SCIENTIFIC JOURNAL

HIGHER ECONOMIC - SOCIAL SCHOOL IN OSTROLEKA

4/2019(35)

http://www.sj-economics.com/

Łomza, 2019

PROGRAMME BOARD

Prof. zw. dr hab. dr H.C. Antoni Mickiewicz - Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, **Prof. David Gerard Alber -** Pennsylvania State University USA, **Prof. Jonathan Tuthill -** Pennsylvania State University USA**, dr hab. Andrzej Borowicz prof. UŁ -** Uniwersytet Łódzki**, prof. James W. Dunn -** Pensylwania State University USA**, dr hab. Bogusław Kaczmarek prof. UŁ -** Uniwersytet Łódzki**, dr hab. Paweł Mickiewicz, prof. ZUT –** Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie**, dr hab. Wojciech Popławski prof. WSB –** Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu, **prof. EnriqueViaña Remis -** University of Castilla-La Mancha Hiszpania, **dr hab. Wojciech Wiszniewski prof. PW -** Politechnika Warszawska**, dr hab. Piotr Bórawski prof. UWM -** Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie**, dr hab. Agnieszka Brelik prof. ZUT –** Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie**, dr hab. Mariola Grzybowska–Brzezińska prof. UWM -** Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, **dr Manfred Müller -** SiegmundsburgerHausWerraquelle GmbH Niemcy, **dr Radosław Szulc -** Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie**, associate professor Volodymyr Ternovsky, –** Tavriya State Agrotechnological University, Ukraina, **dr hab. Elżbieta Jadwiga Szymańska prof. SGGW -** Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, **dr hab. Agnieszka Sapa, prof. UEP** – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, **dr Kazimierz K. Parszewski** – Ostrołęckie Towarzystwo Naukowe im. A. Chętnika, **dr Marta Bloch –** Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Społeczna w Ostrołęce, **dr inż. Iwona Pomianek** – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

DRAFTING COMMITEE

dr inż. Ireneusz Żuchowski (editor-in-chief), **mgr Kazimierz Krzysztof Bloch** (secretary**), dr Agnieszka Sompolska-Rzechula** (statistical editor), **mgr Alina Brulińska** (language editor), **Jeffrey Taylor** (language editior – English language), **dr hab. Bogusław Kaczmarek prof. UŁ** (theme editor), **dr hab. Andrzej Borowicz prof. UŁ** (theme editor), **dr hab. Piotr Bórawski prof. UWM** (theme editor), **dr hab. Mariola Grzybowska-Brzezińska prof. UWM** (theme editor)

PUBLISHER
HIGHER SCHOOL OF AGRIBUSINESS IN LOMZA
18-402 Łomża, ul. Studencka 19, tel./fax. +48 86 216 94 97
www.wsa.edu.pl

Punkty Informacji Europejskiej w Ostrołęce
Europe Direct

Publikacja wydana ze wsparciem finansowym
Komisji Europejskiej w ramach projektu
Europe Direct

© Copyright by
HIGHER SCHOOL OF AGRIBUSINESS IN LOMZA
Lomza, 2019

ISSN 2391 - 9167

SCIENTIFIC JOURNAL – nr 4/2019(35)

SCIENTIFIC JOURNAL HE-SS in Ostroleka 4/2019(35), 51-63
Submitted on 10.10.2019/ accepted 10.12.2019

Dr Mirosław Machnacki
PBN ID 913846
ORCID ID 0000-0003-3383-7491
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego *PBN ID: 1136*

ZRÓŻNICOWANIE CEN ZIEMI W RÓŻNYCH WOJEWÓDZTWACH I LATACH A ICH WPŁYW NA POZIOM DZIERŻAW I WSKAŹNIKI PRODUKCYJNE I FINANSOWE GOSPODARSTW ROŚLINNYCH

Wstęp

Ziemia rolnicza to ciągle ważny problem ekonomiczny. Wielkość i siła ekonomiczna to podstawowe źródła przewag konkurencyjnych gospodarstw rolniczych. Wiążą się one z intensywnością organizacji gospodarstw rolnych, np. obsady zwierząt na ha UR czy stosowania bardziej pracochłonnych lub wymagających większych nakładów gałęzi produkcji. W przypadku gospodarstw roślinnych istotnym czynnikiem wpływającym na wielkość ekonomiczną gospodarstw jest jednak powierzchnia użytkowanych UR. Mniejsze znaczenia ma ona w gospodarstwach o kierunkach takich jak produkcja drobiu czy trzody chlewnej. W gospodarstwach roślinnych podstawowe działania zmierzające do zwiększenia rozmiarów produkcji i siły ekonomicznej koncentrują się wokół wzrostu powierzchni gospodarstwa. Poprawa struktury agrarnej, czyli wzrost powierzchni gospodarstw rolnych jest również podstawowym celem polityki rolnej, która upatruje w tym procesie wzrost efektywności wykorzystania zasobów pracy i uzyskanie innych efektów skali. Zachodzące zmiany w polityce rolnej Państwa wpływają na wzrost roli i znaczenia instytucji dzierżawy , szczególnie w kontekście zmian przepisów w zakresie zakupu ziemi przez obcokrajowców i następstw w zakresie ograniczeń w obrocie ziemią rolniczą. Podaż ziemi rolniczej, które mogłyby zostać przeznaczone na powiększanie gospodarstw rolnych jest ograniczona i zróżnicowana w poszczególnych rejonach z uwagi na nie przemieszczalność gruntów. Stąd wynika również zróżnicowanie kosztów pozyskania nowych gruntów pod uprawy. Podstawowe metody powiększania powierzchni gospodarstw rolnych to dzierżawy lub zakup. Ten ostatni sposób choć na trwale zmienia strukturę agrarną lecz napotyka na barierę podaży. Posiadanie gruntów rolnych daje bowiem wiele korzyści, jak możliwość ubezpieczenia w KRUS-ie, pobieranie dopłat bezpośrednich, a także na skutek rosnących cen gruntów wysokiej rentowności zainwestowanego kapitału. Brak presji na pozbywanie się gruntów w zderzeniu z zaniechaniem produkcji rolniczej

