

The impact of agritourism on the land-use pattern of small farms operating in the Beskidy Mountains

Wpływ agroturystyki na strukturę użytkowania ziemi w małych gospodarstwach rolnych funkcjonujących na terenie Beskidów

Kazimierz Klima

University of Agriculture in Krakow, Faculty of Agriculture and Economics

Abstract. The study attempted to determine the effect of agritourism business activities on the land-use pattern of small farms located in southern Poland. The subject of analysis was the information included in 68 survey questionnaires collected in the area of the following Beskidy Mountains ranges: Makowski, Wyspowy, Niski, and Sądecki. The survey was conducted in the years 2008–2011 on ecological farms involved in agritourism activities. It was found that agritourism activities caused the acreage of agricultural land to increase, which was mainly due to wasteland reclamation. As regards the land-use pattern, agritourism led to a decrease in the area of arable land, and an increase in the area of orchards, berry and herb gardens, and meadows and pastures. In the case of the structure of crops, a reduction was noted in the acreage of potato and cereal cultivation. In addition, agritourism contributed to the enlargement of areas designed for children's playgrounds and parking lots, among other things.

Keywords: agritourism • land-use pattern • agricultural land structure • crop structure

Streszczenie. Praca miała na celu określenie wpływu działalności agroturystycznej na strukturę użytkowania ziemi w małych gospodarstwach rolnych położonych w południowej Polsce. Przedmiotem analizy były informacje zawarte w 68 ankietach zebranych na terenie Beskidu Makowskiego, Wyspowego, Niskiego i Sądeckiego. Badania ankietowe przeprowadzono w latach 2008–2011 w gospodarstwach ekologicznych prowadzących działalność agroturystyczną. Stwierdzono, że w wyniku podjęcia działalności agroturystycznej zwiększyła się powierzchnia użytków rolnych, co nastąpiło głównie poprzez zagospodarowanie nieużytków. Działalność agroturystyczna spowodowała ograniczenie arealu gruntów ornych i wzrost powierzchni sadów, jagodników, ogrodów ziołowych oraz łąk i pastwisk w strukturze użytków rolnych. W strukturze zasiewów zmniejszył się areal uprawy ziemniaka i zbóż. Ponadto działalność agroturystyczna

przyczyniła się do zwiększenia powierzchni gruntów przeznaczonych m.in. na place zabaw dla dzieci oraz parkingi.

Słowa kluczowe: agroturystyka • struktura użytkowania ziemi • struktura użytków rolnych • struktura zasiewów

Introduction

According to Drzewiecki (1995), agritourism is a form of leisure activities which are done in rural areas with an agricultural nature, by using an accommodation, catering, and recreation base directly connected with a farm and its surrounding environment: natural, production, and service-related. What distinguishes agritourism from other forms of tourism is its close relation to farming. The structure of the agricultural (plant and animal) production of a farm should revolve around agritourism activities, with agritourists constituting the market for the produce (Sznajder and Przezbórska, 2006). The food base provided by the farm's own ecological production is both a characteristic feature and a substantial advantage of the agricultural offer (Prochowicz, 2010). This results from the fact that agritourists highly value the benefits they derive from quality foods produced with the use of ecological methods (Kowalska, 2011). The popular products of agritourism farming may include products of animal origin (poultry meat, beef, pork, mutton, rabbit meat, etc.), and those of plant origin (vegetables, fruit, potatoes, etc.) (Pisarek and Lechowska, 2011). The cultivation of herbs and spice plants, valued particularly for their health and flavour properties, enjoys high popularity as well. Tourists are also interested in the production of ecological honey from farm's own apiaries (Kozuchowska, 2003), or in home-made wine (Lipińska, 2011).

The available literature lacks studies investigating the changes occurring in the land-use pattern due to agritourism activities. The present study, therefore, was aimed to determine the impact of agritourism activities on the land-use pattern, usable agricultural land structure, and crop structure of farms.

Material and methods

The study used the results of a survey carried out in the years 2008–2011 on 68 ecological farms engaged in agritourism activities. The farms are located in the area of the Beskidy Mountains, specifically in the Beskid Makowski, Beskid Wyspowy, Beskid Niski, and Beskid Sądecki ranges. The survey was conducted during the inspection of those farms.

The questions in the survey questionnaire were related to the causes and scale of changes in the land-use pattern, usable agricultural land structure, and crop structure of farms. The current status of the farms was compared with that preceding the start of agritourism activities.

Results and discussion

On average, the farms being the subject of research have been engaged in agritourism activities for five years. The farm area averaged 7.63 ha (Table 1), and was close to the national average of 8.61, quoted by Kowalczyk (2008).

The area of usable agricultural land, amounting to 6.24 ha, was by 1.74 ha larger than that found by Moskal and Kotala (1998) in the Radłów, Czchów, and Zakliczyn districts. This difference may be attributed to a different area under study, and a 13-year shift in time. The area of arable land constituted 50%, and that of green areas accounted for 32% of the total area of usable agricultural land possessed by the investigated farms. In the research by Kuś and Jończyk (2008), arable land and green areas also had the dominant share in the total usable agricultural land.

