

Dawid Olewnicki¹, Lilianna Jabłońska², Paweł Orliński³, Łukasz Gontar⁴
Samodzielna Pracownia Organizacji i Ekonomiki Ogrodnictwa,
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Zmiany w krajowej produkcji zielarskiej i wybranych rodzajach przetwórstwa roślin zielarskich w kontekście globalnego wzrostu popytu na te produkty

Changes in Polish domestic production of herbal plants and in selected types of enterprises that process herbal plants in the context of the global increase in demand for these products

Synopsis. Celem opracowania była ocena zmian wybranych aspektów produkcji i przetwórstwa roślin zielarskich w wybranych latach okresu 2005-2013. Analizowano zmiany zachodzące w liczbie gospodarstw i powierzchni upraw zielarskich, jak również w liczbie wybranych rodzajów przedsiębiorstw przetwarzających rośliny zielarskie. Z przeprowadzonych badań wynika, że w latach 2005-2012 zaszły istotne zmiany w produkcji zielarskiej w Polsce, charakteryzujące się ogólnym spadkiem zarówno powierzchni upraw ziół, jak i liczby gospodarstw zielarskich. Pomimo wspomnianego, ogólnego spadku w niektórych województwach, takich jak dolnośląskim, warmińsko-mazurskim i małopolskim odnotowano wyraźny wzrost zarówno powierzchni upraw jak i liczby tych gospodarstw.

Słowa kluczowe: rośliny zielarskie, produkcja zielarska, gospodarstwa zielarskie

Abstract. The aim of the study was to estimate the changes in the selected aspects of production of herbal plants in selected years of the period 2005-2013. The study shows that in 2005-2012 there were significant changes in herbal production in Poland, characterized by a general decline in both the surface area and in the number of surveyed households. While taking into account a particular province, for example: Lower Silesia, Warmia-Masurian and Lesser Poland, found an increase in both acreage and number of farms.

Key words: herbal plants, herbs production, herb farms, Poland

Wstęp

Rośliny zielarskie i przyprawowe pełnią bardzo ważną rolę w rozwoju cywilizacyjnym społeczeństw. Ich znaczenie jest doceniane od tysięcy lat, w zasadzie od momentu kiedy człowiek dostrzegł ich walory lecznicze i smakowe. Jak podkreśla Mikołajczyk-Grzelak (2009) najstarsze dokumenty, dotyczące roślin zielarskich pochodzą z około 3000 lat p.n.e. z Mezopotamii, gdzie znano i stosowano takie rośliny lecznicze jak: rumianek, mięta, babkę, piołun, nagietek, lukrecję i inne.

¹ dr inż., e-mail: dawid_olewnicki@sggw.pl

² prof. dr hab., e-mail: lilianna_jablonska@sggw.pl

³ mgr inż., e-mail: P.Orlinski@gmail.com

⁴ mgr inż., e-mail: gontar.lukasz@gmail.com

Według danych FAO około 50 tys. gatunków roślin wykorzystywanych jest przez człowieka, zaś w celach leczniczych stosuje się 15-20 tys. gatunków, co stanowi 3-5% światowych zasobów roślinnych. Badaniem właściwości leczniczych roślin objętych jest około 5 tys. gatunków, a 2 tys. znajduje się w różnych lekospisach [Seidler-Łożykowska 2009]. Według Sadowskiego i Kozłowskiej-Burdziak (2013) w Europie uprawia się około 130 gatunków roślin zielarskich, szczególnie w krajach śródziemnomorskich, ale także duże uprawy znajdują się w Europie Zachodniej i Środkowej. W krajach Unii Europejskiej powierzchnia uprawy roślin zielarskich obejmuje około 70 tys. ha, a głównymi producentami poza Polską są: Francja, Hiszpania, Austria i Niemcy.

Pomimo wielowiekowej tradycji wykorzystywania ziół w Polsce, ich uprawa jest jednym z najmłodszych działów produkcji roślinnej. Na skalę towarową pierwsze próby uprawy ziół w naszym kraju podjęto w drugiej połowie XIX wieku. Początkowo były to niewielkie plantacje na Lubelszczyźnie, w Wielkopolsce oraz w Polsce centralnej. W okresie międzywojennym plantacje te zajmowały ok. 500 ha [Seidler-Łożykowska 2009].