może prowadzić do pojawienia się problemów społecznych typu zmiana rolniczego charakteru krajobrazu, zmiany ekosystemów itp. Dzieje się tak szczególnie na tzw. obszarach marginalnych, co o mniejszej presji na rozwój rolnictwa wynikający z jakości gruntów czy położenia w stosunku do dużych aglomeracji które dają pracę w działach pozarolniczych. Stąd potrzeba regionalnego podejścia do problemów tzw. zrównoważonego rozwoju gospodarstw rolnych. Obrót ziemią rolniczą jest jednym z ważnych elementów zrównoważonego rozwoju rolnictwa oraz regionów. Właściciele gruntów, rezygnując z prowadzenia działalności rolniczej często nie pozbywają się budynków i maszyn, zakładając, że w szczególnych warunkach jak np. recesja gospodarcza i wzrost poziomu bezrobocia powrócą do produkcji rolnej. Nieruchomości rolne w związku z niskimi emeryturami i rentami rolniczymi są również dają możliwość uzupełnienia tych świadczeń uzyskiwanymi czynszami z dzierżaw, lub systematycznej sprzedaży części posiadanych gruntów. Stąd ważną możliwością zwiększenia powierzchni gospodarstwa jest dzierżawa gruntów. Ziemia również nie jest jedynie czynnikiem produkcji, ale wiąże się z nią wiele funkcji ekologicznych, kulturalnych, społecznych (Wilkin 2011).

Ziemia podobnie jak praca i kapitał należy do podstawowych czynników produkcji rolnej. Na potrzeby prowadzenia działalności rolniczej wykorzystuje się przede wszystkim grunty orne i trwałe użytki zielone ale również istotne znaczenie mają grunty pod zabudowaniami, drogami wodami i nieużytkami, szczególnie w związku z ideą zazielaniania rolnictwa (Kurdyś-Kujawa, Oleńczuk-Peszel, 2013). Powszechnie też podkreśla się potrzebę poprawy struktury agrarnej, która jest jednym z czynników wzrostu efektywności polskiego rolnictwa (Kołodziejczak 2015, Biernat Jarka 2016). Sposobem na powiększenie powierzchni gospodarstwa jest zakup lub dzierżawa gruntów rolnych. Dzierżawy często mają charakter nieformalny i pomiędzy sąsiadami są zawierane ustne umowy, a poziom czynszów dzierżawnych ustalany w postaci pobieranych przez właściciela dopłat bezpośrednich. Nie jest to zgodne z przepisami stosowanymi przez ARiMR, ale dopóki nie ma konfliktów pomiędzy obiema stronami i braku pełnej ewidencji w zakresie prowadzonej działalności rolniczej (produkcja, sprzedaż, stosowane nakłady w odniesieniu do poszczególnych działek ewidencyjnych), nie ma podstaw aby podważać prawo do dopłat składającemu wniosek podmiotowi, a nawet w przypadku przesłanek niezgodności wniosku z prawdą trudno udowodnić właścicielowi, że nie zleca on tylko usługowo wykonanie zabiegów agrotechnicznych na wnioskowanych gruntach. Istnieje asymetria informacji przy podejmowaniu decyzji a tworzenie umów rozpatrywane jest w obrębie teorii agencji (Marks-Bielska, Zielińska 2014). Rolnicy w celu poprawy wyników ekonomicznych gospodarstw zmuszeni są do ciągłego zwiększania wolumenu produkcji co szczególnie w przypadku gospodarstw z dużym udziałem produkcji roślinnej związanej z ziemią zmusza do ciągłego powiększania powierzchni gospodarstw rolniczych. Zakup ziemi daje

