

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 331

Problemy rozwoju regionalnego i lokalnego

Redaktorzy naukowi
Elżbieta Sobczak, Beata Bał-Domańska,
Marek Obrębalski



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Aleksandra Śliwka
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz
Korektor: Barbara Cibis
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Projekt współfinansowany z budżetu województwa dolnośląskiego



**DOLNY
ŚLĄSK**

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2014

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-456-1

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp.....	9
Beata Bal-Domańska, Michał Bernard Pietrzak: Modelowanie wzrostu gospodarczego na podstawie rozszerzonego modelu Solowa-Swana z uwzględnieniem aspektu przestrzennego.....	11
Grażyna Bojęć: Nowy wskaźnik zadłużenia a koszty obsługi długu w jednostkach samorządu terytorialnego na przykładzie powiatu jeleniogórskiego.....	19
Dariusz Głuszczyk: Kredyty bankowe jako źródło finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw – analiza w przekroju regionów Polski.....	30
Dariusz Głuszczyk: Kredyt technologiczny jako instrument wsparcia innowacji małych i średnich przedsiębiorstw – analiza w przekroju regionów Polski.....	41
Małgorzata Januszewska, Elżbieta Nawrocka: Zmiany czynników lokalizacji podmiotów turystycznych	53
Marek Kiczek: Zmiany udziału dochodów własnych w dochodach ogółem gmin województwa podkarpackiego w latach 2006, 2012.....	64
Renata Lisowska: Wsparcie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw przez samorząd terytorialny w obszarach zmarginalizowanych.....	75
Olga Ławińska: Ocena efektywności inwestycji współfinansowanych funduszami Unii Europejskiej na przykładzie budowy oczyszczalni ścieków i kanalizacji sanitarnej w gminie Kłomnice w latach 2009-2012.....	85
Marek Obrębalski, Marek Walesiak: Terytorialny wymiar polityki rozwoju regionalnego województwa dolnośląskiego w latach 2014-2020	96
Katarzyna Przybyła: Poziom rozwoju infrastruktury technicznej w miastach wojewódzkich Polski.....	106
Adam Przybyłowski: Gospodarka regionalna w aspekcie pomiaru zrównoważonego transportu.....	116
Małgorzata Sej-Kolasa, Mirosława Sztemberg-Lewandowska: Wykorzystanie analizy wielogrupowej do porównania rynku pracy w regionach.....	125
Małgorzata Sej-Kolasa, Mirosława Sztemberg-Lewandowska: Sposoby wyznaczania środków regionów na potrzeby analiz przestrzennych.....	134
Alicja Sekuła, Beata A. Basińska: Dlaczego subwencje nie są rozwojowe? Próba identyfikacji przyczyn braku wpływu subwencji na wydatki inwestycyjne	146
Elżbieta Sobczak: Harmonijność inteligentnego rozwoju województw Polski	158
Roman Sobczak: Zróżnicowanie zasobów ludzkich w nauce i technice w krajach Unii Europejskiej.....	169

Wioleta Sobczak, Lilianna Jabłońska, Lidia Gunerka: Zmiany strukturalne w powierzchni gruntów użytkowanych ogrodniczo w województwie mazowieckim w świetle spisów rolnych.....	180
Danuta Strahl, Andrzej Sokółowski: Propozycja podejścia metodologicznego do oceny zależności między inteligentnym rozwojem a wrażliwością na kryzys ekonomiczny w wymiarze regionalnym	190
Agnieszka Stacherzak, Maria Heldak, Jan Kazak: Obciążenia finansowe gmin kosztami realizacji dróg	201
Artur Stec: Związek między funkcją turystyczną a wydatkami na turystykę w miastach na prawach powiatu w województwie podkarpackim w latach 2008-2012.....	213
Aldona Standar: Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarach wiejskich województwa wielkopolskiego po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej.....	224
Justyna Weltrowska, Wojciech Kisiała: Obszary koncentracji ubóstwa w strukturze przestrzennej miasta (na przykładzie Poznania).....	235
Wioletta Wierzbicka: Potencjał innowacyjny polskich regionów – analiza taksonomiczna.....	246
Justyna Wilk: Dane symboliczne w analizie regionalnego zróżnicowania sytuacji gospodarczej	257
Dariusz Zawada: Identyfikacja i ocena walorów użytkowych miast – studium przypadku dla Jeleniej Góry i Legnicy.....	270
Marcelina Zapotoczna, Joanna Cymerman: Zastosowanie analizy wielowymiarowej do oceny rozwoju lokalnych rynków nieruchomości mieszkaniowych na przykładzie miast wojewódzkich.....	282

