



CHARAKTERYSTYKA SZACHOWNICY GRUNTÓW O UKŁADZIE WSTĘGOWYM NA PRZYKŁADZIE MIEJSCOWOŚCI BRZEZINY GMINA PUCHACZÓW

Żanna Król

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

CHARACTERISTIC OF PLOTS PATCHWORK IN STRIP TYPE: A CASE STUDY OF THE BRZEZINA VILLAGE, PUCHACZÓW COMMUNE

Streszczenie

W pracy dokonano oceny i analizy szachownicy gruntów o układzie wstęgowym w miejscowości Brzeziny w gminie Puchaczów. Wykonano badania terenowe oraz zastosowano metodę kartograficzno-opisową. Badania obejmują działkę ewidencyjną określoną poprzez: powierzchnię, wydłużenie, kształt, dojazd do niej od zabudowy. Poznanie stanu badanej struktury przestrzennej gruntów pozwoliło na losowo-warstwowy wybór działek do szczegółowych analiz, tak aby proporcjonalnie do liczby działek w grupie obszarowej przypadło co najmniej 10% jej liczebności. Ogółem do badań szczegółowych przyjęto 226 ogólnej liczby działek. Największą wadliwością szczegółowo badanych działek jest ich nadmierne wydłużenie zwłaszcza w rejonie południowo-wschodnim miejscowości. Przeprowadzone badania dowodzą istnienia licznych wadliwości w strukturze przestrzennej gruntów badanych działek. Jest to następstwo przede wszystkim obrotu ziemią i sprawiedliwego dziedziczenia. Analiza struktury władania i użytkowania gruntów pozwoliła zauważyć, że w badanej miejscowości aż 96,7% gruntów należy do właścicieli indywidualnych natomiast 77% jej powierzchni to grunty orne. Około 25% badanych działek nie posiada dostępu do drogi publicznej. Dużym problemem badanej miejscowości jest wydłużenie działek, co wpływa nega-

tywnie na opłacalność uprawy. Jedynym racjonalnym przedsięwzięciem, które mogłoby przebudować istniejący układ gruntów i zlikwidować ich nadmierne rozproszenie jest kompleksowe scalenie gruntów. Istotną przesłanką, która pozwala wytypować wieś Brzeziny do kompleksowego scalenia jest nadmierne rozdrobnienie i wydłużenie działek.

Słowa kluczowe: szachownica gruntów, struktura przestrzenna gruntów, scalenie i wymiana gruntów

Summary

In the paper were analysis and evaluation of plots patchwork in strip type in Brzeziny village, Puchaczów commune. Research was performed and was used to descriptive-research method. Studies include the registered parcel of land defined by: surface, elongation, shape, access to it from the building. Getting to know the atatus of the test spatial structure of land allowed for random-stratified selection of plots for detailed analysis so that in proportion to the number of parcels in the area group accounted for at least 10% of its numbers. In total, the research detailed adopted 226 the total number of plots. The greatest defect of the plots studied in detail is their excessive elongation particular region of south-east of the village. The studies prove the existence of many defects in the spatial structure of land in studied plots. This is primarily a consequence of land trading and fair inheritance. Analysis of the structureand ownershipof landletto note thatin the studyof the villageup96.7% of the land belongs toprivateowner-while77% of its surface is arable land. Approximately 25% of the plotsdo not have access to a public road. The big problemis theextension ofthe vil-lagetestplots, which adversely affects theprofitability ofthe crop.The only rational way that could rebuild the existing layout of the land and eliminate their excessive disperse is a comprehensive consolidation of land. An important premise that let you to choose the Brzeziny village for a comprehensive consolidation is excessive fragmentation and elongation plots.

Key words: plot patchwork, spatial structure of land, consolidation and exchange of land

WSTĘP

Występowanie szachownicy gruntów jest zjawiskiem gospodarczo szkodliwym, przejawiającym się zmniejszeniem wydajności pracy ze względu na straty czasu na dojazd do działek rozproszonych na dużych przestrzeniach oraz na dojście z działki na działkę. W związku z tym rosną koszty transportu, a tym

samym całej produkcji rolniczej. Ponadto utrudnia stosowanie prawidłowego płodozmianu i zmusza do nieracjonalnego wykorzystywania ziemi. (Noga, 2001)

Największą wadą gruntów gospodarstw indywidualnych południowo-wschodniej Polski jest duże rozdrobnienie działek oraz ich mała powierzchnia, nieregularny kształt działek, często brak dojazdu. Jeśliby wziąć pod uwagę często występującą szachownicę gruntów oraz dużą liczbę działek w gospodarstwie, możemy zauważyć poważne problemy w racjonalnym użytkowaniu gruntów rolnych na tym terenie. Wady jakimi są obciążone tereny rolnicze powodują zmniejszenie wydajności pracy, zwiększenie kosztów transportu oraz produkcji rolniczej.