możliwość pełnego zarządzania posiadanymi gruntami ale ograniczony jest wieloma czynnikami. Podstawowym problemem jest ograniczoność zasobów ziemi przeznaczonej do sprzedaży, wysokie ceny oraz konieczność angażowania i zamrażania kapitału (Laskowska 2011, Ziętara 2016). Często z tego powodu stosowane są krótkoterminowe umowy najmu w mniejszym stopniu narażone są na zagrożenia wynikające ze zmian otoczenia zewnętrznego i są z punktu widzenia prawnego i finansowego najbardziej bezpieczne dla obu stron kontraktu, możliwe jednak, że ze względu na nieformalny ich charakter i czas nie ujmowane są w rachunkowości. Rolnicy zainteresowani intensyfikowaniem produkcji i uzyskiwaniem wysokich efektów z ponoszonych nakładów produkcyjnych nieraz nie są zainteresowani zakupem ziemi, ponieważ wiąże się to z długim okresem zwrotu poniesionych nakładów (Jarka 2010). Dzierżawa gruntów poprzedzająca często zakup gruntów ponieważ pozwala dzierżawcy rozpoznać grunty a właściciel ma czas na uregulowanie spraw własnościowych. Specyfika działalności rolniczej i wynikające stąd potrzeby konserwacji gruntów rolnych (wapnowanie, wzbogacanie w substancję organiczną , aktywność mikrobiologiczna) wskazuje jednak na potrzebę dłuższych okresów dla jednego użytkownika. Również przepisy w zakresie niektórych form wsparcia adresowane do gospodarstw rolnych wymagają wieloletnich deklaracji (Suchoń 2007). W krajach UE występują ograniczenia zarówno co do dolnych jak i górnych granic okresów najmu, oraz praw pierwokupu dla dzierżawców (Klare, Peters 1980, Majchrzak 2014). Uznaje się, że ograniczenia okresu dzierżaw, jeśli chodzi o ich dolną granicę chronią głównie dzierżawcę natomiast górne limity służą ochronie przede wszystkim wydzierżawiającego (Zadura 2012). W Polsce dolną granicą jest 1 rok natomiast górne granice wynikają jedynie z przepisów o ubezpieczeniach społecznych rolników. Uzyskanie części uzupełniającej świadczeń wymaga trwałej rezygnacji z działalności rolniczej. Jedną z form jest wydzierżawienie posiadanych gruntów rolnych na okres 10 lat (Walczak 2014). Podkreśla się również konieczność zmian w zakresie prawodawstwa i organizacji dzierżaw szczególnie w rejonach charakteryzujących się rozdrobnieniem agrarnym , gdzie dotychczasowi właściciele są szczególnie przywiązani do ziemi, ale z różnych przyczyn niezainteresowani prowadzeniem działalności rolniczej (Musiał, Wojewodzic 2014).

Od pewnego czasu dzierżawy stanowią również istotny czynnik uzupełniający niskie emerytury rolnicze dla rolnika są czymś w rodzaju dodatkowych ubezpieczeń na starość. Istotne są tu przepisy związane z ubezpieczeniem rolników w KRUS oraz systematyczne poszerzanie kręgu osób, którzy jako dzierżawcy mogą zapewnić otrzymanie świadczeń emerytalno-rentowych dla wydzierżawiających emerytów. Dziesięcioletnia dzierżawa stanowi bowiem wymagany element zaprzestania prowadzenia działalności rolniczej, co jest warunkiem koniecznym otrzymania części uzupełniającej świadczeń. Rozwiązanie takiego kontraktu skutkuje natychmiastowym

wstrzymaniem tej części świadczenia, co dodatkowo zabezpiecza dzierżawcę. Czynsz dzierżawny oprócz charakteru socjalnego kształtowany jest najczęściej jednak stosownie do wartości wydzierżawianego majątku (Lichorowicz 2011). W ustaleniu kosztów dzierżawy oprócz wielkości przekazywanych gruntów ważną rolę odgrywają również takie czynniki jak ceny ziemi w danym rejonie, dostępność źródeł finansowania umożliwiających zakup ziemi na własność poziom dochodów rolniczych i koszty czynników produkcji stanowiących substytut gruntów wysokiej jakości (Kuźmiński 2015).

Cel przedmiot i metoda badań

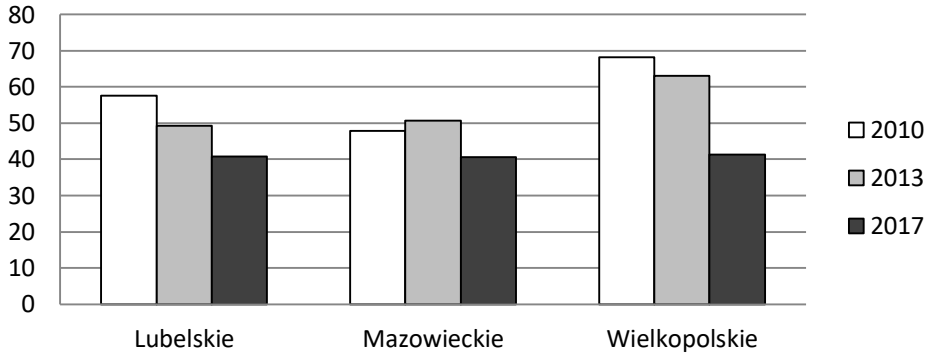
Celem artykułu jest określenie zróżnicowania cen ziemi rolnej w trzech województwach: lubelskim, mazowieckim i wielkopolskim w latach 2010-2017 wraz z poszukiwaniem jego przyczyn i wpływu na inne czynniki warunkujące efektywność produkcji w gospodarstwach roślinnych.

W pracy wykorzystano dane GUS oraz FADN. Przedstawiono zróżnicowanie pod względem cen ziemi, wielkości dzierżaw i ich kosztów tempa zmian tych wskaźników w czasie w stosunku do wyników produkcyjnych, nakładów i wskaźników efektywności . Analizie poddano gospodarstwa roślinne typ 15 FADN (specjalizujące się w produkcji zbóż oleistych i wysokobiałkowych na nasiona) Celowo dobrano województwa z uwagi na istniejące różnice w zakresie poziomu i tempa zmian cen ziemi wynikające z ich położenia. Analizy dokonano dla lat 2010, 2013, 2017. Wybrane województwa to lubelskie, mazowieckie i wielkopolskie różnią się historią rozwoju rolnictwa, strukturą agrarną, odległością od zachodniej i wschodniej granicy, co z uwagi na możliwości zakupu ziemi przez obcokrajowców ma istotne znaczenie (również w związku ze zmianami przepisów w tym względzie w 2016 roku). Dla badanej zbiorowości dokonano również oceny związków udziału dzierżaw i ich kosztów z cechami produkcyjnymi efektywnością ekonomiczną i finansową przy użyciu współczynnika korelacji Rang Spearmana. Uzyskane wyniki przedstawiono w postaci tabelarycznej i rysunków.

