

WPŁYW ODDZIAŁYWANIA MIAST NA ROZMIARY WYSTĘPOWANIA GRUNTÓW RÓŻNICZAN ZAMIEJSCOWYCH NA PRZYKŁADZIE WSI GMINY LESKO

Przemysław Leń¹

¹ Katedra Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, ul. kr. St. Leszczyńskiego 7, 20-069 Lublin, e-mail: przemyslaw.len@up.lublin.pl

STRESZCZENIE

Szachownica gruntów jest istotnym czynnikiem który negatywnie wpływa na organizację i poziom produkcji rolniczej. Grunty znajdujące się w szachownicy zewnętrznej są w posiadaniu mieszkańców wsi, a także mieszkańców ośrodków gminnych czy miast. Mieszkańcy ośrodków administracyjnych, usługowych, przemysłowych i kulturalno-oświatowych często są spadkobiercami po rodzicach mieszkających na wsi, czy tych co wyemigrowali do miast. Zważywszy na lokalizację badanej gminy należy wspomnieć o różniczanach, którzy kupowali działki budowlane, rekreacyjne-wypoczynkowe na wsi ze względu na atrakcyjną lokalizację i ceny. Prowadzone do tej pory badania pozwoliły na określenie wpływu oddziaływania ośrodków kulturowo-administracyjnych, usługowo-przemysłowych na rozmiary gruntów będących w szachownicy zewnętrznej. Badania zostały przeprowadzone w 15 wsiach gminy Lesko położonej w województwie podkarpackim.

Słowa kluczowe: szachownica gruntów, grunty różniczan, scalenie gruntów

THE IMPACT OF CITIES ON THE SIZE OF EXTERNAL PLOTS OF NON-RESIDENT OWNERS ON THE EXAMPLE OF THE COMMUNE OF LESKO

ABSTRACT

The patchwork pattern of land ownership is an important factor that negatively affects the organization of agricultural production and agricultural output. Farmland located in an external patchwork of fields is usually owned by both rural residents, as well as the inhabitants of commune towns, as well as other towns and cities. The owners who live in administrative, industrial and cultural-educational centres usually own farmland inherited from their parents who used to live in the countryside or moved to towns and cities. Another group of non-resident owners are the individuals who have bought construction or recreational plots in the commune of Lesko on account of its attractive location and good prices of land. The research conducted in the commune allowed us to determine the impact of towns and cities (cultural, administrative, service and industrial centres) on the size of the external patchwork of land ownership. Studies were carried out in 15 villages of the commune of Lesko, located in the Podkarpackie Voivodeship.

Keywords: land ownership patchwork, non-resident farmland owners, land consolidation

WSTĘP

Obszar południowo-wschodniej Polski jest obszarem, w którym zdecydowaną większość przestrzeni zajmują obszary wiejskie. Ukształtowane w miarę działalności ludzkiej czyli w procesach społeczno-ekonomicznych, gospodarstwa rolne na Podkarpaciu odznaczają się dużym rozdrobnieniem i rozproszeniem w przestrzeni i poza jej granicami.

Szachownica zewnętrzna gruntów występująca we wsiach południowej Polski, jak wykazały wcześniejsze badania autora [Noga 1977, 1985], są funkcją powiązań miejscowości między sobą pod względem wielkości wewnętrznych i zewnętrznych analizowanego układu. Związki między poszczególnymi miejscowościami w zakresie pracy, usług i kultury w zasadniczy sposób wpływają na wielkość występowania zewnętrznej szachownicy gruntów. W zależności od siły wzajem-

nego oddziaływania miejscowości w gminie, powiecie czy rejonie obserwuje się mocniejsze lub słabsze związki wewnętrzne i zewnętrzne analizowanego układu przestrzennego [Noga 2001].

Według wielu autorów szachownica gruntów jest jednym z istotnych czynników wywierających ujemny wpływ na organizację i poziom produkcji rolniczej. Badający to zjawisko stwierdzili, że wraz ze wzrostem ilości pól i ich odległości od zagrody zmniejsza się intensywność produkcji rolnej, wzrastają koszty produkcji, a w konsekwencji następuje spadek produkcji i dochodu gospodarstwa [Blohm 1962, Stelmach 1975, Noga 1977]. Z drugiej zaś strony umożliwia rolnikom dywersyfikację ryzyka związanego z produkcją rolą np. związaną z katastrofami naturalnymi np. powodziami; rozprzestrzenianiem się chorób i szkodników. Szachownica gruntów umożliwia także możliwość wariantowania upraw [Dudzińska 2012]. Pojęcie szachownicy gruntów do geodezji rolnej wprowadził Koncent-Zieliński, według którego szachownica gruntów to *„taki układ ziemi należący do jednej wsi, przy którym prawidłowości pojedynczych właścicieli nie leżą w jednym łącznym kawale przy domu, lecz są rozdrobnione na większą liczbę działek przeważnie wąskich i długich, rozrzuconych na znacznej przestrzeni i poprzegradzanych działkami innych właścicieli”* [Koncent-Zieliński 1907]. W późniejszych latach inni autorze w podobny sposób definiowali badane zagadnienie [Radwan 1938]. Badane zjawisko uściślił Hopfer, według którego szachownica gruntów ma o wiele szersze znaczenie, gdyż oprócz szachownicy prawnej gruntów występuje szachownica użytków gruntowych, klas bonitacyjnych i upraw [Hopfer 1978]. Z kolei Rabczuk, dokonał podziału administracyjnego szachownicy gruntów na szachownicę wewnętrzną (wewnątrzwioskową) i zewnętrzną (międzywioskową, międzygminną, międzywojewódzką, a nawet międzynarodową) [Rabczuk 1968]. Autor ten określa gospodarzy posiadających grunty w szachownicy zewnętrznej jako różniczan. Pojęcie to uściślił Noga i zdefiniował właścicieli posiadających grunty w szachownicy zewnętrznej jako różniczan miejscowych oraz zamiejscowych. Różniczan miejscowi są to właściciele, którzy posiadają swoje grunty poza badaną wsią będącą miejscem ich zamieszkania. Natomiast różniczan zamiejscowi to właściciele, którzy w badanej wsi posiadają swoje grunty, a mieszkają w innych miejscowościach [Noga 1977].

