

**Ryszard Cymerman, Tomasz
Podciborski**

**Propozycja metody oceny ładu
przestrzennego przy analizie stanu
zagospodarowania obszarów
wiejskich**

Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum 3/1, 31-43

2004

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

PROPOZYCJA METODY OCENY ŁADU PRZESTRZENNEGO PRZY ANALIZIE STANU ZAGOSPODAROWANIA OBSZARÓW WIEJSKICH

Ryszard Cymerman, Tomasz Podciborski
Katedra Planowania i Zagospodarowania Przestrzennego
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Streszczenie. Przedmiotem badań było zdefiniowanie pojęcia ładu przestrzennego obszarów wiejskich i opracowanie metody oceny stanu ładu przestrzennego tychże obszarów. Opracowano wskaźniki oceny stanu ładu przestrzennego i ich mierniki. W dalszej części wskazano kolejne etapy oceny ładu przestrzennego i możliwości zastosowania tej metody w praktyce. Opracowaną metodę zastosowano na wybranym obszarze badawczym, jakim był obręb Lauda leżący w gminie Lidzbark Warmiński, a wyniki zastosowania metody oceny stanu ładu przestrzennego obszarów wiejskich przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej.

Słowa kluczowe: ład przestrzenny, obszar wiejski, stan ładu przestrzennego.

WSTĘP

Wszelka działalność gospodarcza i społeczna odbywa się w przestrzeni i jest w przestrzeni zlokalizowana. Lokalizacja poszczególnych form działalności zależy od wielu różnych czynników, ograniczeń, uwarunkowań, w tym także od zachowania porządku przestrzennego określonego ładem przestrzennym. Rozmieszczenie obiektów i różnych form działalności głównie zależy od:

- uwarunkowań środowiskowych,
- potrzeb społecznych,
- możliwości ekonomicznych,
- rodzaju obiektu, jego parametrów lub rodzaju działalności.

Potrzeba wprowadzania ładu istniała od zawsze i wynikała z natury człowieka do porządkowania swojego otoczenia, co ułatwia organizację życia. Z czasem istnienie ładu stało się koniecznością – nie był już luksusem, a potrzebą, jedynie ład bowiem zapewnia przetrwanie i dalszy rozwój.

Ład to uporządkowana całość istniejąca w rozlicznych dziedzinach działalności człowieka. Tak też postrzegany jest ład przestrzenny, człowiek bowiem żyje i rozwija się w przestrzeni. Przestrzeń zaś jest ograniczona, oporna, zróżnicowana pod względem jej cech naturalnych i antropogenicznych. Ze względu na ograniczoność przestrzeni wszelkie decyzje zmierzające do jej zagospodarowania winny uwzględniać wymagania ładu przestrzennego, gdyż zagospodarowanie musi uwzględniać harmonijne powiązania wielu jej elementów.

Prawnie sformułowana potrzeba uwzględniania ładu przestrzennego pojawiła się w przepisach ustawy z dnia 7.07.1994 r. **o zagospodarowaniu przestrzennym**, przy czym było to jedynie zasygnalizowanie problemu, bez jego definiowania. Z art. 1 ust 2 cytowanej ustawy wynikało, że w zagospodarowaniu przestrzennym uwzględnia się zwłaszcza „**wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury**”. Ten ogólny przepis nie tylko nie definiował pojęcia ładu przestrzennego, ale też nieprecyzyjnie zalecał uwzględniać wymagania ładu przestrzennego. Definicja ładu przestrzennego pojawiła się dopiero w przepisach ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Z art. 2 tej ustawy wynika, że przez ład przestrzenny należy rozumieć „**takie ukształtowanie powierzchni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne.**”