Wyniki badań

Powierzchnia UR badanych gospodarstw była zróżnicowana w województwach (rys. 1).

Rysunek 1. Powierzchnia użytków rolnych badanych gospodarstw według województw w latach w ha (na 1 gospodarstwo).
Figure 1. Agricultural area of the researched farms by voivodship in years in ha (per 1 farm).

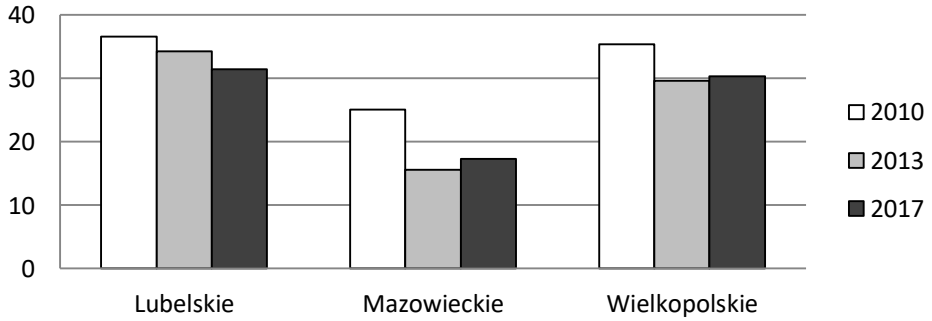


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.
Source: own study based on FADN data

Największą powierzchnię w latach 2010, 2013 obserwowano w gospodarstwach typu 15 położonych na terenie województwa wielkopolskiego, w 2017 we wszystkich województwach powierzchnia średnia była zbliżona około 40 ha.

Udział gruntów dzierżawionych w badanych województwach w gospodarstwach typu 15 (specjalizujących się w uprawie zbóż, roślin oleistych i wysokobiałkowych na nasiona) był zróżnicowany (rys. 2). Największy poziom dzierżaw był w roku 2010 we wszystkich województwach. We wszystkich badanych latach najwyższy poziom dzierżaw był w województwie lubelskim.

Rysunek 2. Udział dzierżaw (w %) w użytkownych UR w badanych gospodarstwach według województw w latach.
Figure 2. Share of leases (in%) in useful UAA in the surveyed farms by voivodships in years.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.
Source: own study based on FADN data

Poszczególne województwa różnią się poziomem dzierżaw w powierzchni użytkowanych UR. Najmniejszy udział obserwowano w województwie mazowieckim, najwyższy w województwie lubelskim. Choć w tym ostatnim następował systematyczny spadek tego wskaźnika to i tak 2017 roku w województwie lubelskim miał on najwyższą wartość, w porównaniu z województwem mazowieckim był on dwukrotnie wyższy.

W tabeli 1 przedstawiono zestawienie współczynników korelacji Rang Spearmana wybranych czynników opisujących wymianę ziemi między właścicielami i użytkownikami oraz cen i czynszów dzierżawnych .

Tabela 1. Korelacja cen ziemi dopłat i dzierżaw z wybranymi parametrami opisującymi gospodarstwa roślinne badanych województw
Table 1. Correlation of land prices for subsidies and rents with selected parameters describing plant farms of the studied provinces.

Wyszczególnienie Specification	**Zmienne Variables**												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Cena ziemi Land Price	-0,22	0,53	*0,68*	*-0,90*	1,00	0,15	0,50	0,23	*-0,67*	0,20	0,60	*0,72*	*0,73*
Czynsz na ha Rent per ha	-0,55	*0,68*	*0,72*	-0,58	0,50	0,57	1,00	*0,83*	-0,40	0,57	*0,77*	*0,85*	0,12
Dopłaty/ha UR Subsidies / ha of UAA	-0,62	0,50	0,45	-0,22	0,23	0,48	*0,83*	1,00	-0,23	0,63	0,58	0,62	-0,08
% dzierżaw % of leases	-0,13	*-0,77*	*-0,75*	0,63	*-0,67*	-0,45	-0,40	-0,23	1,00	-0,65	-0,33	-0,47	*-0,78*

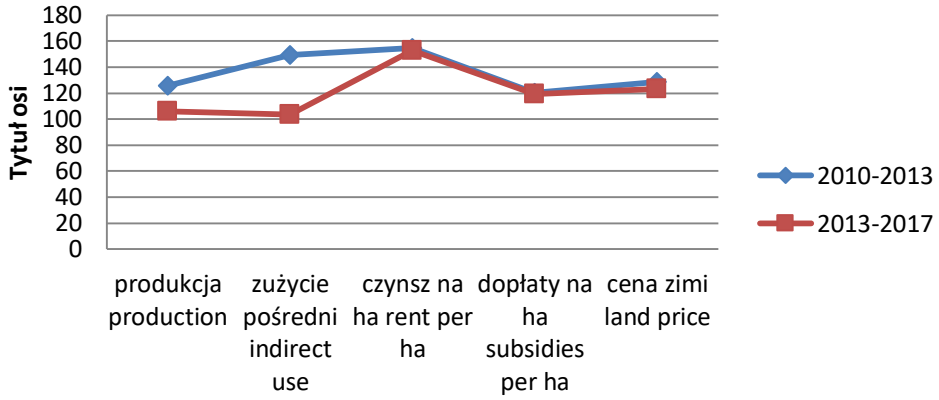
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.
Source: own study based on FADN data