Jak wynika z dotychczasowych badań, występowanie gruntów różniczan jest zjawiskiem niekorzystnym, gdyż przyczynia się do zwiększenia odległości pomiędzy siedliskiem a gruntami należącymi do danego gospodarstwa [Gniadek 2013, Król, Leń 2016]. Wyniki badań w Polsce południowo-wschodniej (woj. podkarpackie) wykazały bardzo duże wadliwości. Analizie zostały poddane obszary w różnych rejonach województwa podkarpackiego. Jak wykazały badania, analizowane wsie w powiecie strzyżowskim wykazały się wysokim odsetkiem gruntów różniczan zamiejscowych. We wsi Konieczkowa (powiat strzyżowski) 222 właścicieli spoza badanej wsi posiada 483 działki ewidencyjne (15,8%) o powierzchni 195,20 ha, co stanowi 17,7% ogólnej powierzchni wsi. Z kolei we wsi Lutcza 19,9% liczby działek jest własnością różniczan zamiejscowych (1361 działek ewidencyjnych), a ich powierzchnia wynosi 531,93 ha, tj. 18,8% ogólnej powierzchni wsi [Leń i in. 2016]. Przeprowadzone wstępne badania we wsi Olszanica (miejscowość gminna), położonej w powiecie leskim, wykazały, że 306 działek ewidencyjnych (24,3% liczby działek sektora prywatnego) o powierzchni 149,53 ha (26,6% powierzchni gruntów gospodarstw indywidualnych) należy do 154 właścicieli z poza badanej wsi (26,6% wszystkich właścicieli) [Leń i in. 2015]. Wyniki tych badań stały się przyczynkiem szczegółowych badań we wsiach gminy Lesko, które mają na celu określenie wpływu oddziaływania miejscowości gminnej i miast na rozmiary zewnętrznej szachownicy gruntów we wsiach gminy Lesko. Pierwszy etap pracy zawiera określenie obszaru badań oraz zebranie danych z rejestrów gruntów uzyskanych z ewidencji gruntów i budynków Starostwa Powiatowego w Lesku. W drugiej części pracy przeprowadzono analizę wpływu oddziaływania ośrodków miejskich na rozmiary gruntów będących w szachownicy zewnętrznej badanego obszaru. W celu zrealizowania postawionego celu określono oddalenie wsi miast (Lesko, Rzeszów, Kraków, Sanok, Zagórz). Ustalenie zasięgu prawidłowości występowania gruntów będących w szachownicy zewnętrznej określono przez obliczenie współczynnika korelacji pomiędzy oddaleniem wsi od miejscowości stanowiących centra administracyjno-usługowe i kulturowe. Ostatnim etapem pracy było przeprowadzenie analizy dotyczącej powierzchni i liczby działek należących do różniczan zamiejscowych z miast w przyjętych przedziałach powierzchniowych.

POŁOŻENIE BADANEGO OBSZARU

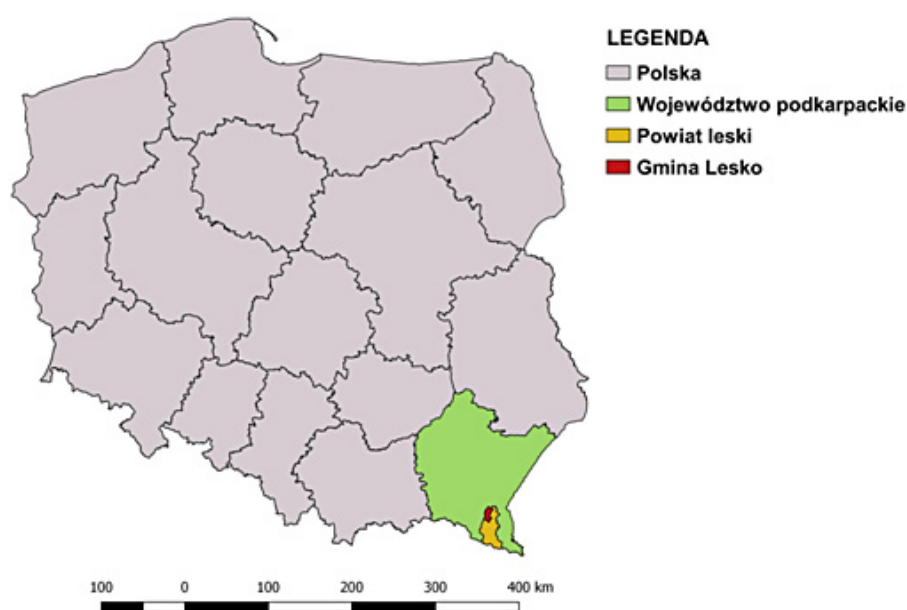
Gmina Lesko leży w południowej części województwa podkarpackiego. Gmina ta jest jedną z pięciu gmin w tym powiecie, w skład którego wchodzi : Lesko, Baligród, Olszanica, Solina, Cisna, która otoczona jest wzniesieniami Pogórza Leskiego oraz Gór Słonnych. Przestrzenny obraz położenia gminy Lesko ilustruje rysunek 1.