Celem pracy jest analiza układu przestrzennego gruntów we wsi Brzeziny w gminie Puchaczów w województwie lubelskim. W badaniach zastosowano metodę kartograficzno-opisową. Metoda ta polega na szczegółowym badaniu struktury przestrzennej wsi Brzeziny na podstawie mapy ewidencyjnej, skorowidza działek jak i wywiadu terenowego. Dokonano analizy szachownicy gruntów w badanej miejscowości. Zapoznanie się ze stanem badanej struktury przestrzennej gruntów pozwoliło na losowo-warstwowy wybór działek do szczegółowych analiz, tak aby proporcjonalnie do liczby działek w grupie obszarowej przypadło co najmniej 10% jej liczebności.

Wieś Brzeziny położona jest w gminie Puchaczów, powiat łęczyński, województwo lubelskie. Położona jest w ciągu osadniczym wzdłuż drogi krajowej Lublin – Włodawa. Posesje w analizowanej miejscowości mają charakter zabudowy mieszkaniowej zagrodowej. Układ przestrzenny osadnictwa w Brzezinach został ukształtowany historycznie poprzez występujące tam folwarki. W czasach współczesnych wyznacznikiem stref gospodarczych naterenie Gminy Puchaczów jest zlokalizowana w jej północnej części Kopalnia Węgla Kamiennego Lubelski Węgiel „Bogdanka” S.A. Dzięki istnieniu kopalni rozwinęły się na terenie gminy także inne firmy bezpośrednio współpracujące z kopalnią, które zajmują się przede wszystkim handlem węglem, produkcją i handlem cegły klinkierowej oraz bezpośrednią obsługą techniczną kopalni. Pomimo tego należy uznać, że wieś Brzeziny jak i gmina Puchaczów ma charakter rolniczy.

ANALIZA STRUKTURY WŁADANIA I UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

Każda z miejscowości posiada własną strukturę gruntową charakterystyczną tylko dla danego obszaru. Pojęcie struktury gruntowej dzieli się na dwie kategorie: strukturę władania gruntami oraz strukturę użytków gruntowych. Struktura władania gruntami to wzajemny układ gospodarstw oraz działek wchodzących w skład tych gospodarstw z punktu widzenia rozmieszczenia w terenie i ich wielkości. (Żak, 2006)

Tabela 1. Struktura władania ziemią w badanej wsi
Table 1. The structure of land tenure in the study village

Lp.	Numer podgrupy	Wyszczególnienie gruntów wchodzących w skład grupy lub podgrupy rejestrowej	Powierzchnia ogólna gruntów w ha	%
1	1.1	Zasób własności rolnej SP	1,6799	0,4
2	1.3	Państwowe jednostki organizacyjne	3,6903	1,0
3	1.7	Pozostałe grunty SP	1,7900	0,5
Razem:			7,1602	1,9
4	4.1	Gminny Zasób nieruchomości	2,8386	0,8
5	4.2	Grunty gmin przekazane gminnym j.o.	0,8200	0,2
6	4.3	Pozostałe grunty gmin	0,2195	0,1
Razem:			3,8781	1,0
7	7.1	Grunty osób fizycznych – gospodarstwa rolne	259,5522	69,2
8	7.2	Grunty osób fizycznych pozostałe	103,0520	27,5
Razem:			362,6042	96,7
9	8	Grunty spółdzielni kółek rolniczych	0,7400	0,2
10	11.2	Grunty powiatów przekazane w Trwały Zarząd	0,6800	0,2
Ogółem:			375,0625	100,0

Źródło: Dane z Ewidencji Gruntów i Budynków. Opracowanie własne.