W tabeli 1 uwzględniono następujące zmienne według numerów: 1 - dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego na ha UR; 2 - produkcja ogółem bez obrotu wewnętrznego na ha UR; 3 - zużycie pośrednie bez obrotu wewnętrznego; 4 - Rentowność kapitału własnego; 5- Cena ha ziemi; 6- JPO/ha UR; 7- Czynsz ha dzierżaw; 8- dopłaty do ha UR; 9- % dzierżaw; 10- wartość dodana brutto na ha UR; 11 – wartość produkcji na zużycie pośrednie; 12 - produkcja standardowa na ha UR; 13 - udział kapitałów własnych w aktywach.

Wnioski wynikające z analizy wskaźników korelacji są następujące. Cena ziemi dodatnio skorelowana jest ze zużyciem pośrednim produkcją standardową na ha UR (czyli intensywnością organizacji, oraz udziałem kapitału własnego w aktywach (co jest logiczne, bo wartość ziemi w gospodarstwach rolnych

najczęściej jest finansowana kapitałem własnym, a wzrost wartości ziemi wynikający ze wzrostu jej cen skutkuje wzrostem kapitału własnego,(nie ujmuje się jako rezerwy z aktualizacji wyceny); ujemnie natomiast skorelowana jest z rentownością kapitału (gdy rośnie wartość kapitału maleje jego rentowność, jeśli przyrost dochodu jest nieproporcjonalny – niższy), oraz z % dzierżaw (co oznacza, że droga ziemia jest rzadziej dzierżawiona). Czynsz dzierżawny natomiast jest dodatnie skorelowany z produkcją ogółem, zużyciem pośrednim (wyraźnie widać, że wyższy czynsz dzierżawny płacą użytkownicy lepszych jakościowo gleb, które dają wyższą produkcję przy efektywnie uzasadnionych wyższych nakładach materiałów i energii), dopłatami na ha UR (niższy czynsz dzierżawny płacą ci dzierżawcy, którzy co prawda niezgodnie z prawem umożliwiają pobieranie dopłat wydzierżawiającemu), większą efektywnością stosowanych nakładów oraz wyższą intensywnością nakładów (lepsze gleby umożliwiają uprawę roślin o większym potencjale produkcyjnym). Procent dzierżaw w użytkowanych użytkach rolnych jest natomiast ujemnie skorelowany z produkcją ogółem, zużyciem pośrednim, ceną ziemi (co wiąże się prawdopodobnie z faktem, że ziemie gorszej jakości są częściej wydzierżawiane, właściciel rezygnuje z ich uprawy), ujemnie również skorelowany jest poziom dzierżaw z udziałem kapitału własnego w aktywach (co jest wynikiem mniejszego udziału ziemi w aktywach oraz większym finansowaniem produkcji na gruntach dzierżawionych kapitałami obcymi.

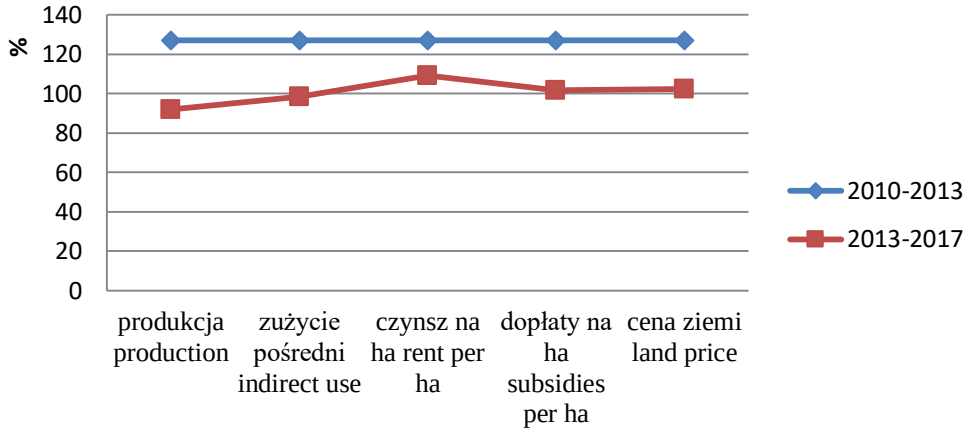
Rysunek 3. Zmiany czynszów dzierżawnych, dopłat i cen ziemi na tle produkcji i nakładów materiałowo –energetycznych (zużycie pośrednie bez obrotu wewnętrznego) w latach 2010-2013 i 2013-2017 w gospodarstwach roślinnych województwa lubelskiego.
Figure 3. Changes in rents, subsidies and land prices against the background of production and material and energy inputs (indirect use without internal turnover) in the years 2010-2013 and 2013-2017 on plant farms of the Lubelskie Voivodship.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.
Source: own study based on FADN data