Pod względem struktury władania, na badanym obszarze dominują grunty należące do Skarbu Państwa. Ich powierzchnia wynosi 4878,1240 ha, tj. 43,8% ogólnej powierzchni gminy. Grunty gospodarstw indywidualnych wynoszą 4540,1410 ha i stanowią one 40,7% łącznej powierzchni. Grunty należące do gmin zajmują 12,1% powierzchni gminy. Pozostałe grupy rejestrowe posiadają nieznaczne udziały w strukturze władania gruntami. W strukturze użytkowania dominują tereny leśne, które stanowią 54,3% ogólnej powierzchni gminy. Użytki orne, stanowiące 25,3% powierzchni gminy. Powierzchnia pastwisk na badanym obszarze wynosi 8,76% ogółu powierzchni. Pozostałe użytki mają nieznaczny wpływ na ogólną charakterystykę użytkowania na terenie gminy Lesko. Głównymi czynnikami kształtującymi użytkowanie terenu są ukształtowanie terenu oraz warunki klimatyczne panujące na danym terenie. Ze względu na górski charakter terenu badanej gminy największy odsetek powierzchni zajmują lasy. Na analizowanym terenie występuje duże

rozdrobienie działek ewidencyjnych wśród gospodarstw indywidualnych. Łączna liczba działek gruntów indywidualnych w gminie Lesko wynosi 10228 o łącznej powierzchni 4540,1410 ha. Średnia powierzchnia działki gruntów gospodarstw indywidualnych wynosi 0.44 ha.

BADANIA SZCZEGÓŁOWE

Do przeprowadzenia badań zewnętrznej szachownicy gruntów wykorzystano metodę tablic szachownicowych, która umożliwia rozwiązanie powiązań między miejscowościami [Noga 1977]. Wykorzystując tę metodę utworzono macierz powierzchni różniczan miejscowych i zamiejscowych dla 15 wsi w gminie Lesko. Macierz tę uporządkowano umieszczając największe wartości wzdłuż przekątnej powierzchni gruntów różniczan, w wyniku czego wyodrębniły się grupy wsi, które koncentrują się wokół miejscowości gminnej. Dla tych obszarów utworzono drugą macierz odległości między wsiami. Oddalenie między wsiami i miastami pomierzono na mapie do centrum zabudowy wsi. Jak wykazały badania, na analizowanym obszarze oprócz gruntów różniczan z badanego terenu występują również grunty różniczan spoza terenu badań. Jak wykazała analiza mieszkańcy 27 miast posiadają grunty we wsiach gminy Lesko. W związku z tym w pracy uzupełniono macierz



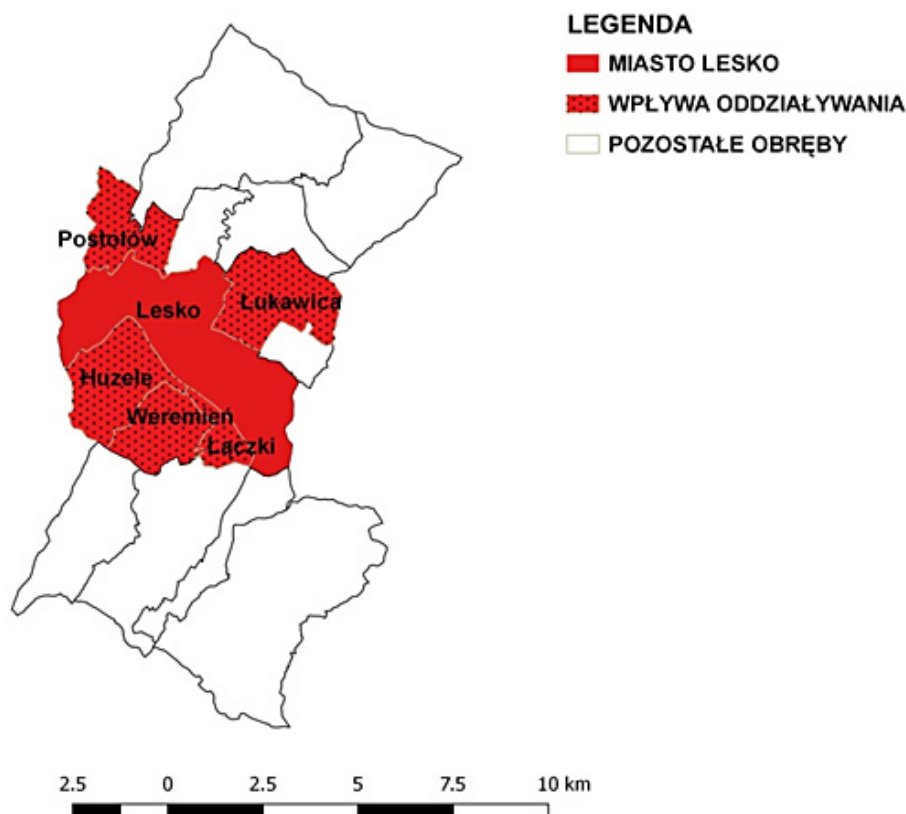
Rys. 1. Położenie gminy Lesko
Fig. 1. Location of Lesko municipality