Podział własnościowy obszaru miejscowości w znacznej części wynika z historycznej przeszłości i stosunków prawnowłasnościowych do gruntu. Strukturę władania ziemią przedstawia tabela nr 1. Jak wynika z danych z tabeli 1 w badanej wsi dominuje indywidualna własność ziemi, która zajmuje aż 96,7% powierzchni ogólnej wsi. W tej własności wyrażają się gospodarstwa rolne, których powierzchnia obejmuje 69,2 % powierzchni wsi. Oprócz ujętych w rejestrze gruntów gospodarstw rolnych obserwuje się powierzchnie gruntów indywidualnych, które zajmują 27,5 % powierzchni ogólnej wsi. Trudno więc ocenić czy to są nieruchomości rolne czy gospodarstwa gdyż ci właściciele mogą posiadać swoje grunty również w innych wsiach. Tak wysoki udział nieruchomości wynika z faktu, iż w badanej miejscowości występuje dość duża liczba działek o powierzchni powyżej 1,00ha. Oprócz gruntów indywidualnych występują grunty Skarbu Państwa, które zajmują 7,1602 ha, co stanowi 1,9% ogólnej powierzchni wsi. W tej powierzchni połowę ziemi (3,6903 ha) zajmują państwowe jednostki

organizacyjne m. in. Ochotnicza Straż Pożarna, Komenda Powiatowa Policji, KRUS. Pozostałe grunty Skarbu Państwa zajmują 1,7900 ha, co stanowi 0,5 % powierzchni badanej wsi. Do gruntów tych zaliczamy m.in. grunty będące własnością wiejskiego Kółka Rolniczego. Zasób własności rolnej Skarbu Państwa zajmuje obszar 1,6799 ha, co stanowi 0,4% powierzchni badanej wsi. Zaliczamy tu grunty będące we władaniu Starostwa Powiatowego. Gminny zasób nieruchomości zajmuje powierzchnię 2,8386 ha co stanowi 0,8% powierzchni badanej wsi. Do gminnego zasobu nieruchomości należą nieruchomości, które stanowią przedmiot własności gminy i nie zostały oddane w użytkowanie wieczyste oraz nieruchomości będące przedmiotem użytkowania wieczystego gminy. Grunty gmin przekazane gminnym jednostkom organizacyjnym zajmują obszar 0,8200 ha co stanowi 0,2 % powierzchni wsi. Gminne jednostki organizacyjne są to m. in. Szkoła Podstawowa w Brzezinach, Biblioteka Wiejska, Dom Kultury. Pozostałe grunty gmin zajmują powierzchnię 0,2195 ha co stanowi 0,1% powierzchni badanej wsi i w większości są to drogi. Grunty spółdzielni kółka rolniczego zajmują powierzchnię 0,7400 ha co stanowi 0,2% powierzchni badanej wsi. Grunty powiatów przekazane w trwały zarząd zajmują obszar 0,6800 ha co stanowi 0,2% badanej wsi.

Użytkowanie gruntów jest to wykorzystywanie ziemi zgodnie z jej przeznaczeniem. Do ogólnej powierzchni gospodarstwa zalicza się wszystkie grunty wchodzące w skład gospodarstwa, a więc wszystkie grunty użytkowane rolniczo (grunty orne, sady, łąki i pastwiska), grunty użytkowane nierolniczo jak lasy, podwórza, grunty pod zabudowaniami lub przeznaczone pod zabudowę, ogrody ozdobne itp. Użytkiem gruntowym jest ciągła część powierzchni ziemi użytkowana w sposób jednolity. Dla celów funkcjonującej obecnie ewidencji gruntów wyróżniono i scharakteryzowano, ze względu na rodzaj pokrycia terenu i sposobu jego wykorzystania, osiem grup użytków gruntowych. Na badanym terenie jak wskazuje tabela 2 dominują użytki rolne, które stanowią aż 94,8% powierzchni badanej wsi a zajmują obszar 355,4846 ha. Użytki leśne zajmują obszar 7,0000 ha co stanowi 1,9% powierzchni badanej wsi. W obszarze tym mieści się 3,8000 ha lasów i gruntów leśnych oraz 3,2000 ha gruntów zadrzewionych i zakrzewionych. Grunty pod wodami śródlądowymi płynącymi zajmują obszar 0,7000 ha co stanowi 0,2% powierzchni badanej wsi. Wody śródlądowe stojące zajmują obszar 0,9900 ha co stanowi 0,2% powierzchni badanej wsi, natomiast rowy zajmują obszar 0,1844 ha co stanowi 0,1% powierzchni wsi. Razem obszar pod wodami zajmuje 1,8744 ha co stanowi 0,6% powierzchni badanej wsi. Tereny zabudowane zajmują 1,9520 ha co stanowi 0,5% powierzchni. Tereny komunikacyjne zajmują 7,5603 ha co stanowi 2,0% powierzchni badanej wsi. Natomiast nieużytki zajmują 1,1912 ha co stanowi 0,3% powierzchni badanej wsi.