W pracy przedstawiono również jak zmieniały się ceny ziemi i dzierżaw na tle produkcji, zużycia pośredniego i dopłat na ha UR w badanych województwach (rys. 3,4,5)

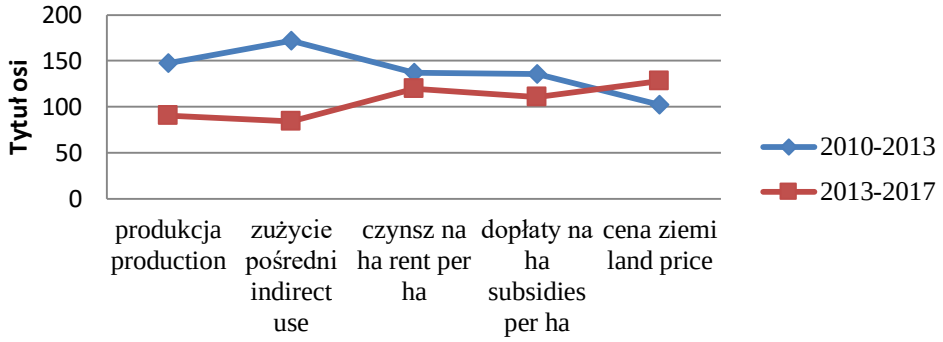
Rysunek 4. Zmiany czynszów dzierżawnych, dopłat i cen ziemi na tle produkcji i nakładów materiałowo –enegetycznych (zużycie pośrednie bez obrotu wewnętrznego) w latach 2010-2013 i 2013-2017 w roślinnych gospodarstwach województwa mazowieckiego
Figure 4. Changes in rents, subsidies and land prices against the background of production and material and energy inputs (indirect use consumption without internal circulation) in the years 2010-2013 and 2013-2017 on plant farms in the Mazovian Voivodeship



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.
Source: own study based on FADN data.

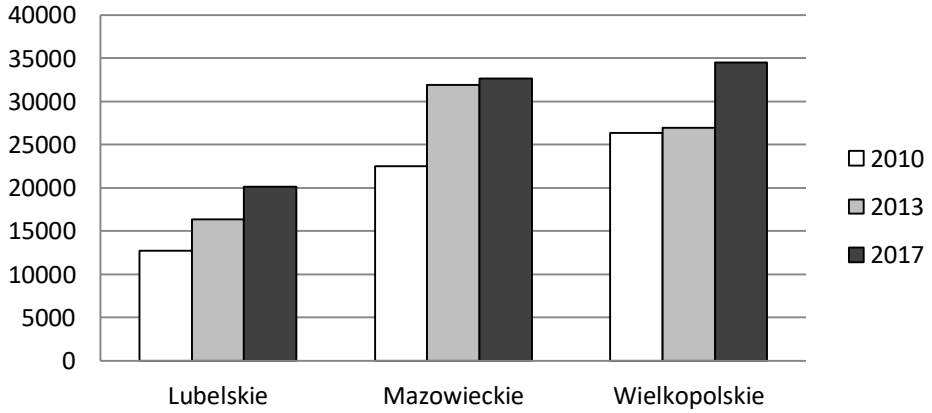
W każdym z badanych województw obserwowano inną tendencję zależności stosunku zmian cen ziemi i czynszów (rys 3, 4, 5). W latach 2010- 2013 obserwowano tylko w województwie wielkopolskim niższą tendencję wzrostu cen ziemi i czynszów dzierżawnych niż wartości produkcji i nakładów. Natomiast w latach 2013-2017 w województwach tendencje zmieniły się: w województwie lubelskim czynsze rosły szybciej niż cena ziemi i produkcja i nakłady, w województwie wielkopolskim najszybciej rosła cena ziemi, a produkcja i nakłady nawet w tym okresie malały. Położenie tego województwa w pobliżu zachodniej granicy decydowały prawdopodobnie o tak szybkim wzroście wartości ziemi. Oznacza to, że nie wartość produkcji decydowała o cenie ziemi (a więc zwrot z zainwestowanego kapitału) ale czynniki popytowe.

Rysunek 5. Zmiany czynszów dzierżawnych, dopłat i cen ziemi na tle produkcji i nakładów materiałowo –enegetycznych (zużycie pośrednie bez obrotu wewnętrznego) w gospodarstwach województwa lubelskiego w latach 2010-2013 i 2013-2017 w gospodarstwach roślinnych województwa wielkopolskiego.
Figure 5. Changes in rents, subsidies and land prices against the background of production and material and energy inputs (indirect use without internal turnover) on farms of the Lubelskie Voivodeship in the years 2010-2013 and 2013-2017 on plant farms of the Greater Poland Voivodeship



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.
Source: own study based on FADN data

Rysunek 6. Zmiany wartości ha UR w zł zgodnie z deklaracją rolników według województw w latach w zł.
Figure 6. Changes in the value of ha of UAA in PLN in accordance with the farmers' declaration by voivodship in the years in PLN.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.
Source: own study based on FADN data

Deklaracje rolników w województwach mazowieckim i wielkopolskim wskazywały na wyższe wartości ha UR niż w województwie lubelskim, w 2017 w województwie wielkopolskim wyceniano ha UR najwyżej, tu też był najwyższy wzrost cen. Deklaracje rolników są jednak niższe niż dane GUS, ustalone na podstawie faktycznych umów (tabela 2).