Uprawa ziół w Polsce w ostatnich latach obejmuje powierzchnię około 14 tys. ha co plasuje nasz kraj w czołówce europejskich producentów tych roślin. W odniesieniu do ogólnej powierzchni zasiewów, ich uprawa w Polsce stanowi jednak niewielki odsetek produkcji roślinnej [Sadowski, Kozłowska-Burdziak 2013]. Jak podkreśla Jambor (2007) współczesne przetwórstwo zielarskie w Polsce to przede wszystkim produkcja leków roślinnych, podobnie jak w wielu innych krajach Europy. Mimo, że produkcja ziołowych środków spożywczych i kosmetycznych posiada rosnące znaczenie gospodarcze, to w najbliższych latach największy wpływ na kształt polskiego zielarstwa będzie miała produkcja leków roślinnych. Z dostępnych danych wynika, że Polski rynek produktów zielarskich oceniany był w 2007 roku na około 250 mln Euro.

Celem opracowania była ocena zmian wybranych aspektów produkcji i przetwórstwa roślin zielarskich w Polsce ogółem oraz w poszczególnych województwach w wybranych latach okresu 2005-2013.

Materiał i metody

Analizy zamieszczone w niniejszym opracowaniu zostały przeprowadzone na podstawie niepublikowanych danych GUS z lat 2000-2012, a także Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD). Na ich podstawie analizowano zmiany w liczbie i powierzchni gospodarstw zielarskich zarówno ogółem jak i w przekroju województw. Analizowano m. in. dynamikę zmian (przyjmując za 100% pierwszy rok badanego okresu) ponadto współczynniki zmienności oraz średnie roczne zmiany w liczbie istniejących i nowo powstających gospodarstw. Na podstawie danych z PKD analizowano w latach 2009-2013 (ze względu na dostępność danych) zmiany w liczbie przedsiębiorstw zajmujących się produkcją olejków eterycznych z surowców zielarskich (kod PKD 20.53.Z) oraz przedsiębiorstw zajmujących się produkcją przypraw (kod PKD 10.84.Z). Dokonano także analiz dotyczących lokalizacji przestrzennej badanych gospodarstw zielarskich w stosunku do opisanych powyżej przedsiębiorstw przetwarzających rośliny zielarskie. Lokalizacja przedsiębiorstw przetwórstwa ziół może mieć istotne znaczenie biorąc pod uwagę zaopatrzenie w surowce. Zbyt długi transport i złe przechowywanie świeżego surowca może obniżać jego wartości biologiczne. Jak podkreśla Dudek i in. [2011], część decyzji

dotyczących rynków regionalnych i lokalnych powinna być podejmowana na podstawie wiedzy z zakresu dysproporcji terytorialnych cech rynkowych w ujęciu statystycznym. W związku z tym wyznaczono współczynnik lokalizacji Florence'a (F) obliczony wg poniższego wzoru, który może być stosowany do oceny rozmieszczenia m.in. przedsiębiorstw i gospodarstw w stosunku do bazy surowcowej lub skupisk konsumentów.

$$F = \frac{\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (s_i - u_i)}{100}$$

gdzie:

s – struktura procentowa pierwszego badanego zjawiska wg jednostek przestrzennych;

u – struktura procentowa drugiego badanego zjawiska wg jednostek przestrzennych;

n – liczba jednostek przestrzennych.

Wskaźnik ten może przybierać wartości z przedziału $0 \leq F \leq 1$, gdzie wartość 0 oznacza pełną zgodność terytorialnego rozmieszczenia dwóch porównywalnych cech, natomiast wartość $F=1$ oznacza terytorialną przeciwstawność. W niniejszym opracowaniu wykorzystano także dane i materiały wtórne, pochodzące z publikacji naukowych, których zakres badań obejmował podobną tematykę.

