

*Karol Noga, Katarzyna Błaż*

**ZNACZENIE MIEJSCOWYCH PLANÓW  
SPÓSÓB OCENY SZACHOWNICY GRUNTÓW  
W WYBRANYCH WSIACH POWIATU BRZozOWSKIEGO**

---

***THE WAY OF THE GROUND CHESSBOARD VALUATION  
IN CHOSEN VILLAGES  
OF THE BRZozÓW ADMINISTRATIVE DISTRICT***

**Streszczenie**

W pracy przedstawiono sposób oceny szachownicy gruntów we wsiach: Orzechówka, Stara Wieś i Wesoła. Badaniami objęto wylosowanych w 5 przedziałach obszarowych po 5 nieruchomości rolnych. W nieruchomościach tych oceniono szachownicę gruntów w oparciu o 5 cech, a następnie do nich dodano ocenę dwóch cech określających szachownicę zewnętrzną uzyskując stan szachownicy we wsi. Uzupełnieniem tej oceny jest szczegółowa analiza dostępności działek ewidencyjnych do drogi publicznej, która wykazała brak dostępności do ponad 40% liczby działek. Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują na pilną potrzebę likwidacji tych wadliwości w procesie kompleksowych prac scalenia i wymiany gruntów.

**Słowa kluczowe:** struktura przestrzenna gruntów, szachownica gruntów, scalenia i wymiana gruntów

***Summary***

*In the paper the way of valuation of the grounds chessboard in villages: Orzechówka, Stara Wieś i Wesoła was introduced. Investigations were hugged drawn by lot in 5 area compartments among 50 agricultural real estates. In these real estates their grounds chessboard was estimated in support about 5 characteristic, and the valuation of two features defining external chessboard was added getting the state of chessboard in a village then. The detailed analysis of accessibility of plots to public road was the supplement of this valuation, which showed*

*the lack of accessibility to over 40% number of plots. The got results show on the urgent need of liquidation of these defectivenesses in the process of complex integrate works and the exchange of grounds.*

**Key words:** *land spatial structure, grounds chessboard, integrate works and the exchange of grounds*

## WPROWADZENIE

Pierwotne układy gruntów we wsiach w zależności od prawa, na jakim były zasiedlane ulegały ciągłym przeobrażeniom, wytwarzając charakterystyczną szachownicę gruntów [Noga, Schilbach 1991]. Pierwszym, który zdefiniował pojęcie szachownicy gruntów był Koncent-Zieliński [1907]. W okresie międzywojennym negatywnym wpływem szachownicy gruntów na pracę rolnika zwrócił uwagę Radwan [1938]. Po 1945 roku zagadnieniem tym zajmował się Rabczuk [1968] definiując pojęcia szachownicy wewnętrznej i zewnętrznej i wprowadził jednocześnie nowe pojęcie „różniczan”. Pojęcie różniczan uściślił Noga [1977] wprowadzając podział różniczan na:

- różniczan miejscowych tj. właścicieli mieszkających w badanej wsi a swoje grunty posiadających poza jej granicami,
- różniczan zamiejscowych tj. właścicieli gruntów mieszkających poza granicami badanej wsi.

W późniejszych pracach Noga [2001] przeprowadził szczegółową analizę występowania szachownicy opracowuje metodę jej ujmowania i usuwania negatywnych skutków, jakie ona sprawia rolnikowi w użytkowaniu posiadanych gruntów. Wyszczególnieni autorzy badali szachownicę gruntów rozumianą jako własnościowy podział przestrzeni na działki ewidencyjne rozproszone we wsi i poza jej granicami. Natomiast Hopfer [1987] w swojej pracy wyróżnia jeszcze szachownicę użytków gruntowych i klas bonitacyjnych, które w procesie scalenia i wymiany gruntów mają istotne znaczenie.