Summaries

Beata Bal-Domańska, Michał Bernard Pietrzak: Economic growth modelling based on the augmented Solow-Swan model considering the special aspect ..	18
Grażyna Bojęć: New debt indicator vs. debt servicing costs in self-government units: Jelenia Góra county example.....	29
Dariusz Głuszczyk: Bank credits as a source of financing innovative activities of enterprises – an analysis by regions of Poland.....	40
Dariusz Głuszczyk: Technology credit as an instrument of support to small and medium-sized enterprises – an analysis by regions of Poland.....	52
Małgorzata Januszewska, Elżbieta Nawrocka: Changes in factors of tourism entities location	63
Marek Kiczek: Changes of the participation level of own communes income in the total income of Podkarpackie Voivodeship communes in 2006, 2012.....	74
Renata Lisowska: Support for the development of small and medium-sized enterprises in marginalised areas provided by local government	84

Olga Ławińska: Effectiveness evaluation of co-financed European Union funds investment on the example of sewage treatment plant and sewage system in Kłomnice community in the years 2009-2012	95
Marek Obrębalski, Marek Walesiak: Territorial dimension of regional development policy in Lower Silesia region in 2014-2020	105
Katarzyna Przybyła: The level of technical infrastructure in Voivodeship cities in Poland	115
Adam Przybyłowski: Regional economy in the context of sustainable transport measurement	124
Małgorzata Sej-Kolasa, Mirosława Sztemberg-Lewandowska: The application of multiple group analysis in labour market analysis of regions	133
Małgorzata Sej-Kolasa, Mirosława Sztemberg-Lewandowska: The ways of outlining the centers of regions for the purposes of spatial analyses	145
Alicja Sekuła, Beata A. Basińska: Why are not subsidies developmental? An attempt to identify the reasons of the lack of influence on investment expenditures	157
Elżbieta Sobczak: Harmonious smart growth of voivodeships in Poland	168
Roman Sobczak: Diversity of human resources in science and technology in the European Union countries	179
Wioleta Sobczak, Lilianna Jabłońska, Lidia Gunerka: Structural changes in horticultural production in the Mazovian Voivodeship in the light of the national agricultural census	189
Danuta Strahl, Andrzej Sokółowski: The proposal of methodological approach to the assessment of relations between smart growth and vulnerability to economic crisis at the regional level	200
Agnieszka Stacherzak, Maria Heldak, Jan Kazak: Financial burden of municipalities with the costs of roads development	212
Artur Stec: The relationship between tourist function and expenditure on tourism in cities with county rights in the Podkarpackie Voivodeship in 2008-2012	222
Aldona Standar: The development of water supply and sewerage system in rural areas of the Great Poland Voivodeship after Polish accession to the European Union	234
Justyna Weltrowska, Wojciech Kisiał: Areas of concentration of poverty in the city's spatial structure (the case study of Poznań)	245
Wioletta Wierzbicka: Innovative potential of Polish regions – taxonomic analysis	256
Justyna Wilk: Symbolic data in the analysis of regional diversification of economic situation	269
Dariusz Zawada: Identification and assessment of utility values of the cities – case study of Jelenia Góra and Legnica	281
Marcelina Zapotoczna, Joanna Cymerman: Applying multidimensional analysis to assess the development of local housing property markets on the basis of voivodeship cities	293

Wioleta Sobczak, Lilianna Jabłońska, Lidia Gunerka

Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ZMIANY STRUKTURALNE W POWIERZCHNI GRUNTÓW UŻYTKOWANYCH OGRODNICZO W WOJEWÓDZTWIE MAZOWIECKIM W ŚWIETLE SPISÓW ROLNYCH

Streszczenie: W pracy analizie poddano zmiany w sektorze rolnym, w tym w ogrodnictwie, w województwie mazowieckim w latach 2002-2010 na tle zmian, jakie nastąpiły w tej gałęzi gospodarki na terenie Polski. Analizowano zmiany w strukturze obszarowej, areale upraw, liczbie gospodarstw oraz średniej powierzchni upraw w wybranych działach ogrodnictwa. Wyniki analiz wskazują na wzrost znaczenia ogrodnictwa w rolnictwie województwa mazowieckiego, między innymi poprzez wzrost znaczenia sadownictwa oraz średniej powierzchni upraw. Równocześnie zmniejszyła się nieco przewaga tego regionu w odniesieniu do średniej krajowej, ale w dalszym ciągu produkcja ogrodnicza jest bardzo rozdrobniona.

Słowa kluczowe: ogrodnictwo, zmiany areалу upraw, struktura obszarowa.