Tabela 2. Struktura użytkowania ziemi w miejscowości Brzeziny.
Table 2. The structure of land use in Brzeziny village

Lp	Rodzaj użytku gruntowego	Pow. w ha	%
1	Grunty orne	288,6673	77,0
2	Sady	10,2849	2,7
3	Łąki trwałe	23,2041	6,2
4	Pastwiska trwałe	13,5401	3,6
5	Grunty rolne zabudowane	19,7882	5,3
Razem użytki rolne		355,4846	94,8
6	Lasy i grunty leśne	3,8000	1,0
7	Grunty zadrzewione i zakrzewione	3,2000	0,9
Razem użytki leśne		7,0000	1,9
8	Rowy	0,1844	0,1
9	Wody śródlądowe płynące	0,7000	0,2
10	Wody śródlądowe stojące	0,9900	0,3
Razem wody		1,8744	0,6
11	Tereny zabudowane	1,9520	0,5
12	Tereny komunikacyjne	7,5603	2,0
13	Nieuzytki	1,1912	0,3
Ogółem:		375,0625	100

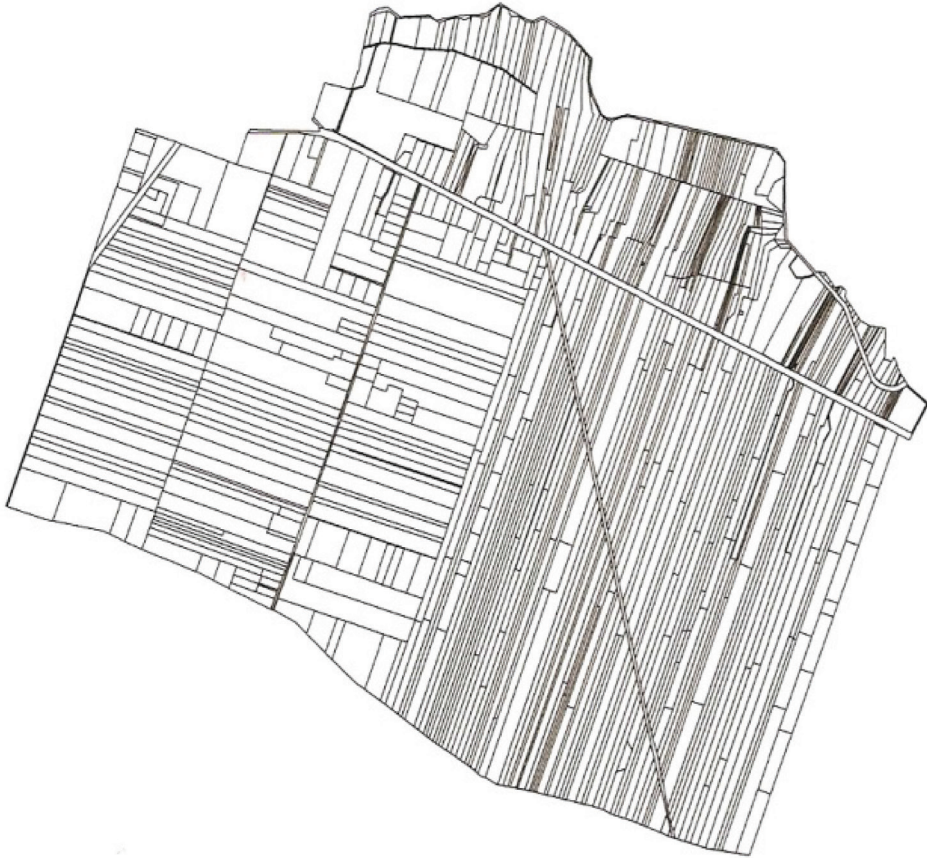
Źródło: Dane z Ewidencji Gruntów i Budynków. Opracowanie własne.