Engaging in agritourism activities caused an increase in the area of orchards, berry gardens, vegetable gardens, herb gardens, as well as meadows and pastures (Table 2). The fundamental cause of such changes was an increase in the demand for own fruit, vegetables, and herbs, and the need to ensure fodder for cattle, sheep, and horses. Nowakowski (2008) has also pointed to such a motivation behind the enlargement of green areas on farms operating in mountainous and hilly areas.

An increase in the acreage of usable agricultural land by 0.51 ha on average after engaging in agritourism activities was mainly achieved by reclaiming wasteland, as a rule, unused slopes with substantial inclination. Those lands were most often converted into orchards and berry gardens with grass turf, with farmers receiving annual subsidies of PLN 1800.00/ha during the conversion period (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi [MRiRW], 2007). As far as arable land is concerned, the greatest decrease in acreage was recorded for root crops, especially potato (Table 2). The principal cause in the latter case was a lack of effective ecological measures to combat the Colorado beetle larvae. Kowalska (2007) has mentioned the same factor behind the decrease in the potato-cultivation area.

The present study showed an increase in the areas designed for children's playgrounds, parking lots, and barbecuing areas. According to Talara, Sawicki and Czerniecki (2003), allocating an area for such purposes is a vital factor contributing to the quality of agritourism services supplied.

The land-use changes depended usually on the needs of a farmer's family and the number of visitors. As follows from an analysis by Kożuchowska (2003), the agricultural production of an agritourism farm with an average area of 5 ha can fully cover the food demand of a five-person farmer's family and a group of 10 visitors. This entails financial advantages for the farm since the costs of raw materials and own production are almost 100% lower than the costs of those obtained from external sources (purchased) (Woźniczko and Mikuta, 2006).

The results of the study indicate that agritourism activities brought about changes in the pattern of land use on the surveyed farms. This may be seen as an adjustment to the current needs for improving the offer addressed to agritourists. The land-use changes may result in an improved effectiveness of agritourism activities. The present findings confirm the results obtained by Kania and Pierzchała (2011) as well as Niedziółka (2011), who discussed the adjustment of agricultural farms to current requirements, among other issues. The latter publications also show that agritourism is presently a desirable and rational method for diversifying agricultural activities in rural areas.

Table 1. Change in the area, land-use pattern, and agricultural land structure of farms as related to the engagement in agritourism activities**Tabela 1.** Zmiany powierzchni gospodarstw oraz struktury użytkowania ziemi i struktury użytków rolnych po rozpoczęciu działalności agroturystycznej

No. Lp.	Item Wyszczególnienie	Area / Powierzchnia (ha)		Change / Zmiana (ha)	
		Before engaging in agritourism Przed rozpoczęciem działalności agroturystycznej	After engaging in agritourism (currently) Po rozpoczęciu działalności agroturystycznej (obecnie)	Decrease Zmniejszenie	Increase Zwiększenie
1	Arable land Grunty orne	3.62	3.12	0.50	
	in which / w tym:				
	– vegetables warzywa	0.03	0.16		0.13
2	Meadows Łąki	1.16	1.26		0.10
3	Pastures Pastwiska	0.60	0.72		0.12
4	Orchards Sady	0.22	0.53		0.31
6	Berry gardens Jagodniki	0.09	0.41		0.32
7	Herb gardens Ogrody zielone	0.01	0.04		0.03
8	Total usable agricultural land Razem użytki rolne	5.73	6.24	Total change Zmiana razem Increase / Zwiększenie: + 0.51	
9	Forest / Lasy	0.82	0.82		
10	Wasteland Nieużytki	0.79	0.15	0.64	
11	Built-up areas Tereny zabudowane	0.29	0.37		0.08
12	Areas dedicated to agritourism Tereny pod działalnością agroturystyczną	0.00	0.05		0.05

Table 1. cont. / Tabela 1. cd.

No. Lp.	Item Wyszczególnienie	Area / Powierzchnia (ha)		Change / Zmiana (ha)	
		Before engaging in agritourism Przed rozpoczęciem działalności agroturystycznej	After engaging in agritourism (currently) Po rozpoczęciu działalności agroturystycznej (obecnie)	Decrease Zmniejszenie	Increase Zwiększenie
13	Total 9–12 Razem 9–12	1.90	1.39	0.64	0.13
14	Total farm area Powierzchnia ogólna gospodarstwa	7.63	7.63	0	0

Source: Author's study

Źródło: Opracowanie własne

Table 2. Change in the acreage structure of crops as related to the engagement in agritourism activities**Table 2.** Zmiana struktury zasiewów po rozpoczęciu działalności agroturystycznej