DOI: 10.15611/pn.2014.331.17

1. Wstęp

Polska jest jedną z największych gospodarek rolnych w Europie [Csaki i Lerman 2001; Ziętara, Sobierajewska 2012]. Obszary wykorzystywane rolniczo stanowią ponad połowę powierzchni kraju [Kamińska, Pogorzelski 2012], a na 1 mieszkańca przypadało w 2009 roku 0,41 ha użytków rolnych (UR), podczas gdy np. w Niemczech i Holandii odpowiednio 0,20 i 0,12 ha UR [Ziętara, Sobierajewska 2012]. Ważnym działem rolnictwa w Polsce, o rosnącym znaczeniu, jest ogrodnictwo. Choć udział powierzchni użytkowanej ogrodniczo w całkowitej powierzchni UR w ostatnich latach wynosił tylko 3,6% [Jabłońska, Gunerka, Olewnicki 2013], to udział owoców i warzyw w towarowej produkcji roślinnej – aż 28% [Nosecka i in. 2012]. Polska znajduje się w pierwszej piątce unijnych producentów towarów ogrodniczych [Filipiak, Maciejczak 2008; Jabłońska 2008; Olewnicki 2011]. Pomimo tak znaczącego udziału gruntów wykorzystywanych rolniczo, sektor ten cechuje niska produktywność, która przyczynia się do występowania problemów gospodarczych

i społecznych [GUS 2011a]. Wynika ona w głównej mierze z dużego rozdrobnienia polskich gospodarstw [Kacprzak 2011]. Aż 70% z nich to gospodarstwa użytkujące nie więcej niż 5 ha UR, a w przypadku gospodarstw ogrodniczych to rozdrobnienie jest jeszcze większe [Bożek 2010; Jabłońska, Olewnicki 2011]. Należy jednocześnie zauważyć, że kondycja polskiego rolnictwa wpływa na sytuację ekonomiczną znaczącej liczby obywateli, gdyż ponad 12,6% ogółu pracujących obywateli znajduje zatrudnienie właśnie w sektorze rolnym [Sobczak i in. 2013].

Drugą cechą charakteryzującą polskie rolnictwo jest jego zróżnicowanie regionalne, które w głównej mierze odnosi się do struktury agrarnej. Aby poszczególne regiony mogły w pełni konkurować na wspólnym rynku, niezbędne jest wdrażanie programów związanych z rozwojem polityki regionalnej, która ma na celu zwiększenie spójności ekonomicznej kraju [Bożek 2010]. W sektorze ogrodniczym zróżnicowanie regionalne odnosi się przede wszystkim do potencjału produkcyjnego oraz struktury upraw [Kulikowski 2007; Jabłońska, Olewnicki 2011], choć obserwuje się także rosnące zróżnicowanie w strukturze obszarowej.

Województwo mazowieckie jest największe pod względem zajmowanej powierzchni w Polsce, z obszarem 3 555 847 ha, z czego prawie 60% zajmują UR. Jest więc regionem, który zajmuje silną pozycję w produkcji rolnej w kraju. Pomimo że Mazowsze charakteryzuje się stosunkowo niską jakością gleb, powyższe liczby świadczą, że nie stanowi to bariery w rozwoju rolnictwa. Jak wynika z szacunków Głównego Urzędu Statystycznego, rolnicy prowadzący działalność na obszarze województwa mazowieckiego wytworzyli w 2009 roku ponad 14,3% globalnej produkcji roślinnej kraju, a także 15,4% globalnej produkcji zwierzęcej. Warto również podkreślić, że to właśnie na Mazowszu umiejscowiona jest ponad 1/3 wszystkich krajowych sadów, dzięki czemu wyróżnia się ono rolniczo z produkcją owoców [GUS 2011b]. Przy tym dużym rolniczym znaczeniu województwa mazowieckiego celowe jest zbadanie, jakie i w jakim stopniu zaszły w nim zmiany strukturalne w użytkowaniu gruntów, prowadzące z jednej strony do zwiększenia konkurencyjności, z drugiej do pogłębienia lub też zmniejszenia zróżnicowania regionalnego w skali kraju.

2. Metodyka

W pracy dokonano analizy zmian w użytkowaniu gruntów, na których prowadzona jest produkcja ogrodnicza, ze szczególnym uwzględnieniem obszaru należącego do województwa mazowieckiego. Analiza przemian strukturalnych została oparta na wynikach Powszechnego Spisu Rolnego z 2002 i 2010 roku, które uzupełniono danymi zawartymi w raportach Głównego Urzędu Statystycznego sporządzonych na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 roku, a także danymi z roczników statystycznych GUS dotyczących produkcji roślinnej. Szczegółowe analizy odnoszą się do zmian, jakie wystąpiły na przestrzeni lat pomiędzy dwoma ostatnimi Spisami Rolnymi w areale upraw, liczby gospodarstw i średniej powierzchni upraw w pojedynczym gospodarstwie w poszczególnych działach produkcji ogrodniczej oraz

w powierzchni upraw podstawowych gatunków owoców i warzyw. Określono także zmiany w udziale województwa mazowieckiego w potencjale produkcyjnym krajowego ogrodnictwa. W pracy przyjęto określenia i pojęcia stosowane w klasyfikacji ogrodniczej przyjęte przez Główny Urząd Statystyczny.