Tabela 2. Ceny ha ziemi na podstawie faktycznie zawartych umów kupna sprzedaży.
Table 2. Prices of ha of land based on actual sale and purchase contracts concluded.

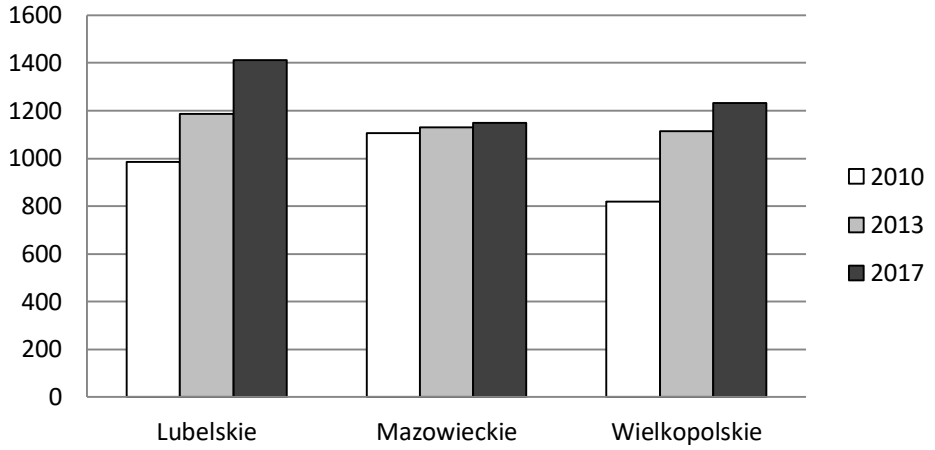
Rok Year	Województwo Voivodeship		
	Lubelskie	**Mazowieckie**	**Wielkopolskie**
2010	12 237	17 312	28 800
2013	15 444	28 301	39 179
2017	19 962	36 838	56 721

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.
Source: own study based on GUS data.

Rysunek 7. Czynsz dzierżawny w zł /ha UR dzierżawionych według województw w latach.
Figure 7. Rent in PLN / ha of UAA leased by voivodships in years

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.
Source: own study based on FADN data.

Rysunek 8. Wartość dopłat na ha użytkowanych UR według województw w latach.
Figure 8. Value of payments per ha of UAA by voivodships in years.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.
Source: own study based on FADN data

Porównując rysunki (7 i 8) można zauważyć, że wraz ze wzrostem czynszów rosną dopłaty bezpośrednie na ha UR użytkowanych w gospodarstwie co oznacza, że część dzierżaw ma charakter nieformalny, a cały lub część czynszu dzierżawnego jest realizowana przez dopłaty pobierane przez wydzierżawiającego.

Podsumowanie

Cena ziemi oraz poziom dzierżaw i koszty ich obsługi istotnie wpływają na wskaźniki produkcyjne i finansowe gospodarstw roślinnych typu 15 analizowanych na podstawie danych FADN PL za lata 2010-2013. Cena ziemi związana jest między innymi z jej jakością i pośrednio z intensywnością organizacji i produkcji, wielkością produkcji i jej efektywnością, powoduje również wzrost wartości kapitału własnego, i jego udziału w aktywach ogółem. Cena ziemi negatywnie wpływa na rentowność kapitału własnego i skłonność właścicieli do jej wydzierżawiania. Tempo wzrostu cen ziemi nie jest uwarunkowana wzrostem jej produktywności i dochodowości a innymi czynnikami jak położenie i wzrost popytu, czy traktowanie tego dobra jako środek tezauryzacji. W województwie lubelskim, w którym ceny były najniższe najwięcej jest również dzierżaw, właściciele prawdopodobnie z uwagi na niską cenę nie pozbywają się ziemi ale wydzierżawiają ją. Popyt na dzierżawy w tym województwie jest duży i dzierżawcy są skłonni zapłacić wyższe czynsze niż w innych województwach. Efektywność wydzierżawiania w tym województwie jest najwyższa (stosunek czynszu do wartości ziemi). Procent dzierżaw w

użytkowanych użytkach rolnych jest związany z jej jakością. Gorsze grunty są wydzierżawiane częściej co powoduje, że poziom dzierżaw w badanych gospodarstwach rolnych jest ujemnie skorelowany z produkcją ogółem, zużyciem pośrednim i efektywnością produkcji. Cena ziemi w danym rejonie bardzo determinuje więc organizację i efektywność gospodarstw roślinnych, w których jest to podstawowy czynnik produkcji. Niski jej poziom umożliwia powiększenie gospodarstw w procesie dodzierżawiania gruntów bez konieczności angażowania dodatkowych kapitałów, które można przeznaczyć na poprawę intensywności i efektywności produkcji na użytkowanych gruntach. Niska cena ziemi jest również sygnałem dla wydzierżawiających do uzyskiwania większej efektywności zamrożonego przez nich kapitału w ziemi przy dzierżawie niż sprzedaży.