o odległości od analizowanych wsi do miast, z których pochodzi największa liczba różniczan (Sanok, Krosno, Zagórz, Rzeszów, Kraków). Mając dwie macierze obliczono współczynnik korelacji istotny statystycznie (poziom istotności $p=0.04$). Obliczony współczynnik wskazuje na wpływ oddziaływania miejscowości gminnej i miast na rozmiary szachownicy gruntów. W dalszej części badań przeprowadzono szczegółową analizę dotyczącą powierzchni i liczby działek należących do różniczan zamiejscowych z miast w pięciu przedziałach powierzchniowych. Przeprowadzona analiza wykazała, że 5 miast silnie oddziałuje na występowanie gruntów różniczan zamiejscowych w gminie Lesko (tab. 1). Ze względu na swoje położenie i funkcję administracyjną wstępne wyniki badań wykazały, że właściciele z miasta Lesko posiadają grunty w 14 wsiach badanej gminy. Obliczony współczynnik korelacji określił prawidłowości w występowaniu gruntów właścicieli w odległości do 3,9 km. W tym zasięgu znalazło się 5 miejscowości, które przylegają bezpośrednio do miasta Lesko (rys.2).

Kolejnym miastem jest Kraków, którego mieszkańcy posiadają grunty w 11 wsiach gmi-

ny Lesko. Obliczony istotny współczynnik korelacji wykazał prawidłowości ich występowania w 5 obrębach. Miejscowości te rozmieszczone są w odległości od 229 km (Postołów) do 233 km (Huzele, Lesko). Z przestrzennego rozmieszczenia tych gruntów wynika, że miasto Kraków najmocniej oddziałuje na miejscowości północno-zachodniej części gminy. Podobnie jak w przypadku miasta Krakowa, badania wykazały, że właściciele z miasta Rzeszów posiadają grunty w 9 miejscowościach gminy Lesko. Wyniki obliczonego współczynnika korelacji przedstawiają istotne zależności dla 3 miejscowości w odległości do 90,8 km położonych w środkowej części badanego obszaru (rys. 3).

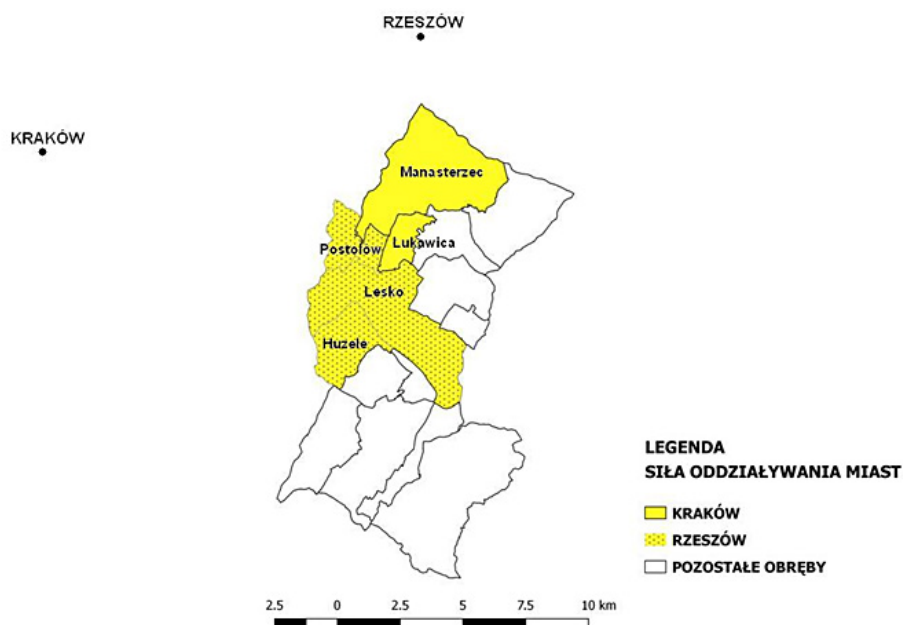
Kolejnym miastem, które silnie oddziałuje na obszar badań jest miasto Sanok. Obliczony współczynnik korelacji wykazał, że spośród 13 miejscowości, w których mieszkańcy Sanoka posiadają swoje grunty tylko 5 miejscowości w znacznym stopniu ukazuje zależności w występowaniu gruntów różniczan z miasta Sanoka w promieniu od 11–14 km. Przestrzenne rozmieszczenie tych miast świadczy o tym, że Sanok oddziałuje na grunty położone w pół-



Rys. 2. Przestrzenny obraz wpływu oddziaływania miasta Lesko
Fig. 2. Spatial image of the influence of Lesko city

Tabela 1. Wpływa oddziaływania miast na występowanie gruntów różniczan**Table 1.** Influence of cities on farmland ownership by non-residents