W analizach posłużono się prostymi metodami statystycznymi, mianowicie indeksami o podstawie stałej, które posłużyły do analizy zmian w czasie, zarówno w przypadku liczby gospodarstw, jak i w powierzchni upraw, ponadto posłużono się wskaźnikami procentowymi obrazującymi zmiany w strukturze użytkowania gruntów.

3. Wyniki badań

Analiza wyników dwóch ostatnich Powszechnych Spisów Rolnych wykazała, że pomiędzy 2002 a 2010 rokiem powierzchnia gospodarstw w Polsce zmniejszyła się z 19,3 mln ha do 18,2 mln ha, czyli o 6,5%. Podobna sytuacja wystąpiła również na terenie województwa mazowieckiego, aczkolwiek w tym przypadku spadek był nieco większy, bo o 8,7% (tab. 1). Powyższe zjawisko spowodowane było głównie zmniejszeniem się powierzchni użytków rolnych. W 2010 roku powierzchnia użytków rolnych w Polsce była o 8,1% mniejsza niż w 2002 roku, a w województwie mazowieckim o 10,3%. Z kolei ten spadek był wynikiem zmniejszenia się przede wszystkim arealu ziemi odłogowanej, gdyż grunty orne pod zasiewami zmniejszyły się w skali kraju nieznacznie – o 3,1%. Większy był spadek powierzchni pod zasiewami w województwie mazowieckim, bo o 7,2%. Transformacje te przyczyniły się do zmiany struktury użytków rolnych, gdzie na znaczeniu zyskały obszary wykorzystywane pod zasiewy. Ich udział na przestrzeni analizowanego okresu wzrósł z 55,7% do 57,7% w skali kraju oraz z 50,3% do 51,09% w województwie mazowieckim. Udział tego regionu w krajowym areale gruntów pod zasiewami zmniejszył się z 12,1% do 11,6%.

Pomimo spadku powierzchni gospodarstw w latach 2002-2010 widoczny jest wzrost powierzchni upraw sadowniczych. Na obszarze całego kraju wzrosła ona o 38,0%, osiągając w 2010 roku 374 tys. ha. Pomimo że na terenie województwa mazowieckiego już jest zlokalizowana znaczna część produkcji sadowniczej, również tu odnotowano dalszy wzrost powierzchni sadów. Był on jednak wyraźnie mniejszy niż w innych regionach i wynosił 20,4%. W konsekwencji w 2010 roku na Mazowszu uprawy sadownicze zajmowały powierzchnię 105,8 tys. ha, co stanowiło 28,3% wszystkich sadów w Polsce. W 2002 roku udział regionu mazowieckiego w całkowitej powierzchni pod sadami wynosił 32,5%. W dalszym ciągu jednak znaczenie produkcji sadowniczej w produkcji rolnej na Mazowszu jest większe niż w skali kraju. Udział sadów w powierzchni użytków rolnych w tym regionie wynosił 4,5%, a w skali kraju 2,1%. Należy podkreślić, że w obu przypadkach udział ten wzrósł z odpowiednio 3,4% i 1,4% w 2002 roku.

Tabela 1. Powierzchnia gruntów w gospodarstwach rolnych według kierunków użytkowania

Wyszczególnienie		Powierzchnia gospodarstw ogółem	Użytki rolne			
			ogółem	grunty orne		sady
				ogółem	pod zasiewami	
Powierzchnia (w tys. ha)						
Kraj	2002	19 325,43	16 899,30	13 066,50	10 764,30	271,00
	2010	18 070,00	15 534,00	11 015,00	10 427,71	374,11
Woj. mazowieckie	2002	2 591,60	2 249,00	.	1 303,80	88,00
	2010	2 366,20	2 017,00	1 908,00	1 209,00	106,00
Dynamika zmian (indeks: 2002 = 100%)						
Kraj		93,51	91,92	84,30	96,87	138,04
Woj. mazowieckie		91,30	89,68	x	92,78	120,45
Struktura powierzchni (w %)						
Kraj	2002	100,00	87,45	67,61	55,70	1,40
	2010	100,00	95,97	60,96	57,71	2,07
Woj. mazowieckie	2002	100,00	86,78	x	50,30	3,40
	2010	100,00	85,24	57,71	51,09	4,47

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2002 i 2010.

Tabela 2. Liczba gospodarstw rolnych ogółem i średnia powierzchnia użytków rolnych

Wyszczególnienie	Gospodarstwa rolne			
	kraj		województwo mazowieckie	
	liczba gospodarstw rolnych	średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym	liczba gospodarstw rolnych	średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym
	tys.	ha	tys.	ha
2002	2 933,0	5,7	369,5	6,1
2010	2 278,0	6,4	277,5	7,2
Dynamika zmian (indeks: 2002 = 100%)				
2010	77,6	112,2	75,1	118,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2002 i 2010.