Podstawowym zagadnieniem kompleksowych prac scalenia i wymiany gruntów jest likwidacja szachownicy gruntów celem stworzenia lepszych warunków gospodarowania i życia polskiego rolnika [Noga 2001]. W tym celu opracował modelową ocenę szachownicy wewnętrznej i zewnętrznej gruntów sektora indywidualnego uwzględniając 7 cech ją opisujących [Noga 1990]. Cechy te obliczone i określone są w oparciu o dane opisowe i kartograficzne ewidencji gruntów i budynków. W tym zestawie jest cecha opisująca procentowy udział działek bez dojazdu określony z mapy ewidencyjnej dla przyjętych grup obszarowych wylosowanych gospodarstw. Jednak nierzadko spotyka się działki ewidencyjne przylegające do drogi, a nie mające do niej dostępu [Noga 1990]. Modelowa ocena szachownicy gruntów w przyjętych grupach obszarowych gospodarstw rolnych wymaga wielce żmudnych wywiadów terenowych,

aby ustalić powierzchnię gospodarstwa. W pracy przy ocenie oparto się o nieruchomości, które rejestruje ewidencja gruntów i budynków. Dlatego jest propozycja pewnej modyfikacji metody oceny szachownicy gruntów nieruchomości i poszerzenie jej o analizę dostępności do działek z siedliska.

Z tak pojętego zagadnienia wynika cel pracy, którym jest ocena szachownicy gruntów nieruchomości rolnych z analizą faktycznego dojazdu do działek we wsi.

Zakres pracy obejmuje trzy wybrane wsie (Orzechówkę, Starą Wieś i Wesołą), w których analizą objęto 150 indywidualnych nieruchomości rolnych i oceniono je przy pomocy modeli. Dla „pełnego uwiarygodnienia dojazdu do działek przeprowadzono inwentaryzację terenową, obrazującą stan dostępności działek do dróg publicznych.

## **ANALIZA I OCENA SZACHOWNICY GRUNTÓW**

Wykonane badania szczegółowe we wszystkich 44 wsiach powiatu Brzozów z zakresu występowania szachownicy zewnętrznej [Leń 2009] i rozdrobnienia w nich działek ewidencyjnych [Leń, Noga 2010] wykazały bardzo duże wadliwości jej stanu. W pracy dla uszczegółowienia wykonanych badań wybrano docelowo trzy wsie: Orzechówkę, Starą Wieś i Wesołą. Kryterium doboru wynikało z oddalenia wsi od miasta powiatowego Brzozów, warunków naturalnych terenu oraz typu szachownicy gruntów w nich występujących [Noga, Schilbach 1991]. Orzechówka położona na obrzeżu powiatu o dość znacznych deniwelacjach terenu, charakteryzuje się drabinkowo-nieregularnym typem szachownicy. Stara Wieś przylegająca do miasta Brzozowa położona jest na płaskim terenie o układzie wstęgowym. Natomiast Wesoła położona ponad 20 km od miasta powiatowego, o znacznych deniwelacjach terenu o układzie drabinkowym gruntów oraz trzech przysiółkach (Magierów, Ryta Górka i Ujazdy) o dość zróżnicowanej szachownicy gruntów (wstęgowo-drabinkowy i nieregularny).

W przyjętych do badań wsiach wylosowano po 50 nieruchomości rolnych w 5 przedziałach obszarowych (do 0,99 ha, 1,0-1,99 ha, 2,00-4,99 ha, 5,00-9,99 i 10,00-16,00 ha). W oparciu o rejestr gruntów i mapę ewidencyjną obliczono i określono 5 cech wyszczególnionych w tabeli 1. Następnie ich stopień oceny ustalono porównując rzeczywiste wielkości cech z ich odpowiednikami teoretycznymi w modelu w przyjętych grupach obszarowych i zbiorczo przedstawiono w tabeli 1. Jak wynika z danych tabeli poszczególne cechy opisujące szachownicę gruntów w wybranych nieruchomościach rolnych są bardzo zróżnicowane, a ich łączna ocena kształtuje się od dostatecznej aż do bardzo wadliwej. Należy zwrócić uwagę na stopień ich oceny w poszczególnych wsiach, który uzależniony jest od typu szachownicy i położenia wsi w stosunku do miasta. Jak wykazują inne badania [Noga 2001] wsie o układzie wstęgowym charakteryzują się wadliwym stosunkiem wydłużenia działek i dostępem do drogi.