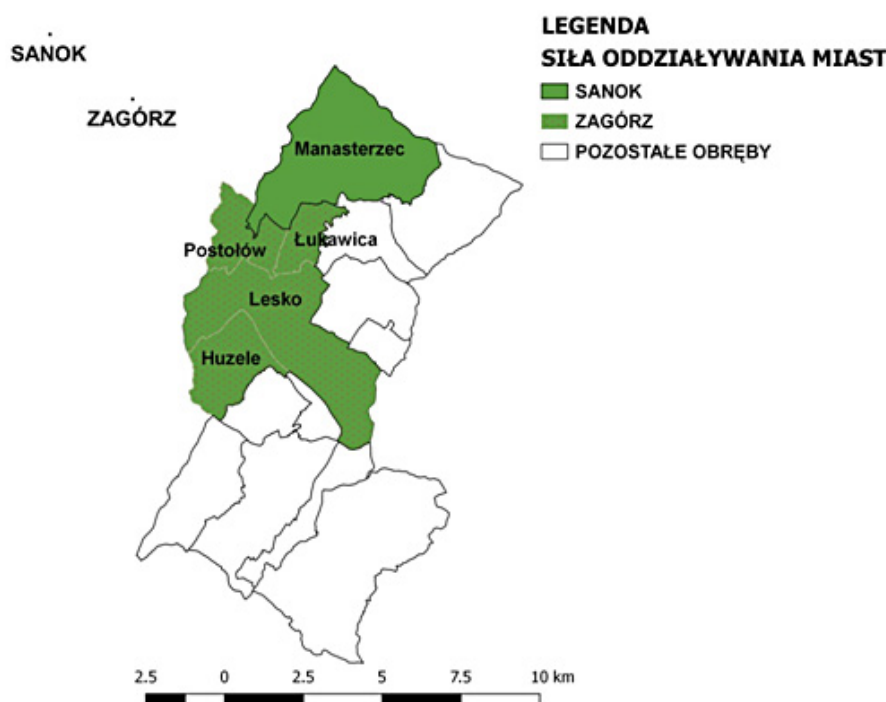
Ośrodki wpływu oddziały- wania	Stan istniejących gruntów różniczan zamiejscowych obejmujący				Prawidłowości w występowaniu gruntów różniczan obejmujących								
	Liczba wsi	Liczba działek	Liczba właści- cieli	Powierzch- nia w ha	Nazwa wsi	Oddalenie ośrod- ków		Działki		Właściciele		Powierzchnia	
						km	istotny współczyn- nik kore- lacji	liczba	%	liczba	%	ha	%
Lesko	14	514	268	416,1	Huzele	1,4	0,59	110	21,4	64	23,9	81,7872	19,7
					Jankowce	2,9	0,55	61	11,9	30	11,2	23,157	5,6
					Łączki	3,9	0,47	76	14,8	45	16,8	19,7216	4,7
					Postolów	3,6	0,51	38	7,4	11	4,1	54,234	13,0
					Weremień	4	0,42	20	3,9	9	3,4	12,0613	2,9
Razem:								305	59,3	159	59,3	191	45,9
Kraków	11	51	30	18,76	Huzele	233	0,45	13	25,5	4	13,3	1,9143	10,2
					Lesko	233	0,45	16	31,4	9	30,0	1,6274	8,7
					Łukawica	231	0,51	1	2,0	1	3,3	0,0400	0,2
					Manasterzec	231	0,51	2	3,9	2	6,7	0,7235	3,9
					Postolów	229	0,58	2	3,9	2	6,7	2,4100	12,8
Razem:								34	66,7	18	60,0	6,7	35,8
Rzeszów	9	47	30	13,07	Huzele	90,7	0,44	2	4,3	2	6,7	0,2895	2,2
					Lesko	90,8	0,42	23	48,9	16	53,3	2,8012	21,4
					Postolów	86,8	0,57	4	8,5	3	10,0	0,7825	6,0
Razem:								29	61,7	21	70,0	3,9	29,6
Sanok	13	163	99	77,66	Huzele	14,9	0,46	12	7,4	5	5,1	10,6200	13,7
					Lesko	14,9	0,46	40	24,5	30	30,3	5,3524	6,9
					Łukawica	14,8	0,54	16	9,8	6	6,1	3,5400	4,6
					Manasterzec	14,9	0,46	39	23,9	20	20,2	34,0927	43,9
					Postolów	11	0,58	24	14,7	13	13,1	6,0873	7,8
Razem:								131	80,4	74	74,7	59,7	76,9
Zagórz	11	50	26	59,02	Huzele	8,4	0,54	8	15,7	1	3,8	1,2813	2,2
					Lesko	8,5	0,48	3	5,9	3	11,5	0,8743	1,5
					Łukawica	9,7	0,46	4	7,8	4	15,4	1,0751	1,8
					Postolów	4,5	0,58	6	11,8	5	19,2	3,5101	5,9
Razem:								21	42,0	13	50,0	6,7	11,4

**Rys. 3.** Przestrzenny obraz wpływu oddziaływania miast Krakowa i Rzeszowa**Fig. 3.** Spatial image of the impact of the cities of Cracow and Rzeszow

nocno-zachodniej części gminy Lesko. Kolejnym ośrodkiem oddziaływania jest miejscowość Zagórz. Analiza wykazała, że jego mieszkańcy posiadają grunty w 11 miejscowościach badanego obszaru. Uzyskane wyniki współczynnika korelacji świadczą o tym, że prawidłowości występowania gruntów właścicieli posiadają 4 miejscowości w odległości od 4,5 km (Postolów) do 9,7 km (Łukawica), które położone są w środkowej części gminy Lesko (rys. 4). Przestrzenne położenie miast, na które oddziałują poszczególne ośrodki świadczy o tym, że ludzie z poszczególnych grup wsi emigrowali w kierunku miast znajdujących się najbliżej.