Jak wskazują wyniki Powszechnego Spisu Rolnego, w 2010 roku w Polsce było 2278 tys. gospodarstw rolnych, czyli o 22,4% mniej niż w 2002 roku (tab. 2). Nieco więcej gospodarstw ubyło w województwie mazowieckim – w 2010 roku ich liczba wynosiła 277,5 tys. i była o 24,9% mniejsza niż w 2002 roku. Tak więc udział Ma-

zowska w całkowitej liczbie gospodarstw rolnych w kraju właściwie nie uległ zmianie i wynosił ponad 12,0%. Szybsza dynamika spadku liczby gospodarstw rolnych niż areалу upraw jest zjawiskiem pozytywnym, gdyż skutkuje powiększaniem się wielkości przeciętnego gospodarstwa. W skali kraju średnia powierzchnia użytków rolnych przypadająca na 1 gospodarstwo zmieniła się z 5,76 ha w 2002 roku do 6,38 ha w 2010 roku, czyli wzrosła o 10,8%, natomiast w przypadku województwa mazowieckiego z 6,09 ha do 7,23 ha, czyli o 18,7%. Powiększyła się więc przewaga Mazowska nad resztą kraju – dziś przeciętne gospodarstwo dysponuje tu arealem o 18,7% większym niż średnia krajowa, podczas gdy w 2002 roku o 10,7% większym.

Na przestrzeni analizowanego okresu zauważono również zmiany w produkcji ogrodniczej. Jak już zaznaczono, istotnie wzrosła powierzchnia uprawy drzew i krzewów owocowych – o 38,0% w skali kraju i o 20,4% w skali województwa mazowieckiego. Towarzyszył temu spadek liczby gospodarstw z sadami. W 2010 roku na obszarze całego kraju było ich o ponad 10% mniej niż w 2002 roku, zaś na Mazowszu o około 17% mniej (tab. 3). Spadek liczby gospodarstw sadowniczych przy jednoczesnym wzroście powierzchni tych upraw skutkowało wzrostem średniej powierzchni gospodarstwa sadowniczego. Areal przeciętnego sadu w Polsce wzrósł z 0,86 ha do 1,31 ha (o 52,3%), zaś w regionie Mazowska z 1,75 ha do 2,53 ha (o 44,6%). Utrzymuje się więc przewaga tego regionu pod względem struktury obszarowej gospodarstw sadowniczych, choć dystans nieco się zmniejszył.

Tabela 3. Liczba gospodarstw oraz powierzchnia użytkowana ogrodniczo

Wyszczególnienie	Liczba gospodarstw (tys. szt.)			Powierzchnia uprawy (tys. ha)			Średnia powierzchnia uprawy (ha)		
	warzywa gruntowe	truskawki	sady	warzywa gruntowe	truskawki	sady	warzywa gruntowe	truskawki	sady
	Kraj								
2002	617,2	196,15	316,80	171,30	37,96	271,00	0,28	0,19	0,86
2010	110,2	56,18	284,60	139,50	33,59	374,10	1,27	0,6	1,31
	Województwo mazowieckie								
2002	71,45	13,09	50,23	26,22	9,98	88,0	0,37	0,76	1,75
2010	12,97	14,47	41,79	19,83	12,78	105,84	1,53	0,88	2,53
	Dynamika zmian 2010 (indeks: 2002 = 100%)								
Kraj	17,85	28,63	89,63	81,44	88,49	138,15	453,57	315,79	152,33
Woj. mazowieckie	18,15	110,54	83,20	75,63	128,06	112,18	413,51	115,79	144,57

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2002 i 2010.

Odwrotnie niż w przypadku sadów w przypadku produkcji ogrodniczej prowadzonej na gruntach ornych odnotowano spadek powierzchni upraw. W latach 2002-2010 całkowita powierzchnia uprawy warzyw gruntowych obniżyła się o 18,56%,