**Tabela 1.** Ocena stopnia przyjętych cech opisujących szachownicę gruntów  
**Table 1.** The evaluation of received features degree describing the grounds chessboard

Lp.	Nazwa wsi	Stopnie zorganizowania przyjętych cech dla 50 nieruchomości										Stopień zorganizowania cechy			
		1 Optymalny		2 dobry		3 dostateczny		4 wadliwy		5 bardzo wadliwy		liczba	%		
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
		liczba działek													
1.	Orzechówka	4	8,0	5	10,0	25	50,0	16	32,0	-	-	-	-	-	-
2.	Stara Wieś	9	18,0	2	4,0	11	22,0	21	42,0	7	14,0	7	14,0	7	14,0
3.	Wesoła	10	20,0	10	20,0	16	32,0	11	22,0	3	4,0	3	4,0	3	4,0
		średnia powierzchnia działki w ha													
1.	Orzechówka	5	10,0	2	4,0	23	46,0	18	36,0	2	4,0	2	4,0	2	4,0
2.	Stara Wieś	8	16,0	4	8,0	14	28,0	19	38,0	5	10,0	5	10,0	5	10,0
3.	Wesoła	12	24,0	8	16,0	18	36,0	10	20,0	2	4,0	2	4,0	2	4,0
		wydłużenie działek													
1.	Orzechówka	24	48,0	23	46,0	3	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Stara Wieś	-	-	7	14,0	26	52,0	9	18,0	8	16,0	8	16,0	8	16,0
3.	Wesoła	19	38,0	22	44,0	9	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
		procentowy udział działek niekieształtych													
1.	Orzechówka	3	4,0	1	2,0	1	2,0	10	20,0	35	70,0	35	70,0	35	70,0
2.	Stara Wieś	8	16,0	11	22,0	17	34,0	10	20,0	4	8,0	4	8,0	4	8,0
3.	Wesoła	5	10,0	5	10,0	13	26,0	12	24,0	15	30,0	15	30,0	15	30,0
		procentowy udział działek bez dojazdu													
1.	Orzechówka	15	30,0	5	10,0	3	4,0	24	48,0	3	4,0	3	4,0	3	4,0
2.	Stara Wieś	8	16,0	-	-	3	4,0	24	48,0	15	30,0	15	30,0	15	30,0
3.	Wesoła	3	4,0	3	4,0	3	4,0	30	4,0	1	2,0	1	2,0	1	2,0

Zródło: Błaż, K., Salamon M., Bukala W., 2010, obliczenia własne

W przypadku Starej Wsi jest całkiem odwrotnie – wydłużenie działek jest dostateczne, a dostępność działek do dróg oceniona jest jako wadliwa. Ten stan wynika z bardzo dużego rozdrobnienia działek wydłużonych, których podziały następowały prostopadle do ich dłuższych granic. Dla pełnej oceny szachownicy gruntów zgodnie z opracowanym algorytmem [Noga 1990], do ustalonej oceny szachownicy badanych nieruchomości rolnych należy dodać rozmiary szachownicy zewnętrznej (różniczan miejscowych i zamiejscowych) – tabela 2, ocenianej procentowym ich udziałem we wsi, co ilustrują dane tabeli 3. Zaprezentowana w tabeli 3 ocena przyjętych 7 cech pozwoliła na ogólną ocenę szachownicy w badanych wsiach. Jak wynika z danych tabeli tylko we wsi Wesoła szachownica jest oceniana na dostateczną z tym, że procentowy udział działek niekształtnych jest wadliwy.

Przedstawiona ocena szachownicy gruntów w badanych wsiach wynika ze struktury rozdrobnienia działek, co ilustrują dane tabeli 4. Jak wynika z danych tabeli aż 35,2% ogólnej liczby działek nie przekracza 0,10 ha, co jest istotne nie tylko z faktu ich rozdrobnienia ale również z braku uzyskania przez ich właściciela bezpośrednich dopłat unijnych. W poszczególnych wsiach ten odsetek kształtuje się od 19,6% w Orzechówce aż do 42,8% w Starej Wsi.