No. Lp.	Item Wyszczególnienie	Area / Powierzchnia (ha)		Change / Zmiana (ha)	
		Before engaging in agritourism Przed rozpoczęciem działalności agroturystycznej	After engaging in agritourism (currently) Po rozpoczęciu działalności agroturystycznej (obecnie)	Decrease Zmniejszenie	Increase Zwiększenie
1	Cereals Zboża	2.57	2.26	0.31	
2	Root crops Okopowe	0.79	0.30	0.49	
3	Vegetables Warzywa	0.03	0.16		0.13
4	Legumes Bobowate	0.23	0.40		0.17
5	Herbs / Zioła	0.01	0.04		0.03
	Total / Razem	3.63	3.16	0.80	0.33

Source: Author's study

Źródło: Opracowanie własne

Conclusions

Involvement in agritourism activities caused the following changes in the land-use patterns of small ecological farms in the Beskidy Mountains:

- 1) An increase in the acreage of usable agricultural land, resulting mainly from wasteland reclamation;
- 2) A decrease in the acreage of arable land, and an increase in the acreage of orchards, berry and herb gardens, as well as meadows and pastures;
- 3) A decrease in the acreage of cereal and potato cultivation in the crop structure;
- 4) An enlargement of the areas for children's playgrounds and parking lots.

References

- Drzewiecki, M. (1995). *Agroturystyka*. Bydgoszcz: Instytut Wydawniczy „Świadectwo”.
- Kania, J., Pierzchała, E. (2011). Efekty różnicowania działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa w województwie małopolskim w latach 2004–2006. *Roczniki Naukowe SERiA*, XIII, 5, 25–30.
- Kowalczyk, Z. (2008). Powierzchnia użytków rolnych a wyposażenie i wykorzystanie wybranych technicznych środków produkcji w gospodarstwach sadowniczych. *Inżynieria Rolnicza*, 6(104), 71–76.
- Kowska, J. (2007). Zastosowanie azadyrachtyny do ograniczania szkodliwości stonki ziemniaczanej. *Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering*, 3, 78–81.
- Kowska, A. (2011). Rozwój rolnictwa ekologicznego w województwie dolnośląskim. *Roczniki Naukowe SERiA*, XIII, 5, 39–43.
- Kożuchowska, B. (2003). Znaczenie i specyfika oferty żywieniowej w działalności agroturystycznej. *Wież i Doradztwo*, 3(35), 26–29.
- Kuś, J., Jończyk, K. (2008). Charakterystyka i rozmieszczenie gospodarstw ekologicznych w Polsce. *Problemy Inżynierii Rolniczej*, 16(2), 15–24.
- Lipińska, I. (2011). Ochrona nazw pochodzenia oraz oznaczeń geograficznych wyrobów winiarskich w Polsce – zagadnienia prawne i ekonomiczne. *Roczniki Naukowe SERiA*, XIII, 2, 280–286.
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi [MRiRW] (2007). *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013*. Warszawa.
- Moskal, S., Kotala, A. (1998). Koncepcja i strategia wielofunkcyjnego rozwoju wsi małopolskiej na przykładzie trzech gmin województwa tarnowskiego. *Zeszyty Naukowe AR w Krakowie. Sesja naukowa*, 59, 333–342.
- Niedziółka, A. (2011). Strategia rozwoju agroturystyki na obszarach wiejskich powiatu nowotarskiego. *Roczniki Naukowe SERiA*, XIII, 1, 255–260.
- Nowakowski, P. (2008). Uwarunkowania i perspektywy chowu przeżuwaczy na górskich użytkach zielonych. *Problemy Zagospodarowania Ziemi Górskich*, 55, 113–121.
- Pisarek, M., Lechowska, J. (2011). Atrakcyjność gospodarstw agroturystycznych w gminie Gorlice. *Roczniki Naukowe SERiA*, XIII, 2, 356–360.
- Prochowicz, M. (2010). Konkurencyjność gospodarstw agroturystycznych położonych w wybranych województwach Polski. *Roczniki Naukowe SERiA*, XII, 3, 324–329.
- Sznajder, M., Przezbórska, L. (2006). *Agroturystyka*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

- Talara, J., Sawicki, B., Czerniecki, W. (2003). Rozwój produktu agroturystycznego na przykładzie trzech gospodarstw agroturystycznych z województwa lubelskiego. *Zeszyty Naukowe AR w Krakowie. Sesja naukowa*, 90, 251–260.
- Woźniczko, M., Mikuta, B. (2006). Wykorzystanie żywności produkowanej metodami ekologicznymi w gospodarstwach agroturystycznych. *Acta Agraria et Silvestria. Series Agraria*, 46(2), 221–227.

Acknowledgements

The publication was financed from the subsidies granted by the Ministry of Science and Higher Education for the maintenance of research potential.

Accepted for print – Zaakceptowano do druku: 28.09.2015

For citation – Do cytowania:

Klima, K. (2015). The impact of agritourism on the land-use pattern of small farms operating in the Beskidy Mountains [Wpływ agroturystyki na strukturę użytkowania ziemi w małych gospodarstwach rolnych funkcjonujących na terenie Beskidów]. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 3, 27–33. doi: <http://dx.doi.org/10.15576/PDGR/2015.3.27>