a truskawek o 11,51%. Również w województwie mazowieckim miał miejsce spadek areалу uprawy warzyw gruntowych i był silniejszy niż w skali Polski, bo wyniósł 24,37% (26,22 tys. ha do 19,83 ha). Spowodowało to obniżenie się udziału Mazowsza w krajowym areale – z 15,3% do 14,2%. W przeciwieństwie natomiast do sytuacji na terenie całego kraju odnotowano wzrost w województwie mazowieckim powierzchni upraw truskawek. W 2010 roku prowadzono je na powierzchni 12,78 tys. ha, czyli o 28,06 % większej niż w 2002 roku. Wzmocniła się więc pozycja regionu – jego udział w krajowym areale uprawy truskawek wzrósł z 26,3% do 38,0%. Wynikało to częściowo z większej o 10,5% liczby gospodarstw, który wprowadziły truskawki do swojej działalności. Tymczasem w skali kraju liczba rolników uprawiających truskawki gwałtownie zmniejszyła się, bo aż o 71,4%. Z produkcji wycofali się przede wszystkim najmniejsi producenci, stąd średnia krajowa plantacja truskawek zwiększyła się z 0,19 ha do 0,60 ha, choć w dalszym ciągu była niższa od wynoszącej 0,88 ha średniej plantacji regionu mazowieckiego. Mali producenci wycofywali się także w badanym 8-letnim okresie z produkcji warzyw gruntowych, zarówno w skali kraju, jak i analizowanego regionu. W 2010 roku na terenie Polski funkcjonowało 110,2 tys. gospodarstw z uprawą warzyw gruntowych, czyli o 82,15% mniej niż w 2002 roku, zaś na terenie województwa mazowieckiego 71,45 tys., czyli o 81,9% mniej. Tak znacznie wyższa dynamika spadku liczby gospodarstw niż powierzchni upraw warzyw gruntowych dała efekt w postaci aż 4,5-krotnego w skali kraju i 4,1-krotnego w skali województwa mazowieckiego powiększenia się średniej powierzchni upraw w jednym gospodarstwie. W 2010 roku ten średni areal uprawy warzyw wynosił odpowiednio 1,27 ha i 1,53 ha, podczas gdy w 2002 roku 0,28 ha i 0,37 ha. Zmniejszyła się więc przewaga Mazowsza pod względem struktury obszarowej także w przypadku warzyw gruntowych.

W okresie pomiędzy Powszechnymi Spisami Rolnymi z lat 2002 i 2010 nastąpiły istotne zmiany w strukturze gatunkowej upraw warzywniczych, charakteryzujące się spadkiem areалу uprawy podstawowych gatunków. W przypadku trzech gatunków – marchwi, ogórków i kapusty, dynamika spadku była podobna, ale silniejsza w województwie mazowieckim niż w skali kraju (tab. 4). Całkowity areal upraw zmniejszył się odpowiednio o 40,0, 40,0 i 38,8%, zaś na Mazowszu o 44,3, 44,6 i 41,9%. Zmniejszyła się więc rola województwa mazowieckiego w ich produkcji. Jeszcze silniej zjawisko to wystąpiło w przypadku pomidorów. Całkowita powierzchnia upraw pomidorów gruntowych zmniejszyła się z 8749 ha do 5624 ha, czyli o około 36%, natomiast w województwie mazowieckim z 868 ha do 370 ha, czyli prawie o 58%. Właśnie z produkcji tego gatunku w największym stopniu wycofali się mazowieccy ogrodnicy, co spowodowało, że w 2010 roku na Mazowszu znajdowało się 6,5% krajowych nasadzeń pomidorów, podczas gdy w 2002 roku prawie 10,0%. Również silniej niż w skali kraju zmniejszyła się na Mazowszu uprawa cebuli – jej areal obniżył się o 33,5%, a w skali Polski o 19,1%. Najmniejszy spadek powierzchni upraw odnotowano w przypadku kalafiora i był on, odwrotnie niż u wyżej omawianych gatunków, nieco wolniejszy na Mazowszu. Tu powierzch-

nia uprawy obniżyła się o 10,6%, a w skali kraju o 12,9%. O ile rolnicy rezygnują, w mniejszym lub większym stopniu, z produkcji podstawowych gatunków, o tyle wzrasta produkcja całej grupy pozostałych warzyw, o dynamice wyższej dla Mazowsza niż całego kraju. Powierzchnia ich uprawy zwiększyła się odpowiednio o 37,4% i 26,9%, powodując wzrost udziału województwa mazowieckiego w krajowym areale upraw warzyw pozostałych z 12,3% do 13,4%. Z powyższej analizy wynika, że rolnicy z tego województwa szybciej dostosowują się do zmieniającego się popytu i preferencji konsumentów, którzy wraz ze wzrostem poziomu zamożności dążą do urozmaicenia codziennej diety.

Tabela 4. Powierzchnia uprawy poszczególnych gatunków warzyw gruntowych

Wyszczególnienie		Polska		Województwo mazowieckie		
		ha	indeks 2002 = 100%	ha	indeks 2002 = 100%	areal w kraju = 100%
Kapusta	2002	27 039	100	4 684	100	17,30
	2010	167 66	62,08	2 720	58,07	16,22
Kalafior	2002	9 772	100	1 711	100	17,50
	2010	8 516	87,15	1 529	89,36	17,95
Cebula	2002	27 698	100	3 942,	100	14,23
	2010	22 409	80,90	2 620	66,46	11,69
Marchew	2002	27 767	100	4 921	100	17,72
	2010	16 396	59,05	2 740	55,68	16,71
Pomidory	2002	8 749	100	868	100	9,92
	2010	5 624	64,28	370	42,63	6,50
Ogórki	2002	18 187	100	3 505	100	19,27
	2010	10 913	60,00	1 940	55,35	17,77
Pozostałe razem	2002	41 857	100	5 173	100	12,36
	2010	53 121	126,91	7 110	137,44	13,38

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2002 i 2010.