Produkcja zielarska na świecie i w Polsce

Od ponad trzech dekad obserwuje się wyraźny wzrost znaczenia roślin zielarskich na światowym rynku produktów roślinnych. Z dostępnych danych FAO wynika, że globalna sprzedaż produktów ziołowych wyniosła w 2002 roku 60 mld USD. Trzy lata później Seth (2005) szacował, że wartość globalnej sprzedaży roślin zielarskich i tradycyjnych produktów pochodzenia zielarskiego wynosiła już 100 mld USD. Według tego autora udział krajów EU w wartości sprzedaży na światowym rynku zielarskim wynosił ok. 40%. Z raportu Holenderskiego Ministerstwa Spraw Zagranicznych CBI (2010) wynika, że w drugiej połowie minionej dekady, wspólnota UE była drugim co do wielkości pod względem konsumpcji rynkiem produktów zielarskich (w tym przypraw), zaś wartość tego rynku szacowana była na 1,2 mld Euro.

Obecnie Polska uważana jest w świecie za kraj o dużych możliwościach zarówno w produkcji surowców zielarskich wysokiej jakości jak i przetwórstwa zielarskiego. W Polsce występuje około 2300-2500 gatunków roślin, z których za lecznicze uważa się 450, zaś polski przemysł zielarski wykorzystuje 150-170 gatunków. Surowce zielarskie do produkcji preparatów roślinnych w Polsce pochodzą z dwóch podstawowych źródeł tj. ze stanu naturalnego i upraw polowych [Seidler-Łożykowska 2009]. Wiele gatunków roślin zielarskich znalazło zastosowanie również jako przyprawy, a ich właściwości aromatyczne oraz lecznicze wpływają korzystnie na proces trawienia i przyswajania składników pokarmowych [Nurzyńska-Wierdak 2012]. Z analiz przedstawionych przez Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie (2011) wynika, że w ostatnich latach wzrastał także popyt na ekologiczne surowce zielarskie ze względu na coraz szersze wykorzystanie ziół jako herbat ziołowych, suplementów diety, a także jako naturalnych dodatków do żywności. Opisywany generalny wzrost popytu nie przełożył się jednak na ogólny wzrost

powierzchni upraw ziół w Polsce, jak również wzrost liczby gospodarstw produkujących rośliny zielarskie. Jak wynika z przeprowadzonych analiz produkcja roślin zielarskich w 2012 r. prowadzona była w kraju na powierzchni 14,5 tys. ha, zaś liczba gospodarstw zajmujących się uprawą tych roślin wynosiła ok. 7,5 tys. Należy przy tym podkreślić że od 2005 roku powierzchnia upraw w kraju zmniejszyła się o 28,5%, przy średniorocznym tempie spadku wynoszącym 4,7%, i stosunkowo dużym współczynniku zmienności, którego wartość kształtowała się na poziomie 38,5% (tab. 1). Biorąc natomiast pod uwagę poszczególne województwa zmiany te miały różnorodny charakter, a w przypadku kilku z nich zaobserwowano nawet wyraźny wzrost powierzchni; największy bo aż o 313,9% odnotowano w woj. dolnośląskim. Wyraźny wzrost (o 87,6%) zanotowano także w woj. małopolskim. Największy zaś spadek powierzchni upraw pomiędzy analizowanymi latami bo o 78,1% stwierdzono w województwie zachodnio-pomorskim, przy stosunkowo wysokim tempie spadku, wynoszącym średniorocznie 19,5%. Również w sąsiadującym z nim województwie pomorskim powierzchnia upraw spadła, a skala tego spadku wyniosła 55,8%, średniorocznie o 11%.

Tabela 1. Zmiany w powierzchni upraw zielarskich w Polsce w latach 2005-2012

Table 1. Changes in acreage herbal plants in Poland in 2005-2012

Wyszczególnienie	Dynamika zmian - 2012 (2005=100%)	Średnioroczne tempo zmian (w %)	Współczynnik zmienności (w %)
POLSKA	71,5	-4,7	38,5
Dolnośląskie	413,9	22,5	6,3
Kujawsko-Pomorskie	76,3	-3,8	31,8
Lubelskie	71,3	-4,7	45,2
Lubuskie	63,8	-6,2	16,7
Łódzkie	51,8	-9,0	73,2
Małopolskie	187,6	9,4	5,8
Mazowieckie	60,2	-7,0	49,9
Opolskie	72,5	-4,5	34,2
Podkarpackie	152,0	6,2	54,4
Podlaskie	141,1	5,0	6,8
Pomorskie	44,2	-11,0	60,3
Śląskie*	0,0	-45,1	3,1
Świętokrzyskie	150,0	6,0	47,9
Warmińsko-Mazurskie	106,6	0,9	5,8
Wielkopolskie	60,2	-7,0	63,0
Zachodniopomorskie	21,9	-19,5	83,5

* pierwszy i ostatni rok wg GUS powierzchnia wynosząca 0 ha

Źródło: Opracowania własne wg danych GUS.