CHARAKTERYSTYKA ROZDROBNIENIA DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

Rozwój przestrzenny polskiej wsi odbywał się poprzez zwiększanie użytków rolnych, w związku z przyrostem liczby ludności wsi i napływ nowych osadników. Z tego powodu rozpoczął się proces rozdrobnienia gruntów gospodarstw indywidualnych. (Noga, 2001)

Struktura przestrzenna miejscowości Brzeziny jest uwarunkowana różnymi czynnikami zależnymi od działalności ludzkiej i od naturalnych warunków terenowych. Rozkład gruntów, odległość od zagrody, kształt działki i inne czynniki wpływają na opłacalność i efektywność gospodarowania. Rozdrob-

nienie gruntów jest wynikiem podziału gospodarstw rodzinnych pomiędzy liczne potomstwo, transakcji kupna sprzedaży, kojarzeniem małżeństw oraz migracji ludności.



Źródło: Dane z Ewidencji Gruntów i Budynków. Opracowanie własne.

Rysunek 1. Mapa wsi Brzeziny, gmina Puchaczów, przedstawiająca rozdrobnienie działek ewidencyjnych.

Figure 1. Map of Brzeziny village, in Puchaczów commune, showing fragmentation of land parcels

Badana miejscowość podzielona jest na 717 działek a ich powierzchnia wynosi 375,0625 ha. Działki w badanej miejscowości przydzielono do 14 grup obszarowych. Rozdrobnienie gruntów w wydzielonych 14 przedziałach odznacza się zróżnicowaną liczbą działek w przedziale co ilustrują dane tabeli 3. Naj-

liczniejszym pod względem ilości działek jest przedział od 0,11 ha do 0,20 ha, posiada powierzchnię 16,3209 ha co stanowi 4,3% powierzchni badanej miejscowości. Średnia powierzchnia działki w tym przedziale to 0,15 ha. Natomiast najmniej licznym jest przedział powyżej 2,00 ha gdzie znajduje się jedynie 18 działek o powierzchni 49,4995 ha co stanowi 13,2% powierzchni badanej miejscowości. Średnia powierzchnia działki w tym przedziale to 2,75 ha.

Jak wynika z tabeli 3 nie możemy zauważyć regularnego zmniejszania bądź zwiększania się procentowego udziału liczby działek w miarę jak powiększa się dany przedział obszarowy. Procentowy udział powierzchni działek wynosi od 0,5% w przedziale wielkościowym do 0,05 ha aż do 21,8% w przedziale wielkościowym od 1,01 ha do 1,50 ha przy czym średnia powierzchnia działki w tym przedziale wynosi 1,22 ha.

Tabela 3. Struktura rozdrobnienia działek ewidencyjnych w badanej wsi
Table 3. The structure of plot fragmentation in the study village

Lp.	Przedziały powierzchniowe w ha	Liczba działek	% udział działek	Powierzchnia działek w ha	% udział powierzchni działek	Średnia powierzchnia działki
1	do 0.05	77	11,0	1,8198	0,5	0,02
2	0.06 – 0.10	64	9,0	5,3126	1,4	0,08
3	0.11 – 0.20	112	16,0	16,3209	4,3	0,15
4	0.21 – 0.30	96	13,0	24,6540	6,6	0,26
5	0.31 – 0.40	62	9,0	21,4378	5,7	0,35
6	0.41 – 0.50	29	4,0	13,0796	3,5	0,45
7	0.51 – 0.60	62	9,0	34,4878	9,2	0,56
8	0.61 – 0.70	35	5,0	22,9475	6,1	0,66
9	0.71 – 0.80	25	3,0	18,8602	5,0	0,75
10	0.81 – 0.90	23	3,0	19,7597	5,3	0,86
11	0.91 – 1.00	20	3,0	19,3030	5,1	0,97
12	1.01 – 1.50	67	9,0	81,9448	21,8	1,22
13	1.51 – 2.00	27	4,0	45,6353	12,2	1,69
14	pow 2.00	18	3,0	49,4995	13,2	2,75
Razem:		717	100,0	375,0625	100,0	

Źródło: Dane z Ewidencji Gruntów i Budynków. Opracowanie własne.