Reasumując strukturę rozdrobnienia działek w badanych wsiach należy stwierdzić, że liczba działek, których już nie będzie można w badanych wsiach dzielić stanowi 91,7% ich ogólnej liczby. W poszczególnych wsiach odsetek ten kształtuje się od 80,2% w Orzechówce aż do 94,4% w Starej Wsi. Przedstawione bardzo duże rozdrobnienie działek ewidencyjnych w badanych wsiach pogarsza fakt braku do nich dojazdu, co przedstawiają dane tabeli 5. Jak wynika z danych, na ogólną liczbę działek w badanych wsiach wynoszącą 23 744, aż 41% (tj. 9 928 działek) nie posiada połączenia drogowego siedliska z działką ewidencyjną. Działki te zajmują łącznie 1820,7 ha tj. 33,4% ogólnej powierzchni wsi. Rozmiary braku połączeń komunikacyjnych w badanych wsiach są bardzo zróżnicowane. Najmniejszy odsetek liczbowy działek (26,1%) i powierzchniowy (12,8%) obserwuje się w Orzechówce. Największym odsetkiem braku dojazdu do działek charakteryzuje się Stara Wieś, bo aż 52,2% działek nie posiada połączenia drogowego z 45,7% ogólnej powierzchni wsi.

Brakiem dojazdu charakteryzują się działki powierzchniowo małe, co szczegółowo ilustruje struktura rozdrobnienia działek bez dojazdu (tabela 6). Największy odsetek działek bez dojazdu obserwuje się do 0,20 ha. Powyżej tej powierzchni odsetek działek bez dojazdu diametralnie maleje, co obserwujemy przy działkach powyżej 1,00 ha.

Należy stwierdzić, że przeprowadzone analizy braku dojazdu do działek ewidencyjnych w dobry sposób uzupełniają modelową ocenę szachownicy gruntów we wsi.

**Tabela 2. Rozmiary szachownicy zewnętrznej gruntów**  
**Table 2. Sizes of external grounds chessboard**

Lp.	Nazwa wsi	Pow ogólna w ha	Różniczenie zamiejscowi						Różniczenie miejscowi			
			Powierzchnia		Liczba właścicieli	Liczba działek	Średnia pow. działki	Powierzchnia		Liczba właścicieli	Liczba działek	Średnia pow. działki
			ha	%				ha	%			
1.	Orzechówka	1361,29	148,73	10,9	230	271	0,55	46,89	3,4	101	235	0,20
2.	Stara Wieś	1524,55	132,55	8,7	279	637	0,21	141,41	9,3	177	417	0,32
3.	Wesoła	2567,82	509,70	19,8	357	1594	0,32	68,35	2,7	106	399	0,17
	Razem	5453,66	790,98	14,5	866	2502	0,32	256,66	4,7	384	1051	0,24

Źródło: [Leń 2009], obliczenia własne

**Tabela 3. Ocena szachownicy gruntów w badanych wsiach**  
**Table 3. The evaluation of grounds chessboard in studied villages**

Lp.	Nazwa wsi	Stopień zorganizowania przyjętych cech badanych nieruchomości							Stopień zewnętrznej szachownicy gruntów		Ogólny stopień szachownicy gruntów
		Liczba działek	Średnia pow. działki w ha	Wydłużenie działek	% udział działek niekształtnych	% udział działek bez dojazdu	Różniczenie zamiejscowi		Różniczenie miejscowi		
							dobry wadliwy dostat.	dostat. dostat.	b. wadliwy dostat.	dostat. dostat.	
1.	Orzechówka	dostat.	dostat.	dobry	b. wadliwy dostat.	dostat.	dostat.	b. wadliwy wadliwy	dostat. dostat.	dostat. dostat.	wadliwy wadliwy
2.	Stara Wieś	wadliwy dostat.	dostat. dostat.	dostat.	b. wadliwy wadliwy	wadliwy dostat.	dostat. dostat.	wadliwy dostat.	wadliwy dostat.	wadliwy dostat.	wadliwy dostat.
3.	Wesoła	dostat.	dostat.	dobry	b. wadliwy wadliwy	dostat. dostat.	dostat. dostat.	b. wadliwy wadliwy	dostat. dostat.	dostat. dostat.	wadliwy wadliwy