Jak wynika z przeprowadzonych badań analizowany obszar to tereny typowo rolnicze z dużym udziałem terenów rekreacyjnych, gdyż badany teren położony jest na obszarze górskim Bieszczadów i Gór Sanocko-Turczańskich. Rozmiary gruntów należących do różniczan zamiejscowych z miast są bardzo zróżnicowane. Działki należące do tych właścicieli mają wielkości od kilku arów w większości mające charakter rekreacyjny do kilku hektarów, których zakup miał na celu inwestycję zgromadzonych środków. Dlatego też zostały przeprowadzone badania szczegółowe dotyczące liczby i powierzchni działek należących do właścicieli z 27 miast posiadających grunty w gminie

Lesko. Wyniki badań pozwolą ustalić czy grunty właścicieli to tereny rekreacyjne czy też grunty zakupione, jako lokata zgromadzonego kapitału. Obliczone dane będą cenną informacją przy planowaniu kompleksowych prac scalenia i wymiany gruntów. Analiza została przeprowadzona w pięciu przedziałach powierzchniowych (tab. 2) Przeprowadzona analiza wykazała, że na badanym obszarze znajduje się 659 działek ewidencyjnych należących do różniczan zamiejscowych z 27 miast o łącznej powierzchni 398,26 ha. Wyniki szczegółowej analizy pokazują, że w badanej gminie najwięcej działek indywidualnych należących do różniczan zamiejscowych znajduje się w przedziale powierzchniowym od 0,11–0,30 ha. W przedziale tym znajduje się 223 działki, co stanowi 33,8% liczby działek o łącznej powierzchni 39,71 ha. Największe udziały w tym przedziale posiadają różniczan z Sanoka, 61 działek o łącznej powierzchni 10,1861 ha, kolejno z Krakowa 22 działki ewidencyjne o powierzchni 3,41 ha, z Warszawy 21 działek indywidualnych o powierzchni 4,05 ha, z miejscowości Zagórz 20 działek o łącznej powierzchni 3,72 ha. Nieco mniejszy udział posiadają właściciele z Ustrzyk Dolnych posiadający w badanej gminie 17 działek o łącznej powierzchni 3,32 ha oraz z miasta Rzeszów 15 działek (2,35



Rys. 4. Przestrzenny obraz wpływu oddziaływania miast Sanoka i Zagórz
 Fig. 4. Spatial image impact of the towns of Sanok and Zagórz

Tabela 2. Rozmiary gruntów różniczan zamiejscowych z miast w wydzielonych przedziałach powierzchniowych
Table 2. The size of ownership by non-residents long distance from cities in separate compartments of surface

Lp.	Nazwa	Przedziały powierzchniowe																				Razem	
		do 0,10 ha				0,11-0,30 ha				0,31-0,60 ha				0,61-1,00 ha				powyżej 1,01 ha					
		działki		pow.		działki		pow.		działki		pow.		działki		pow.		działki		pow.			
		liczba	%	ha	%	liczba	%	ha	%	liczba	%	ha	%	liczba	%	ha	%	liczba	%	ha	%	liczba działek	pow.
1	Chorzów	4	50,0	0,19	14,3	3	37,5	0,56	42,4	1	12,5	0,57	43,3	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	8	1,32
2	Ciechanów	2	28,6	0,07	1,8	2	28,6	0,49	12,5	0	0,0	0,00	0,0	1	14,3	0,71	18,0	2	28,6	2,67	67,7	7	3,94
3	Dębica	1	20,0	0,09	7,5	3	60,0	0,74	64,3	1	20,0	0,33	28,2	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	5	1,15
4	Głogoczów	1	6,3	0,07	1,3	8	50,0	1,67	31,7	6	37,5	2,78	52,9	1	6,3	0,74	14,1	0	0,0	0,00	0,0	16	5,26
5	Jaworzno	5	33,3	0,39	6,9	3	20,0	0,54	9,5	3	20,0	1,47	25,8	3	20,0	2,27	39,8	1	6,7	1,03	18,1	15	5,69
6	Katowice	8	47,1	0,63	15,8	6	35,3	1,24	31,0	2	11,8	0,95	23,7	0	0,0	0,00	0,0	1	5,9	1,18	29,5	17	4,01
7	Kielce	0	0,0	0,00	0,0	2	28,6	0,41	9,8	3	42,9	1,48	35,6	0	0,0	0,00	0,0	2	28,6	2,27	54,6	7	4,16
8	Kraków	17	33,3	0,80	4,3	22	43,1	3,41	18,2	7	13,7	3,31	17,6	1	2,0	0,83	4,4	4	7,8	10,41	55,5	51	18,76
9	Krosno	5	25,0	0,31	2,4	2	10,0	0,38	2,9	5	25,0	1,78	13,7	4	20,0	2,65	20,4	4	20,0	7,87	60,6	20	12,98
10	Lublin	4	80,0	0,28	54,7	1	20,0	0,23	45,3	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	5	0,51
11	Łańcut	1	25,0	0,08	13,4	3	75,0	0,52	86,6	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	4	0,60
12	Łomża	1	16,7	0,02	0,3	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	2	33,3	1,97	36,5	3	50,0	3,41	63,2	6	5,40
13	Nowy Sącz	3	42,9	0,14	17,6	4	57,1	0,67	82,4	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	7	0,81
14	Poznań	1	20,0	0,01	0,2	2	40,0	0,34	12,2	1	20,0	0,32	11,6	0	0,0	0,00	0,0	1	20,0	2,12	75,9	5	2,79
15	Przemyśl	3	50,0	0,21	34,3	3	50,0	0,41	65,7	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	0	0,0	0,00	0,0	6	0,62
16	Ruda Śląska	4	57,1	0,19	9,7	1	14,3	0,27	13,6	1	14,3	0,32	16,0	0	0,0	0,00	0,0	1	14,3	1,20	60,6	7	1,98
17	Rzeszów	22	46,8	1,57	12,0	15	31,9	2,35	18,0	5	10,6	1,81	13,9	2	4,3	1,79	13,7	3	6,4	5,56	42,5	47	13,07
18	Sanok	35	21,5	1,91	2,5	61	37,4	10,19	13,1	29	17,8	12,58	16,2	17	10,4	13,59	17,5	21	12,9	39,40	50,7	163	77,66
19	Sosnowiec	3	42,9	0,09	4,7	1	14,3	0,11	5,7	2	28,6	1,14	58,0	1	14,3	0,62	31,6	0	0,0	0,00	0,0	7	1,96
20	Szczecin	3	21,4	0,15	2,0	3	21,4	0,66	8,6	5	35,7	1,93	25,2	0	0,0	0,00	0,0	3	21,4	4,92	64,2	14	7,67
21	Tarnawa Dolna	5	41,7	0,24	7,7	4	33,3	0,61	19,8	1	8,3	0,36	11,7	1	8,3	0,73	23,7	1	8,3	1,15	37,2	12	3,08
22	Tarnobrzeg	1	14,3	0,03	0,5	2	28,6	0,28	4,8	0	0,0	0,00	0,0	1	14,3	0,72	12,2	3	42,9	4,83	82,4	7	5,85
23	Ustrzyki Dolne	15	31,3	1,00	7,9	17	35,4	3,32	26,3	13	27,1	5,37	42,5	2	4,2	1,71	13,5	1	2,1	1,23	9,7	48	12,62
24	Warszawa	5	10,0	0,36	1,3	21	42,0	4,05	14,6	12	24,0	5,04	18,2	5	10,0	3,87	13,9	7	14,0	14,45	52,0	50	27,76
25	Wola Baranowska	3	5,1	0,12	0,1	9	15,3	1,69	1,5	21	35,6	9,24	8,0	8	13,6	6,19	5,4	18	30,5	98,03	85,0	59	115,27
26	Wrocław	6	37,5	0,22	5,0	5	31,3	0,85	19,6	4	25,0	1,71	39,5	0	0,0	0,00	0,0	1	6,3	1,55	35,8	16	4,32
27	Zagórz	4	8,0	0,25	0,4	20	40,0	3,72	6,3	6	12,0	2,56	4,3	9	18,0	6,78	11,5	11	22,0	45,70	77,4	50	59,02
	Razem	162	24,6	9,42	2,4	223	33,8	39,71	10,0	128	19,4	55,05	13,8	58	8,8	45,17	11,3	88	13,4	248,98	62,5	659	398,26