W Brzezinach występuje zabudowa zwarta w kształcie ulicówki. Zabudowania usytuowane są głównie przy drodze krajowej Lublin – Włodawa oraz przy jednej z dróg bocznych. W południowo – wschodniej części miejscowości nie

ma zabudowań a grunty tam położone wykorzystuje się głównie rolniczo. W badanej miejscowości występuje szachownica drabinkowo – wstęgowa. Szachownica drabinkowa występująca głównie w zachodniej części wsi rozwinęła się wzdłuż pierwotnej drogi gospodarczej przebiegającej środkiem wzdłuż pasma. Natomiast szachownica wstęgowa występująca w południowo-wschodniej części wsi powstała z chęci sprawiedliwego dziedziczenia. Dziedziczący starając się sprawiedliwie podzielić grunt, kroił pasmo wzdłuż. W taki sposób powstawały pasma wąskie ale o takiej samej długości jak pasmo pierwotne. Działki tak powstałe miały dostęp do drogi głównej.

Wielkość i kształt użytków gruntowych ma wpływ na warunki korzystania gruntów. Tym samym możemy zauważyć, że w południowo-wschodniej części miejscowości grunty wykorzystywane są tylko i wyłącznie rolniczo. Wynika to z występowania na tym terenie jednopasmowego układu gruntów. Układ taki był stosowany w osadnictwie i powstawał w wyniku planowego podziału gruntów wsi na długie pasma gruntu położone równolegle do siebie. Pasma takie przebiegały zwykle przez całą szerokość wsi lub jej połowę, prostopadłe do rzeki lub urządzanej głównej drogi osiedlowej przez wieś. W omawianej miejscowości pasma te przebiegają przez połowę szerokości wsi oraz są ułożone prostopadłe do drogi głównej biegnącej przez miejscowość. Pasma te mają podobne do siebie walory pod względem jakości gruntów. Zagospodarowanie każdego z pasm leży w gestii każdego z właścicieli, ponieważ są one dość długie wymuszają urządzenie drogi umożliwiającej dostęp do uprawianych przez osadnika gruntów na całej długości pasma. Drogi te będą zwykle środkiem pasma i są wtedy wykorzystywane tylko przez jednego użytkownika lub brzegiem pasma co umożliwia korzystanie z drogi przez dwóch użytkowników.

ANALIZA DOSTĘPNOŚCI DROGOWEJ DO DZIAŁEK

Układ drogowy występujący na określonym obszarze powinien być tak zrealizowany aby zapewniał dogodne połączenie drogowe od siedliska do pola uprawnego. Ważnym elementem jest tu konieczność niezbyt dużej rozbudowy sieci dróg albowiem powoduje to wyłączenie gruntu rolniczego z produkcji roślinnej. W badanej miejscowości zostało wybranych do szczegółowej analizy 226 działek z czego 58 z nich nie posiada bezpośredniego dostępu do drogi. Jest to spowodowane m.in. poprzecznym podziałem dość długich a wąskich działek. Właściciel najczęściej w takim przypadku ustanawia służebność przejazdu albowiem inny dostęp do działek wydzielonych nie byłby możliwy. Działki występujące w południowo-wschodniej części miejscowości, na których uprawiane są różne użytki droga jest prowadzona najczęściej przy jednym z dłuższych brzegów działki co powoduje częściowe wyłączenie gruntu rolniczego.

Należy jednak wspomnieć o dość małej liczbie działek, które posiadają dwustronny dostęp do drogi publicznej. Z analizowanych szczegółowo działek tylko 21 z nich ma dostęp do drogi z obu stron. Dostęp najlepszy jest zapewni-ony wówczas, gdy oba boki pola, poprzeczne do kierunku uprawy przylegają do dróg rolniczych, co jest szczególnie wskazane dla pól długich. Pozostała liczba działek tj. 148 posiada jednostronny dostęp do drogi publicznej.

W miejscowości Brzeziny szkielet komunikacyjny stanowi droga główna przez wieś oraz odchodzące od niej drogi skośne wzdłuż pasów naddziałowych gruntu. Funkcję dróg bezpośredniej obsługi stanowią tu najczęściej drogi polne nieutwardzone oraz drogi prywatne, które w praktyce spełniają rolę międzydróg.