Bardzo podobną skalę spadku, jak w przypadku powierzchni upraw zielarskich zaobserwowano w liczbie gospodarstw produkujących zioła. Pomiędzy 2005 a 2012 rokiem ich liczba zmniejszyła się o 31,2%, przy średniorocznym tempie spadku wynoszącym 5,2%

i współczynnika zmienności którego wartość kształtowała się na poziomie 24,3%. Biorąc natomiast pod uwagę poszczególne województwa, również w województwie dolnośląskim (jak w przypadku powierzchni upraw) stwierdzono największy wzrost liczby gospodarstw bo o 321,6%, średniorocznie o prawie 23%. Należy jednak podkreślić, że wartość współczynnika zmienności ukształtowała się w tym przypadku na wysokim poziomie wynoszącym 93,3%. Bardzo duży wzrost liczby analizowanych gospodarstw bo o 297,8% stwierdzono także w województwie warmińsko-mazurskim, choć nie przełożyło się to na istotny wzrost powierzchni upraw w tym województwie. Odmienna sytuacja wystąpiła w województwie zachodnio-pomorskim. Jak wspomniano powyżej, w tym województwie odnotowano największy spadek powierzchni upraw, zaś liczba gospodarstw pomiędzy analizowanymi latami wzrosła o 41,2%, jednak przy bardzo wysokim współczynniku zmienności wynoszącym aż 188,1%. Również bardzo wysokie współczynniki zmienności odnotowano w województwach warmińsko-mazurskim (180%), śląskim (173,6%), a także wysokie w woj. małopolskim (tab. 2). Wykonane analizy wskazują, że zarówno powierzchnia upraw, jak i liczba gospodarstw zielarskich podlegają corocznie bardzo istotnym zmianom, co w dużym stopniu utrudniać może prognozowanie sytuacji w tym dziale produkcji w najbliższej przyszłości.

Tabela 2. Zmiany liczby gospodarstw uprawiających rośliny zielarskie w Polsce w latach 2005-2012

Table 2. Changes in the number of farms growing herbal plants in Poland in 2005-2012

Wyszczególnienie	Dynamika zmian - 2012 (2005=100%)	Średnio roczne tempo zmian (w %)	Współczynnik zmienności (w %)
POLSKA	68,8	-5,2	24,3
Dolnośląskie	421,6	22,8	93,9
Kujawsko-Pomorskie	63,0	-6,4	42,0
Lubelskie	66,8	-5,6	21,2
Lubuskie	12,3	-25,9	77,9
Łódzkie	46,0	-10,5	62,6
Małopolskie	143,2	5,3	132,3
Mazowieckie	73,7	-4,3	54,5
Opolskie	76,2	-3,8	78,5
Podkarpackie	78,2	-3,5	57,4
Podlaskie	107,1	1,0	94,5
Pomorskie	45,8	-10,6	60,6
Śląskie	5,3	-34,3	173,6
Świętokrzyskie	102,7	0,4	28,7
Warmińsko-Mazurskie	397,8	21,8	180,0
Wielkopolskie	34,1	-14,2	39,8
Zachodniopomorskie	141,2	5,0	188,1

Źródło: Opracowania własne wg danych GUS.

Biorąc pod uwagę strukturę terytorialną upraw i liczby gospodarstw, można stwierdzić, że charakteryzuje się ona silną rejonizacją. Pomimo opisywanego stosunkowo

dużego wzrostu powierzchni upraw zielarskich, jak również liczby gospodarstw w woj. dolnośląskim, w wartościach bezwzględnych w 2012 roku ponad połowa gospodarstw i ponad 1/3 powierzchni upraw zlokalizowana była w województwie lubelskim. Należy podkreślić, że ta sytuacja nie zmieniała się pomiędzy 2005 a 2012 rokiem (tab. 3).