Jak już zostało wspomniane, w latach 2002-2010, zarówno w Polsce, jak i w województwie mazowieckim, wzrosła ogólna powierzchnia upraw sadowniczych, przy czym wyższy był wzrost areалу plantacji krzewów niż upraw drzew. Ten ostatni wzrósł w skali Polski o 23,9%, a w skali regionu mazowieckiego o 12,3%, w wyniku czego udział Mazowsza w krajowej powierzchni uprawy drzew zmniejszył się z 36,8% do 33,4% (tab. 5). Ale zmiana ta nie była jednakowa w przypadku poszczególnych gatunków. Największy wzrost nastąpił w areale uprawy czereśni, bo w przeciągu analizowanego 8-lecia na terenie całego kraju wyniósł on ponad 41%. Zmiana ta była jeszcze większa na terenie województwa mazowieckiego, gdzie powierzchnia upraw czereśni była w 2010 roku o 62,6% większa niż w 2002 roku. Tak

więc na Mazowszu znajduje się 33,4% sadów czereśniowych, a było 29,1%. Wzrost powierzchni upraw nastąpił również w przypadku jabłoni, aczkolwiek zmiana ta nie była tak duża i wynosiła jedynie 12,5% w skali Polski i 8,2% w województwie mazowieckim. Tylko nieznacznie więc zmniejszyła się rola tego regionu w uprawie jabłoni. W dalszym ciągu znajduje się tu 40% sadów jabłoniowych. Z kolei szybszy był wzrost na Mazowszu niż w kraju powierzchni sadów wiśniowych – odpowiednio o 21,9% i 8,8%, zwiększając udział tego regionu w całkowitym areale upraw tego gatunku z 29,0% do 32,5%. Kilkuprocentowy spadek uprawy odnotowano natomiast w przypadku gruszy, a na Mazowszu także w przypadku śliw. Na uwagę zasługuje ogromny, bo 5,5-krotny w skali kraju i 4,2-krotny w skali województwa mazowieckiego, wzrost powierzchni uprawy pozostałych drzew. Gros to są nasadzenia orzechów z nastawieniem na produkcję ekologiczną, wspierane dopłatami unijnymi, które w rzeczywistości już z założenia nie miały w ogóle być sadami towarowymi i po zniesieniu dopłat powierzchnia uprawy orzecha zmniejszyła się.

Tabela 5. Powierzchnia uprawy drzew owocowych w sadach według gatunków

Wyszczególnienie		Polska		Województwo mazowieckie		
		ha	indeks 2002 = 100%	ha	indeks 2002 = 100%	areal w kraju = 100%
Ogółem drzewa	2002	215 333	100	79 335	100	36,84
	2010	266 751	123,88	89 097	112,30	33,40
Jabłonie	2002	147 091	100	61 691	100	41,90
	2010	165 452	112,48	66 777	108,24	40,36
Grusze	2002	8 258	100	2 619	100	31,71
	2010	7 660	92,76	2 483	94,81	32,41
Śliwy	2002	16 513	100	3 594	100	21,76
	2010	16 953	102,66	3 279	91,24	19,34
Wiśnie	2002	29 367	100	8 511	100	29,00
	2010	31 940	108,76	10 373	121,88	32,47
Czereśnie	2002	8 105	100	2 355	100	29,06
	2010	11 461	141,41	3 828	162,55	33,40
Pozostałe razem	2002	5 999	100	566	100	9,43
	2010	33 286	554,86	2 357	416,43	4,08

Źródło: opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2002 i 2010.

4. Wnioski

Z przeprowadzonych analiz wynika, że w latach 2002-2010 zmniejszyła się nieznacznie rola województwa mazowieckiego w zagospodarowaniu ziemi użytkowa-

nej rolniczo i ogrodniczo. Jego udział w krajowej powierzchni zasiewów zmniejszył się z 12,1% do 11,6%, w tym upraw warzyw gruntowych z 15,3% do 14,2%, a w powierzchni sadów z 32,5% do 28%. Zarówno w przypadku warzyw, jak i owoców spadek znaczenia Mazowsza dotyczy uprawy gatunków podstawowych, natomiast wzmacnia się jego udział w uprawach gatunków mniej powszechnych, urozmaicających codzienną dietę konsumenta. Jest to pozytywna zmiana jakościowa, zwiększająca konkurencyjność tego regionu.