ha). Najmniej działek należących do różniczan zamiejscowych z miast znajduje się w przedziale powierzchniowym od 0,61 – 1,00 ha, w którym znajduje się 58 działek o łącznej powierzchni 45,17 ha. Największy udział posiadają właściciele z Sanoka mający 17 działek o powierzchni 13,59 ha, z miejscowości Zagórz 9 działek ewidencyjnych (6,78 ha) oraz z Woli Baranowskiej 8 działek o powierzchni 6,19 ha. W kolejnym przedziale powierzchniowym do 0,10 ha różniczan zamiejscowi posiadają 162 działki indywidualne o łącznej powierzchni 9,42 ha. W tym przedziale najwięcej działek posiadają właściciele z Sanoka 35 działek o powierzchni 1,91 ha, z Rzeszowa 22 działki ewidencyjne

(1,57 ha), Krakowa 17 działek o łącznej powierzchni 0,80 ha oraz Ustrzyk Dolnych 15 działek (1,00 ha). W przedziale powierzchniowym od 0,31 – 0,60 ha różniczan spoza powiatu posiadają na badanym obszarze 128 działek, których powierzchnia wynosi 55,05 ha. Najwięcej działek w tej grupie posiadają właściciele z Sanoka 29 działek, których powierzchnia wynosi 12,58 ha, z Woli Baranowskiej 21 działek (9,24 ha), z Ustrzyk Dolnych 13 działek ewidencyjnych (5,37 ha) oraz z Warszawy 12 działek o łącznej powierzchni 5,04 ha. W ostatnim przedziale powyżej 1,00 ha różniczan zamiejscowi z badanych miast posiadają w gminie Lesko 88 działek o łącznej powierzchni 248,98 ha.

Średnia powierzchnia działek w tym przedziale powierzchniowym kształtująca się na poziomie 2,83. W tym przedziale najczęściej gruntów posiadają właściciele z Sanoka 21 działek o łącznej powierzchni 39,40 ha, z Woli Baranowskiej 18 działek (98,03 ha) oraz z Zagórza 11 działek o łącznej powierzchni 45,70 ha

Jak wynika z przeprowadzonych badań, 395 działek należących do różniczan z badanych 27 miast to działki o powierzchni do 0,30 ha. Działki te stanowią 59,9% ogólnej liczby działek. Ich powierzchnia wynosi 43,22 ha, co stanowi 12,4% powierzchni tych gruntów. Średnia powierzchnia działki to 0,11 ha, co może świadczyć o tym, iż są to działki budowlane lub rekreacyjne. Wyniki badań wykazały również, iż na badanym terenie różniczan z badanych miast posiadają wysoki odsetek działek powyżej 1,01 ha. Ich powierzchnia wynosi 248,98 ha, co stanowi 62,5% ogólnej powierzchni gruntów różniczan z miast. Można domniemywać, że są to grunty zakupione jako lokata zgromadzonego kapitału lub pod cele inwestycyjne.