Tabela 3. Liczba gospodarstw i powierzchnia upraw zielarskich w Polsce w latach 2005 i 2012

Table 3. The number of farms and area of cultivation of herbal plants in Poland in the years 2005 and 2012

Wyszczególnienie	2005				2012			
	Powierzchnia (w ha)	w %	Liczba gospodarstw (w szt.)	w %	Powierzchnia (w ha)	w %	Liczba gospodarstw (w szt.)	w %
POLSKA	20329	100,0	10783	100,0	14542	100,0	7420	100,0
Dolnośląskie	43	0,2	37	0,3	180	1,2	156	2,1
Kujawsko-Pomorskie	3648	17,9	1213	11,2	2785	19,2	764	10,3
Lubelskie	7834	38,5	5821	54,0	5583	38,4	3886	52,4
Lubuskie	180	0,9	65	0,6	115	0,8	8	0,1
Łódzkie	731	3,6	845	7,8	379	2,6	389	5,2
Małopolskie	114	0,6	148	1,4	214	1,5	212	2,9
Mazowieckie	2310	11,4	666	6,2	1391	9,6	491	6,6
Opolskie	10	0,05	42	0,4	7	0,05	32	0,4
Podkarpackie	182	0,9	206	1,9	276	1,9	161	2,2
Podlaskie	58	0,3	14	0,1	83	0,6	15	0,2
Pomorskie	1283	6,3	439	4,1	567	3,9	201	2,7
Śląskie	19	0,1	19	0,2	0	0,0	1	0,0
Świętokrzyskie	882	4,3	602	5,6	1323	9,1	618	8,3
Warmińsko-Mazurskie	214	1,1	46	0,4	228	1,6	183	2,5
Wielkopolskie	2074	10,2	536	5,0	1248	8,6	183	2,5
Zachodniopomorskie	746	3,7	85	0,8	163	1,1	120	1,6

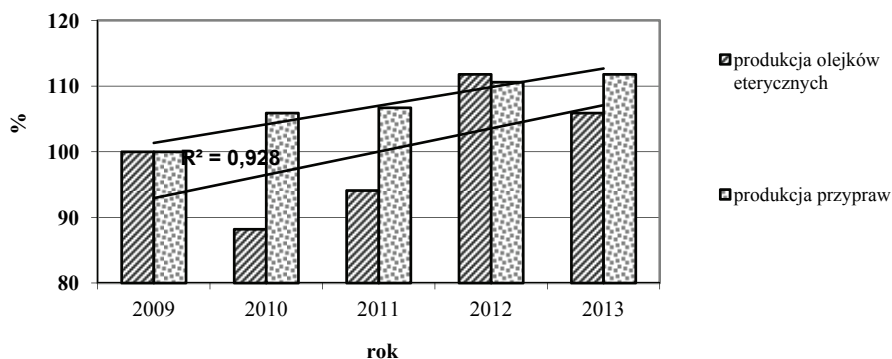
Źródło: Opracowania własne wg danych GUS

Do województw o stosunkowo dużym udziale gospodarstw i powierzchni upraw zielarskich w opisywanych latach można także zaliczyć woj. kujawsko-pomorskie oraz świętokrzyskie.

Zmiany na rynku przetwórczym produktów zielarskich

Szczegółowa analiza Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), a w tym jej kodów wskazuje, że wyodrębnienie i zbadanie zmian tylko w liczbie przedsiębiorstw przetwarzających rośliny zielarskie jest stosunkowo trudne. Jako przykład można podać produkcję herbat owocowych i ziołowych, która może być klasyfikowana do produkcji typowo spożywczej obejmującej ogólne przetwórstwo herbat i kawy. Można jednak w PKD