Biblioografia

1. Biernat Jarka A. , *Dzierżawa jako sposób zwiększenia powierzchni gospodarstw rolnych w województwie mazowieckim, [Lease as a way to increase the area of farms in the Masovian Voivodship]* Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 450, 2006.
2. Jarka S., *Znaczenie dzierżawy gruntów rolnych w Polsce,[The importance of renting agricultural land in Poland]* Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, 84, 2010.
3. Klare K., Peters W., *Endwicklungder kaufpreise auf dem landwirtschaftlichen Bodenmarkt in der Bundesrepublik Deutchland, [Development of purchase prices on the agricultural land market in the Federal Republic of Germany]* Landbauforschung Volkenrode, vol.30, 2, 1980.
4. Kołodziejczak M., *Efektywność wykorzystania czynników produkcji w rolnictwie polskim na tle Unii Europejskiej, [Efficiency of using production factors in Polish agriculture against the background of the European Union]* Wieś i rolnictwo, 167, 2015.
5. Kurdyś-Kujawa A., Oleńczuk –Peszel A., *Zmiany wysokości czynszu dzierżawnego a ryzyko w działalności gospodarstw rolnych w Polsce, [Changes in the amount of rent and risk in farm activity in Poland]*. Roczniki Akademii rolniczej w Poznaniu, 28, Ekonomia, 2013.
6. Kuźmiński W., *Ekonometryczny model cen gruntów rolnych, [Econometric model of agricultural land prices]* Studia i prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Uniwersytet Szczeciński, 42, t. 1, 2015.
7. Laskowska E., *Inwestowanie na rynku gruntów rolnych w Polsce, [Investing on the agricultural land market in Poland]*. Roczniki Nauk Rolniczych, s. G., t. 98, z. 3, 2011.
8. Lichorowicz A., *Dzierżawa, [Lease]* [w]Panowicz-Lipska (red.), *System prawa prywatnego, [Private Law System]*,Wydawnictwo C.H. Beck . Warszawa, 2011.
9. Marks –Bielska R. , Zielińska A. , 2014: *Dzierżawa rolnicza w kontekście torii agencji, [Agricultural lease in the context of agency theory]*. Polityka Gospodarcza, 22 , 2011.
10. Majchrzak A., *Determinanty trwałości gospodarowania na tle wybranych państw Europy Zachodniej, [Determinants of sustainability of farming against the background of selected Western European countries]* Progress in Economics Science, 1, 2014.
11. Musiał W., T. Wojewodzic T., *Innowacyjność w zakresie gospodarki rolnej w regionach o rozdrobnieniu agrarnym, [Innovation in the field of agriculture in regions with agrarian fragmentation]* Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 361, 2014.
12. Suchoń A., *Dzierżawa gruntów rolnych a rozwój obszarów wiejskich, [Agricultural land lease and rural development]* Studia Iuridica Agraria, t.6, 2007.

13. Walczak D., *Wybrane problemy dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego rolników Polce, [Selected problems of additional retirement security for Polish farmers]* Prace Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 342, 2007.
14. Wilkin J., *Wielofunkcyjność wsi i rolnictwa a rozwój zrównoważony, [Multifunctionality of villages and agriculture and sustainable development]* Wieś i rolnictwo, t. 153, nr 4, 2011.
15. Zadura A, *Dzierżawcy pod ochroną, [Leaseholder under protection]* Rolnik dzierżawca,8 (185), 2012.
16. Ziętara W., *Dzierżawa ziemi w gospodarstwach rolniczych jako podmiotach biogospodark, [Lease of land in agricultural holdings as bioeconomy entities]* Roczniki SERiA, t. 18., z.2, 2016.

DIVERSIFICATION OF AGRICULTURAL LAND PRICES IN VARIOUS VOIVODSHIPS AND YEARS AND THEIR IMPACT ON THE LEVEL OF RENTS AND PRODUCTION AND FINANCIAL INDICATORS OF PLANT FARMS

Summary
The purpose of the article is to determine the diversification of agricultural land prices in three voivodships: Lubelskie, Mazowieckie and Wielkopolskie in 2010-2017 along with searching for its causes and impact on other factors determining the efficiency of production on plant farms type 15 (according to FADN specializing in the cultivation of cereals, plants oily and high-protein). The work uses FADN and GUS (Central Statistical Office) data. Relations between land prices and rentals and basic indicators of economic and financial efficiency were analyzed. Based on the research, a positive impact of low land prices on the efficiency of agricultural activity was indicated. It was also pointed out that the premises for the different methods of settling rent costs arising from the data and the large variation in the level of rents paid.
Key words: agricultural land lease, rent, land prices, economic and financial efficiency of farms, plant-oriented farms, voivodships.

Streszczenie
Celem artykułu jest określenie zróżnicowania cen ziemi rolnej w trzech województwach: lubelskim, mazowieckim i wielkopolskim w latach 2010-2017 wraz z poszukiwaniem jego przyczyn i wpływu na inne czynniki warunkujące efektywność produkcji w gospodarstwach roślinnych typu 15 (według FADN specjalizujące się w uprawie zbóż, roślin oleistych i wysokobiałkowych). W pracy wykorzystano dane FADN oraz GUS. Analizie poddano związki cen ziemi z dzierżawami i podstawowymi wskaźnikami efektywności ekonomicznej i finansowej. Na podstawie badań wskazano na pozytywny wpływ niskich cen ziemi na efektywność działalności rolniczej. Wskazano również na wynikające z danych przesłanki różnego sposobu rozliczania kosztów dzierżaw oraz duże zróżnicowanie poziomu płaconych czynszów.

JEL Classification: H22, Q14, Q18.

Adres do korespondencji- Correspondence address:
Mirosław Machnacki , SGGW, Katedra Finansów, ul Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa,
mirosław_machnacki@sggw.pl