996-2002*, GUS, Warszawa, s. 10-240.
- Józwiak Wojciech, Ziętara Wojciech, 2013: *Zmiany zachodzące w gospodarstwach rolnych w latach 2002-2010. Powszechny spis rolny 2010*, GUS, Warszawa, s. 8-11, 7.
- Kiełbasa Barbara, Puchała Jacek, 2015: *Innowacyjność młodych rolników i ich postawy wobec zmian na przykładzie gospodarstw rolnych położonych w regionie rozdrobnionego rolnictwa*, „Roczniki Naukowe SERiA”, t. XVII, z. 1, s. 107-111.
- Majewski Edward, Perepeczko Barbara, 2001: *Rolnicy – ich postawy i poglądy*, [w] *Jakość zarządzania w gospodarstwach rolniczych w Polsce w świetle badań*, red. Edward Majewski, Wydawnictwo SGGW, Warszawa s. 164-184.
- Meuwissen Miranda, Asseldonk van A.P.Marcel, Huirne Ruud, 2008: *Income stabilization in Agriculture; reflections on an EU-Project. Income Stabilization in European Agriculture. Design and Economic Impact on Risk Management tools*, Wageningen Academic Publishers, s. 17-176.
- Meuwissen Miranda, Hardaker John Brian, Huirne Ruud, Dijkhuizen A.A. 2001: *Sharing risk in agriculture: principles and empirical results*, „Netherlands Journal of Agricultural Science”, 49, s. 343-356.
- Meuwissen Miranda, Huirne Ruud, Hardaker John Brian, 1999: *Perceptions of risks and risk management strategies; an analysis of Dutch livestock farmers*, AAEA Annual Meeting, August 8-11, Nashville, Tennessee.
- Outreville J. Francois, 2015: *The relationship between relative risk aversion and the level of education: a survey and implications for the demand for life insurance*, „Journal of Economic Surveys” (2015), vol. 29, no. 1, s. 97-111.
- OECD, 2011: *Managing Risk in Agriculture. Policy Assessment and Design*, OECD Publishing, s. 61.
- Podedworna Hanna, 2005: *Tożsamość «farmerów» (nowoczesnych producentów żywności) jako przykład nowej tożsamości rolników*, „Więś i Rolnictwo”, Suplement do nr 3(128), Warszawa, s. 88-106.
- Pratt John, 1964: *Risk Aversion in the Small and in the Large*, „Econometrica” 32, 122-136.
- Rosner Andrzej, 1995: *Rolnicy '92. Wybrane wyniki sondażowe*, [w] *Więś i jej mieszkańcy. Zróżnicowania, postawy i strategie zachowań*, red. Barbara Fedyszak-Radziejowska, IRWiR PAN, Warszawa, s. 80-86.
- Sobka Mariusz, 2014: *Zmiany organizacyjne w teorii i praktyce*, Politechnika Lubelska, Lublin, s. 9.
- Sulewski Piotr 2015: *Ekonomiczny wymiar ryzyka produkcyjnego w rolnictwie*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 19-22, 31, 182-185.
- Warren Martyn, 1990: *Attitudes To Change, Training and Advice*, „Farm Management”, vol. 7, no. 4, Winter 1989/1990, s. 199-208.
- Walas-Trębacz Jolanta, 2009: *Zmiany organizacyjne przeprowadzane w przedsiębiorstwie*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie”, nr 2 (13), t. 2, s. 31-41.
- Wąs Adam, 2013: *Modelowanie przemian strukturalnych polskiego rolnictwa*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, s. 29-57, 39-70, 133-135.
- Wilkin Jerzy, 2006: *Sami swoi? Rolnicy w UE*, [w] *Polska wieś 2006. Raport o stanie wsi*, Fundacja na rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Warszawa, s. 9-20.

Piotr Sulewski

FARMERS' RISK AVERSION AND THEIR ATTITUDES TOWARDS CHANGES IN FARMS

Summary

In the paper the relationship between farmers' risk aversion and changes conducted and planned on the Polish commercial farms has been analyzed. The research revealed that the number of changes was significantly higher in the groups of farmers with lower risk aversion while in the groups of higher risk aversion the tendency to change was definitely smaller. Observed relation leads to the conclusion that farmers' attitudes towards risk could be an important factor in the process of structural changes in agriculture.

Adres do korespondencji:

Dr inż. Piotr Sulewski
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa
e-mail: piotr_sulewski@sggw.pl