odnaleźć przedsiębiorstwa, które w dużym stopniu bazują na surowcach zielarskich. Do takich przedsiębiorstw zaliczyć można firmy produkujące olejki eteryczne, głównie jako półprodukty dla przemysłu spożywczego, a także wyrobu kosmetyków i lekarstw, jak również firmy zajmujące się produkcją przypraw. Należy jednak podkreślić, że przy klasyfikacji brane jest pod uwagę to, że w przedsiębiorstwach produkujących przyprawy, duża część surowca może pochodzić z importu. Według nowej klasyfikacji działalności obowiązującej od 2009 roku, liczba przedsiębiorstw produkujących olejki eteryczne w Polsce w 2013 roku wynosiła 18, a w stosunku do 2009 roku wzrosła o prawie 6% (rys. 1). Należy jednak podkreślić, że pomiędzy badanymi latami zaobserwowano wyraźne wahania liczby analizowanych przedsiębiorstw. Produkcja olejków eterycznych podobnie jak produkcja ziół jest w Polsce wyraźnie zrejonizowana, jednak odbywa się w zupełnie innych województwach. Połowa analizowanych firm zlokalizowana jest w dwóch województwach tj. mazowieckim i wielkopolskim. Warto zaznaczyć, że aż prawie 1/5 firm znajduje się w woj. śląskim, w którym produkcja zielarska ma najmniejsze znaczenie zarówno pod względem powierzchni upraw, jak i gospodarstw zielarskich (tab. 4).



Rys. 1. Zmiany liczby przedsiębiorstw przetwarzających rośliny zielarskie w Polsce w latach 2009-2013

Fig. 1. Changes in the number of enterprises processing herbal plants in Poland in 2009-2013

Źródło: Opracowania własne wg danych PKD.

Nieco większe zmiany zaobserwowano w przypadku przedsiębiorstw produkujących przyprawy, których liczba w 2013 roku w Polsce wynosiła 284, a w ciągu 5 lat wzrosła o 11,8%. Warto zaznaczyć, że wzrost ten miał charakter liniowy. Podobnie jak produkcja olejków eterycznych, ten rodzaj przetwórstwa wykazuje się rejonizacją, gdyż ponad połowa badanych firm znajduje się w trzech województwach. Na uwagę zasługuje fakt, że są to te same województwa jak w przypadku wcześniej opisywanych firm.

Powyższe analizy wskazują, że lokalizacja wybranych przedsiębiorstw przetwórstwa zielarskiego w stosunku do liczby gospodarstw produkujących zioła wykazuje niski stopień rozmieszczenia terytorialnego. Potwierdzają to także obliczone współczynniki Florence'a, które zarówno dla 2009 jak i 2012 roku w przypadku dwóch analizowanych rodzajów działalności gospodarczej i liczby gospodarstw przekraczały 0,63 (tab. 5).

Tabela 4. Liczba wybranych przedsiębiorstw przetwarzających rośliny zielarskie w poszczególnych województwach kraju w 2013 r.

Table 4. The number of chosen enterprises processing herbal plants in the various regions of the country in 2013.

Wyszczególnienie	Produkcja olejków eterycznych		Produkcja przypraw	
	Liczba	w %	Liczba	w %
POLSKA	18,0	100,0	284,0	100,0
Dolnośląskie	0,0	0,0	14,0	4,9
Kujawsko-pomorskie	1,0	5,6	13,0	4,6
Lubelskie	1,0	5,6	6,0	2,1
Lubuskie	0,0	0,0	8,0	2,8
Łódzkie	0,0	0,0	16,0	5,6
Małopolskie	1,0	5,6	32,0	11,3
Mazowieckie	4,0	22,2	53,0	18,7
Opolskie	1,0	5,6	5,0	1,8
Podkarpackie	1,0	5,6	10,0	3,5
Podlaskie	0,0	0,0	6,0	2,1
Pomorskie	1,0	5,6	10,0	3,5
Śląskie	3,0	16,7	43,0	15,1
Świętokrzyskie	0,0	0,0	1,0	0,4
Warmińsko-mazurskie	0,0	0,0	3,0	1,1
Wielkopolskie	5,0	27,8	52,0	18,3
Zachodniopomorskie	0,0	0,0	12,0	4,2

Źródło: Opracowania własne wg danych GUS

Tabela 5. Lokalizacja wybranych przedsiębiorstw w stosunku do gospodarstw zielarskich stanowiących bazę surowcową w poszczególnych województwach kraju (wyrażona współczynnikami Florence'a).