PODSUMOWANIE

Wykorzystany sposób analizy dał możliwość ukazania skali oddziaływania ośrodka gminnego oraz wybranych 5 miast. Przeprowadzone badania wykazały, iż rozmieszczenie szachownicy gruntów wykazuje prawidłowe występowanie w zależności od wpływu oddalenia ośrodków gminnych i miast. Z dotychczasowych doświadczeń wiadomo jest, że szachownica zewnętrzna gruntów koncentruje się wokół określonych miejscowości tworząc pewne obszary. Można stwierdzić, że w miarę oddalania się wsi od analizowanych miejscowości gminnych czy miast siła ich oddziaływania maleje. Jak wynika z przestrzennego rozmieszczenia siły oddziaływania gruntów mieszkańców z miejscowości gminnych oraz miastach występuje prawidłowość grupowania się wsi wokół nich, co wynika z faktu iż prezentowane rozmiary gruntów różniczan zamiejscowych jak wykazują badania [Noga 1977], powstały w wyniku podwójnego dziedziczenia (z linii ojca i matki) w byłym zaborze austriackim. Ważnym czynnikiem była emigracja ludności ze wsi do miast, w celu podjęcia edukacji, co miało konsekwencje osiedlania się ludzi w miastach, w których podejmowano naukę, a także emigracji ludzi w celach zarobkowych.

Od wielu lat badany obszar cieszy się ogromnym zainteresowaniem turystów, co skutkowało kupnem działek rekreacyjno-wypoczynkowych przez mieszkańców miast.

Jak wynika z przeprowadzonych badań szachownica zewnętrzna w kontekście wykonywanych badań ma dwa aspekty. Pierwszym jest likwidacja szachownicy gruntów, której właścicielami są rolnicy, w taki sposób aby grunty poza miejscem zamieszkania przybliżyć im do siedliska. Stąd też wykonane badania pozwalają nam najpierw na likwidację tych rozproszonych gruntów nie wykazujących prawidłowości ich koncentracji w wyniku zamian gruntów z gruntami Agencji Nieruchomości Rolnej Skarbu Państwa. Natomiast dla tych gruntów różniczan które odznaczają się prawidłowością występowania we wsiach, dla ich usunięcia przeprowadzić wymianę gruntów pomiędzy różniczan miejscowych i zamiejscowych. W przypadku różniczan z miast należy przy ich likwidacji najpierw dokonać szczegółowej analizy ich położenia. Jeżeli położone są w strefie zabudowanej i zurbanizowanej lub są to działki rekreacyjno-wypoczynkowe należy je pozostawić w stanie dotychczasowym. Natomiast gdy ich występowanie rozmiarów stanowi prawidłowość w ich występowaniu należy w procesie kompleksowych scaleń gruntów lokować je w sąsiedztwie właścicieli, którzy będą chcieli je wydzierżawiać.

LITERATURA

1. Blohm G. 1963. Ogólna ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego. Warszawa 1962
2. Dudzińska M. 2012. Szachownica gruntów rolnych jako czynnik kształtujący przestrzeń Wiejską. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich. No 2012/ 02 (3 (Sep 2012)), 45–56.
3. Gniadek J.: Ocena przestrzennego ukształtowania działek różniczan na przykładzie Mściwojowa. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich. Nr 2013/ 02 (3 (Jun 2013)), 33–143.
4. Hopfer A. 1978. Niektóre problemy oceny szachownicy gruntów rolnych. Problemy urządzania obszarów wiejskich w północnych rejonach Polski. SGP NOT Olsztyn.
5. Koncent-Zieliński W. 1907. Jak usuwać szachownicę i przeprowadzać i przeprowadzać kolonizację gruntów, Warszawa.
6. Król Ż., Leń P. 2016. Szachownica gruntów indywidualnych wyznacznikiem pilności wykonania prac scaleń i wymiany gruntów. Infrastruktura

- i Ekologia Terenów Wiejskich. Nr 2016/ II (1 (Apr 2016)), 311–322.
7. Leń P., Dzhyadosh D., Kovalyshyn O. 2015. Vykorystannyaprohramy Quantum GIS pidchasanalizuprostorovoyi struktury selaOl'Shapytsya [ЛеньП., ДжядошД., КовалишинО.: Використанняпрограми Quantum GIS підчасаналізу просторової структури села Олшаниця]. Seriya: Ekonomika APK, no. 22 (2), 2015b, p. 151–158, [on-line] irbis-nbuv.gov.ua [access: 22.01.2017]
 8. Leń P., Mika M., Wójcik-Leń J. 2016. Estimation of the size of the external land patchwork based on test areas in Podkarpackie Voivodship in Poland. Geomatics, Landmanagement and Landscape, No1. 2016, 65–74.
 9. Noga K. 1977. Analiza międzywioskowej szachownicy gruntów na przykładzie wsi położonych w górnym dorzeczu Soły, ZN AR w Krakowie nr 133, Sesja Naukowa 7, 1977
 10. Noga K. 1985. Możliwości likwidacji szachownicy zewnętrznej gruntów. Prace politechniki Warszawskiej. Geodezja z.26, 1985
 11. Noga K. 2001. Metodyka programowania i realizacji prac scalenia i wymiany gruntów w ujęciu kompleksowym. Szkoła Wiedzy o Terenie. Kraków, 2001
 12. Rabczuk I. 1968. Problem różniczan w pow. proszowickim, woj. krakowskie. [W:] Aktualne zagadnienia geodezji urządzenioworolnej. SGP, Warszawa.
 13. Stelmach M. i in. 1975. Wpływ oddalenia pól od zabudowy na produkcję i dochody gospodarstw indywidualnych. Nowe tendencje w teorii i praktyce urządzania terenów wiejskich – Sympozium naukowe, Wrocław.