Jak przedstawia tabela nr 5 dosyć duży procent badanych działek pozostaje bez dojazdu. Największą liczbę działek bez dojazdu możemy zauważyć w przedziale wielkościowym od 0,21 do 0,30 ha i jest to aż 42,86% działek w tym przedziale. Dość duża liczba działek bez dojazdu jest również w przedziale od 0,11 do 0,20 ha. Natomiast w przedziale od 0,81 do 0,90 ha wszystkie analizowane szczegółowo działki posiadają dojazd co najmniej jednostronny.

Tabela 4. Struktura badanych dojazdów do działek ich przedziałach obszarowych
Table 4. The structure of commuting to plots in the area interval

Lp.	Przedziały powierzchniowe w ha	Liczba działek	Liczba analizowanych działek	% analizowanych działek	% działek bez dojazdu	Dojazd	
						dwustronny	jednostronny
1	do 0.05	77	9	11,7	22,2	1	8
2	0.06 – 0.10	64	21	32,8	38,1	3	18
3	0.11 – 0.20	112	22	19,6	38,1	0	22
4	0.21 – 0.30	96	20	20,8	42,8	2	18
5	0.31 – 0.40	62	18	29,0	21,0	1	17
6	0.41 – 0.50	29	19	65,5	30,0	1	18
7	0.51 – 0.60	62	19	30,6	35,0	1	18
8	0.61 – 0.70	35	18	51,4	36,8	2	16
9	0.71 – 0.80	25	18	72,0	26,3	1	17
10	0.81 – 0.90	23	5	21,7	0,0	2	3
11	0.91 – 1.00	20	16	80,0	18,8	2	14
12	1.01 – 1.50	67	12	17,9	8,4	2	10
13	1.51 – 2.00	27	12	44,4	25,0	1	11
14	pow 2.00	18	12	66,7	8,3	4	8
Razem:		717	226			23	203

Źródło: Opracowanie własne

ANALIZA KSZTAŁTU I WYDŁUŻENIA DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

Na wyniki ekonomiczne gospodarstwa rolnego w dużej mierze wpływają parametry przestrzenno – techniczne działek, do których zalicza się: liczbę i powierzchnię działek, dostępność do działki, jej kształt i wydłużenie. (Noga, 2005)

Charakterystykę kształtu i wydłużenia działek ewidencyjnych w badanej miejscowości ilustrują dane tabeli nr 5. Na podstawie danych z tabeli 5 obserwuje się, że największe wydłużenie działek występuje w dwóch grupach obszarowych. W przedziale od 0,11 do 0,20ha, w którym znajduje się 112 działek, zajmują one obszar 16,3209 ha, wskaźnik działek niekształtnych w tym przedziale wynosi 19,05%. Druga grupa obszarowa to działki z przedziału od 0,21 do 0,30 ha, których jest 96 i zajmują obszar 24,6540 ha, wskaźnik działek niekształtnych wynosi tu również 19,05%. Dostatecznie duże wydłużenie działek ma miejsce również w grupie obszarowej do 0,05 ha, których jest 77 i zajmują obszar 1,8198 ha co stanowi 11% powierzchni działek badanej miejscowości.

Najmniejszy wskaźnik wydłużenia działek możemy zaobserwować w grupie obszarowej od 0,31 do 0,40 ha, których jest 62 i zajmują obszar 21,4378 ha co stanowi 9% powierzchni działek wsi. Taką samą wartość wskaźnika wydłużenia posiadają grupy obszarowe od 0,41 do 0,50 ha oraz od 0,71 do 0,80 ha.

Według autorów polskich za optymalną długość działek uważa się przy pracy ciągnika 300-600m, a w przypadku żywej siły pociągowej (konie) 100m.

W literaturze zagranicznej (za: Noga 2001) optymalne długości działek określa się podobnie. Fluck (1920) za optymalną długość działki uważa 150-300m, Estler i Pfahler (1985) oraz Gindele (1972) 300-400m. Klempert (1979) przyjmuje długość działek w zależności od sposobu użytkowania ziemi – od 294m w przypadku użytków zielonych do 359 m w przypadku gruntów ornych.