Table 5: Location of chosen enterprises in relation to herbal farms in the various regions of the country (expressed as coefficients of Florence's).

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa produkujące olejki eteryczne		Przedsiębiorstwa produkujące przyprawy	
	2009	2012	2009	2012
Gospodarstwa zielarskie	0,786	0,753	0,639	0,652

Źródło: Opracowania własne wg danych GUS, PKD

Zgodnie z teorią lokalizacji świadczy to o dużej koncentracji terytorialnej analizowanych przedsiębiorstw. Warto jednak podkreślić, że chociaż produkcja zielarska

również jest wyraźnie skoncentrowana szczególnie w dwóch województwach, to jednak dotyczy ona zupełnie innych województw, niż w przypadku rynku omawianych firm.

Podsumowanie i wnioski

Z przeprowadzonych analiz wynika, że w latach 2005-2012 zaszły istotne zmiany w produkcji zielarskiej, charakteryzujące się spadkiem zarówno powierzchni upraw jak i liczby gospodarstw zielarskich. Pomiędzy 2005 a 2012 powierzchnia upraw ogółem w Polsce spadła o 28,5% zaś liczba gospodarstw o 31,2%. Należy jednak podkreślić, że pozytywne zmiany charakteryzujące się wzrostem zarówno jednego jak i drugiego analizowanego czynnika nastąpiły w województwach dolnośląskim, warmińsko-mazurskim i małopolskim, natomiast negatywne w województwach śląskim i pomorskim. Warto również zaznaczyć, że zmiany zarówno powierzchni upraw jak i liczby gospodarstw charakteryzowały się w poszczególnych województwach w analizowanym okresie dużą, a w niektórych przypadkach nawet bardzo dużą zmiennością. Pod względem powierzchni upraw jak i liczby gospodarstw zielarskich dominującym województwem od lat pozostaje woj. lubelskie.

Przeprowadzone analizy wskazują również, że lokalizacja wybranych firm przetwórstwa zielarskiego w stosunku do liczby gospodarstw produkujących zioła charakteryzuje się niskim stopniem rozmieszczenia terytorialnego. Liczba analizowanych firm nie jest zatem dostosowana do liczby gospodarstw zielarskich w danym województwie.

Wszystkie dotychczasowe analizy potwierdzają, że określenie perspektyw dotyczących produkcji zielarskiej w najbliższych latach może być stosunkowo trudne. Szczególnie duża zmienność powierzchni upraw ziół i liczby gospodarstw zielarskich świadczy o niestabilności tej branży i w dużym stopniu utrudnia wyciągnięcie wniosków co do dalszej drogi jej rozwoju.

Literatura

- CBI market survey [2010]: The spices and herbs market in the EU, [Tryb dostępu:] www.cbi.eu
- Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie [2011]: Wartość biologiczna ziół uprawianych metodami ekologicznymi, [Tryb dostępu:] <http://www.cdr.gov.pl/> dostęp lipiec 2014 r.
- Dudek H., Krawiec M., Landmesser J. [2011]: Podstawy analizy statystycznej w badaniach rynku. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Jambor J. [2007]: Uprawa ziół i przetwórstwo zielarskie w Polsce - stan obecny i perspektywy rozwoju. *Herba Polonica*, 5(2):22-26.
- Mikołajczyk-Grzelak N. [2009]: Rośliny zielarskie jako alternatywne źródło dochodu ludności wsi. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, IX(1):320-322.
- Nurzyńska-Wiedrak R. [2012]: *Ocimum basilicum* L. – wartościowa roślina przyprawowa, lecznicza i olejkodajna. Praca przeglądowa. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin –Polonia*, vol. XXII(1): 20-30.
- Sadowski A., Kozłowska-Brudziak M. [2013]: Produkcja ziół w województwie podlaskim i możliwości jej zwiększenia w ocenie rolników. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, XV(1):109-114.
- Seidler-Łożykowska K. [2009]: Hodowla i odmiany roślin zielarskich. *Hodowla roślin i nasiennictwo*, 3:16-20.
- Seth P.P. [2005]: Global opportunities and challenges for medicinal uses of ayurveda, herbal products, nutraceuticals and alternatives. *Health Administrator* 1, 74-75.