Źródło: [Noga 2001], obliczenia własne

**Tabela 4.** Struktura rozdrobnienia działek w grupach obszarowych  
**Table 4.** The structure of crumbling plots in territory groups

Lp.	Nazwa wsi	Ogólna liczba działek we wsi	Grupy obszarowe działek w ha										Srednia pow. działki w ha		
			Do 0,10		0,11–0,20		0,21–0,30		0,31–0,50		0,51–1,00			Powyżej 1,00	
			liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%		liczba	%
1.	Orzechówka	3670	721	19,6	1112	30,2	693	18,9	425	11,5	566	15,4	162	4,4	0,37
2.	Stara Wieś	8660	3711	42,8	2727	31,4	1112	12,9	633	7,3	366	4,2	101	1,2	0,16
3.	Wesola	11405	3958	34,7	3638	31,9	1896	16,6	1137	10,0	594	5,2	182	1,6	0,22
	Razem	23744	8390	35,2	7477	31,5	3701	15,6	2195	9,4	1526	6,4	445	1,9	0,23

Źródło: [Leń, Noga 2010], obliczenia własne

**Tabela 5.** Połączenia drogowe siedlisko-działka ewidencyjna  
**Table 5.** Road connections between habitation and plot

Lp.	Nazwa wsi	Pow. ogólna w ha	Liczba działek we wsi	Działki posiadające dojazd				Działki nie posiadające dojazdu			
				Liczba		%		Liczba		%	
				Liczba	%	Pow. w ha	%	Liczba	%	Pow. w ha	%
1.	Orzechówka	1361,29	3670	2718	73,9	1188,08	87,2	961	26,1	173,21	12,8
2.	Stara Wieś	1524,55	8660	4137	47,8	828,23	57,3	4523	52,2	696,32	45,7
3.	Wesola	2567,82	11405	6961	61,0	1616,62	63,0	4444	39,0	951,20	37,0
	Razem	5453,66	23744	13816	58,2	3632,93	66,6	9928	41,8	1820,73	33,4

Źródło: Błaż. K., Salamon M., Bukala W., 2010, obliczenia własne

**Tabela 6.** Struktura rozdrobnienia działek bez dojazdu w grupach obszarowych  
**Table 6.** The structure of crumbling plots without an approach to a road in territory groups

Lp.	Nazwa wsi	Ogólna liczba działek we wsi	Ogólna liczba działek bez dojazdu		Grupy obszarowe działek w ha											
			Liczba	%	Do 0,10		0,11–0,20		0,21–0,30		0,31–0,50		0,51–1,00		Powyżej 1,00	
					liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
1.	Orzechówk	3670	961	26,1	463	12,6	204	5,6	93	2,5	96	2,6	79	2,1	26	0,7
2.	a	8660	4523	52,7	2036	23,5	1266	14,6	678	7,8	317	3,7	181	2,1	45	0,5
3.	Stara Wieś	11405	4444	39,0	1839	16,2	1624	14,3	445	3,9	459	4,0	39	0,3	38	0,3
	Wesoła															
	Razem	23744	9928	41,8	4338	18,3	3094	13,0	1216	5,1	872	3,7	299	1,2	109	0,5

Zródło: Ewidencja gruntów i budynków, obliczenia własne



## POSUMOWANIE

Przedstawiony sposób oceny szachownicy gruntów sektora indywidualnego ujawnia bardzo dużą wadliwość struktury przestrzennej tej formy własności w południowo-wschodniej Polsce. Ten stwierdzony fakt nie tylko wadliwego rozdrobnienia gruntów z jednoczesnym brakiem dojazdu, niespotykanym w innych krajach europejskich. Przyczyną braku dostępności działek do drogi publicznej jest ich duże rozdrobnienie. Pilną koniecznością staje się podejmowanie przez władze samorządowe czynności scaleniowych w oparciu o fundusze UE. Prace scaleniowe i wymiany gruntów obowiązują tylko gospodarstwo rolne. Czasami brak jest informacji o gospodarstwie chociaż istnieje w Polsce zintegrowany system zarządzania i kontroli (IACS), który rejestruje powierzchnie gospodarstw rolnych tych, które otrzymują bezpośrednie dopłaty unijne. Mimo, że informacje te są podstawą tych prac są one w Polsce niedostępne.