Przeciętna długość działek w badanej miejscowości wynosi od 57m w przedziale wielkościowym do 0,5 ha do 526m w przedziale powyżej 2 ha. Oznacza to, że niewielka liczba działek posiada swoją długość zbliżoną do powszechnie uznawanej za poprawną.

Szerokość występujących działek ornych we wsi Brzeziny w większości jest mniejsza niż 30 m. Powszechnie uznaje się, że dla uprawy ciągnikowej wymagane są szerokości działek większe od 30 do 50m. Analizując średnie szerokości działek ornych w miejscowości Brzeziny można stwierdzić, że prawidłową szerokość posiadają działki z przedziałów od 0,81 do 0,90ha, od 0,91 do 1,00ha oraz od 1,01 do 1,50ha. Zarówno zbyt małe obszary, jak i niekorzystne wydłużenie działek we wsi Brzeziny jest przyczyną utrudnień w prowadzonych pracach polowych, czego efektem jest wysoki poziom ponoszonych kosztów uprawowych, zależnych od rozłogu działek, wpływający na wymierne korzyści uzyskiwane z prowadzonej produkcji rolnej.

Tabela 5. Charakterystyka kształtu i wydłużenia działek ewidencyjnych
Table 5.Characteristic of shape and plots elongation

Lp.	Przedziały powierzchniowe w ha	Liczba działek	Wskaźnik działek niekształtnych [%]	Średnia szerokość działek [m]	Średnia długość działek [m]	Wskaźnik wydłużenia działek
1	do 0.05	77	44,44	7,20	57,35	0,13
2	0.06 – 0.10	64	23,81	11,35	125,54	0,09
3	0.11 – 0.20	112	19,05	17,80	101,33	0,18
4	0.21 – 0.30	96	19,05	25,71	143,07	0,18
5	0.31 – 0.40	62	26,32	17,97	224,21	0,08
6	0.41 – 0.50	29	15,00	21,95	290,811	0,08
7	0.51 – 0.60	62	20,00	27,04	281,115	0,10
8	0.61 – 0.70	35	10,53	28,53	292,48	0,10
9	0.71 – 0.80	25	10,53	27,08	355,79	0,08
10	0.81 – 0.90	23	0,00	35,70	318,00	0,11
11	0.91 – 1.00	20	18,75	32,63	363,13	0,09
12	1.01 – 1.50	67	8,33	39,67	404,17	0,10
13	1.51 – 2.00	27	0,00	52,96	430,00	0,12
14	pow 2.00	18	16,67	58,13	526,67	0,11
Razem		7717		28,84	279,55	0,11

Źródło: Opracowanie własne.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonej analizy struktury przestrzennej gruntów wsi Brzeziny nasuwają się następujące spostrzeżenia i wnioski:

1. Przedstawione w pracy rozdrobnienie działek w badanej wsi świadczy o bardzo wadliwej strukturze przestrzennej gruntów. Dominują tu małe obszarowo działki, zaliczane do grupy obszarowej od 0,11 do 0,20 ha. Jest to zjawisko charakterystyczne dla obszarów Polski południowo-wschodniej.
2. Największą wadliwością szczególnie badanych działek jest ich nadmierne wydłużenie zwłaszcza w rejonie południowo-wschodnim miejscowości.
3. Przeprowadzone badania dowodzą istnienia licznych wadliwości w strukturze przestrzennej gruntów badanych działek. Jest to przede wszystkim następstwo obrotu ziemią i dziedziczenia.

4. Jedynym racjonalnym przedsięwzięciem, które mogłoby przebudować istniejący układ gruntów i zlikwidować ich nadmierne rozproszenie jest kompleksowe scalenie gruntów.

LITERATURA

- Noga K. (2005). *Metodyka oceny struktury przestrzennej gruntów gospodarstw rolnych przed i po scaleniu*. Rzeszów: Zeszyt Towarzystwa Rozwoju Obszarów Wiejskich nr 5.
- Noga K. (2001). *Metodyka programowania i realizacji prac scalenia i wymiany gruntów w ujęciu kompleksowym*. Kraków: Szkoła wiedzy o terenie.
- Żak M. (2006). *Podstawy geodezyjnego urządzania gruntów rolnych*. Kraków: Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Krakowie.

mgr inż. Żanna Król
Katedra Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ul. Leszczyńskiego 7
20-069 Lublin
tel. 81 52-48-123
e-mail: geo_linia@o2.pl