Zmianom powierzchni gruntów wykorzystywanych rolniczo i ogrodniczo towarzyszył znaczny spadek liczby gospodarstw, czego skutkiem był wzrost średniego areалу upraw w pojedynczym gospodarstwie, przy czym tylko nieznacznie zmniejszyła się przewaga województwa mazowieckiego pod względem struktury obszarowej w stosunku do średniej krajowej. Na Mazowszu średni areal upraw warzyw w 2002 i 2010 roku był wyższy od średniego areálu w kraju 1,32 razy i 1,2 razy, sadów 2,03 razy i 1,93 razy, a truskawek 4,0 razy i 1,47 razy. W dalszym ciągu więc województwo mazowieckie jest liczącym się producentem owoców i warzyw, a zachodzące zmiany strukturalne utrzymują jego wyższą pozycję konkurencyjną. Konieczne wydaje się jednak przyspieszenie procesów poprawy struktury wielkościowej gospodarstw.

Literatura

- Bożek J., *Typologia krajów Unii Europejskiej pod względem podobieństwa struktury agrarnej*, „Oeconomia” 2010, no. 9(3), s. 17-23.
- Csaki C., Lerman Z., *Land and Farm Structure in Poland. The Department of Agricultural Economics and Research*, The Hebrew University of Jerusalem, 2001.
- Filipiak T., Maciejczak M., *Uwarunkowania rozwoju sektora owoców i warzyw w Polsce w latach 2004-2007*, „Roczniki Nauk Rolniczych Seria G” 2008, t. 95, s. 97-108.
- GUS, *Powszechny Spis Rolny 2010. Raport z wyników województwa mazowieckiego*, Warszawa 2011a.
- GUS, *Użytkowanie gruntów. Powszechny Spis Rolny 2010*, Warszawa 2011b, <http://departments.agri.huji.ac.il/economics/lerman10.pdf> [odczyt:18.08.2013].
- Jabłońska L., *Pozycja Polski w świecie jako producenta roślin ozdobnych*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2008, t. X, z. 4, s. 124-129.
- Jabłońska L., Gunerka L., Olewnicki D., *Przemiany strukturalne w polskim ogrodnictwie w latach 2002-2010*, Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, 2013, tom 100, z. 3, s. 62-72.
- Jabłońska L., Olewnicki D., *Zmiany w powierzchni upraw ogrodniczych pod osłonami w Polsce w pierwszej dekadzie XXI w.*, Zeszyty Naukowe SGGW – Problemy Rolnictwa Światowego, 2011, tom 11(XXVI), z. 4, s. 89-97.
- Kacprzak E., *Agricultural producer groups in Wielkopolska – development and functioning*, Rocznik Nauk Rolniczych 2011, Seria G, t. XIII, z. 6, s. 68-73.
- Kamińska A., Pogorzelski K., *Rzecz o rolnictwie. Teraźniejszość i przyszłość rolnictwa na Mazowszu*, IV raport kwartalny, IBS, Warszawa 2012.
- Kulikowski R., *Ogrodnictwo w Polsce. Rozmieszczenie, struktura upraw i rola produkcji rolniczej*, Przegląd Geograficzny, PAN, 2007, t. 79, z. 1, s. 79-98.

- Nosecka B., Bugała A., Paszko D., Zaremba Ł., *Sytuacja na światowym rynku wybranych produktów ogrodniczych i jej wpływ na polski rynek ogrodniczy*, Instytut Ekonomiki Rolnej i Gospodarki Żywnościowej, Państwowy Instytut Badawczy, Program Wieloletni, 2012, nr 39, s. 9.
- Olewnicki D., *Przemiany w gospodarce ogrodniczej w Polsce w latach 1965-2008 oraz perspektywy jej rozwoju*, praca doktorska, SGGW, Warszawa 2011.
- Sobczak W., Jabłońska I., Olewnicki D., *Stopień zorganizowania producentów owoców i warzyw w Polsce*, Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Problemy Rolnictwa Światowego, 2013, t. 13, z. 1, s. 119-128.
- Ziętara W., Sobierajewska J., *Gospodarstwa ogrodnicze w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej*, Instytut Ekonomiki Rolnej i Gospodarki Żywnościowej, Państwowy Instytut Badawczy, Program Wieloletni 2012, nr 58, s. 9-10.

STRUCTURAL CHANGES IN HORTICULTURAL PRODUCTION IN THE MAZOVIAN VOIVODESHIP IN THE LIGHT OF THE NATIONAL AGRICULTURAL CENSUS

Summary: The changes in the agricultural sector, including horticulture, in the Mazovian Voivodeship in the years 2002-2010 on the background of development in this sector in Poland have been analyzed, especially the changes in cultivation area, number of farms and the average cultivation area of particular crops in one farm. The analysis shows the growing importance of horticulture in the Mazovian Voivodeship agriculture, mainly due to the increase of fruit production area and crop growth in the size of a single holding. At the same time the decrease of the advantage of the region in relation to the national average has been observed, but horticultural production is still very fragmented.

Keywords: horticulture, changes in crop area, area structure.