Istnieje konieczność podjęcia działań ustawowych umożliwiających poprawienie działań scalających ,zgodnie z zasadami opracowanymi przez Nogę [2001].

## BIBLIOGRAFIA

- Błaż K. *Ocena struktury przestrzennej gruntów wsi Stara Wieś w gminie Brzozów*. Praca dyplomowa UR w Krakowie. 2010.
- Bukała W. *Ocena struktury przestrzennej gruntów wsi Orzechówka w gminie Jasienica*. Praca dyplomowa UR w Krakowie. 2010.
- Hopfer A. *Niektóre problemy oceny szachownicy gruntów SGP NOT w Olsztynie*. 1978.
- Koncent-Zieliński. *Jak usuwać szachownicę i przeprowadzać kolonizację gruntów*. Warszawa. 1907.
- Leń P. *Rozmiary gruntów różniczan i możliwości ich likwidacji*. Symposium Naukowe nt. Nowe tendencje w teorii i praktyce urządzania terenów wiejskich, IUNG Puławy. 2009.
- Leń P., Noga K. *Analiza rozdrobnienia gruntów indywidualnych we wsiach powiatu Brzozów*. Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich, Z. 3, PAN Oddział w Krakowie. 2010.
- Noga K. *Analiza międzywioskowej szachownicy gruntów na przykładzie wsi położonych w górnym dorzeczcu Soły*. Zesz. Nauk. AR w Krakowie, ser. Sesja Naukowa, z. 7, 153–170. 1977.
- Noga K. *Metodyka programowania prac scaleniowych i technologia ich wykonywania w terenach górskich (na przykładzie beskidzkiej zlewni Soły)*. Zesz. Nauk. AR w Krakowie, ser. Rozprawy, z. 143. 1990.
- Noga K., Schilbach J. *Szachownica gruntów i typy zabudowy występujące we wsiach beskidzkiej zlewni Soły*. VIII Ogólnopolskie Symposium Naukowe nt. Nowe tendencje w teorii i praktyce urządzania terenów wiejskich, Zesz. Nauk. AR w Krakowie, ser. Sesja Naukowa, z. 30, cz. I, 255, 107–110. 1991.
- Noga K. *Metodyka programowania i realizacji prac scalenia i wymiany gruntów w ujęciu kompleksowym*. Szkoła Wiedzy o Terenie Akademii Rolniczej w Krakowie, monografia, tab. 28, ryc. 10, poz. bibl. 150, s.s. 89. 2001.
- Noga K. *Metodyka oceny struktury przestrzennej gruntów gospodarstw rolnych przed i po scaleniu*. Zeszyt TROW, nr 5, s. 30–47, Rzeszów. 2005.

*Karol Noga, Katarzyna Błaż*

---

- Rabczuk I. *Problem różniczan w pow. proszowickim woj. krakowskie* [W:] Aktualne zagadnienia geodezji urzędnioworolnej SGP Warszawa. 1968.
- Radwan J. *Zagadnienie scalenia gruntów gospodarstw wiejskich w Polsce*. Rolnictwo, Zeszyt Specjalny 201. 1938.
- Salamon M. *Ocena struktury przestrzennej gruntów wsi Wesola w gminie Nozdrzec*. Praca dyplomowa UR w Krakowie. 2010.

Prof. dr hab. inż. Karol Noga,  
Mgr inż. Katarzyna Błaż  
Wyższa Szkoła Inżynierjno-Ekonomiczna z siedzibą w Rzeszowie,  
35-232 Rzeszów, ul. Miłocińska 40,  
Wydział Przedsiębiorczości,  
Katedra Geodezji i Obrotu Nieruchomościami,  
e-mail: rmknoga@cyf-kr.edu.pl

Recenzent: *Prof. dr hab. Edward Preweda*