CEL I METODYKA BADAŃ

Podana definicja odnosi się do ładu przestrzennego w ogóle, jednak ze szczególnym odniesieniem do obszarów zurbanizowanych. Obszary wiejskie w opracowaniach planistycznych były i dalej są traktowane w sposób „uproszczony, ogólny, pobieżny”, a ustalenia planistyczne kończą się na sformułowaniach, że teren jest przeznaczony do produkcji rolnej. Obszary wiejskie jednak, tak jak i zurbanizowane, wymagają szczegółowych ustaleń w zakresie struktur przestrzennych. Nie znaczy to, że dotychczas nic w tym zakresie nie robiono, ale że kształtowanie struktury przestrzennej głównie wynikało z uwarunkowań gospodarczych, a nie przestrzennych. Ład przestrzenny obszarów wiejskich wymaga jednak spojrzenia planistycznego, uwzględniającego parametry decydujące o walorach ładu przestrzennego. Z tych powodów podjęto próbę opracowania metody oceny ładu przestrzennego obszarów wiejskich.

Cel główny zrealizowano poprzez realizację celów szczegółowych:

- a. opracowanie definicji (zdefiniowanie pojęcia) ładu przestrzennego obszarów wiejskich;

- b. opracowanie wskaźników oceny ładu przestrzennego obszarów wiejskich;
- c. opracowanie mierników oceny poszczególnych wskaźników ładu przestrzennego;
- d. opracowanie zasady oceny (procedury postępowania) ładu przestrzennego obszarów wiejskich.

PRZEDSTAWIENIE I OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Definicja ładu przestrzennego obszarów wiejskich

Definicję ładu przestrzennego obszarów wiejskich opracowano na zasadzie połączenia dwóch odrębnych pojęć: ładu przestrzennego i obszarów wiejskich. Analiza tych dwóch pojęć pozwoliła więc na wypracowanie pojęcia odnoszącego się do ładu przestrzeni obszaru wiejskiego. W poszukiwaniu rozumienia omawianych pojęć nie ograniczono się do dyscyplin technicznych, ale uwzględniono także nauki filozoficzne. Dotyczy to szczególnie pojęcia **ładu**.

Biorąc pod uwagę rozważania na temat rozwoju pojęcia ładu, kształtowania się ładu przestrzennego na obszarach wiejskich, a także ze względu na wizualny charakter ładu, zaproponowana definicja przedstawia się następująco:

Ład przestrzenny obszarów wiejskich to cecha obrazująca wzajemne relacje między poszczególnymi elementami przestrzeni, charakteryzująca ich uporządkowanie względem uwarunkowań ekologicznych, ekonomicznych i społecznych.

Identyfikacja wskaźników oceny ładu przestrzennego obszarów wiejskich

Na przestrzeń składają się elementy - obiekty, z których każdy charakteryzuje się swoimi indywidualnymi cechami oraz lokalizacją w terenie. W zależności od rodzaju, położenia i wielkości, każdy z obiektów ma inny wpływ na ład przestrzenny. Przy poszukiwaniu elementów wpływających na ład przestrzenny wyodrębniono wskaźniki agregujące poszczególne elementy przestrzenne, obrazujące „stan ładu przestrzennego”. Takie podejście do zagadnienia pozwoliło uwzględnić nie tylko poszczególne elementy przestrzeni, ale także ich wzajemne przestrzenne relacje – układy przestrzenne.

Listę wskaźników oceny ładu przestrzennego obszarów wiejskich ustalono na podstawie analizy literatury, badań eksperckich i rozważań własnych. Poprawność przeprowadzonego wyboru potwierdzono wynikami badań ankietowych oraz analizami statystycznymi. Za główne wskaźniki oceny ładu przestrzennego uznano:

- kształt poziomy (rozłóg) figur geometrycznych (działek),
- wpasowanie granic władania w niezmienniki przestrzenne,
- prostoliniowość „nienaturalnych” linii rozgraniczających władanie,
- dostosowanie granic władania do potrzeb fotofizjologicznych roślin,
- dostępność komunikacyjną przestrzeni,

- wewnętrzną liniową dysharmonię działki,
- harmonijność przestrzenną władania,
- harmonijność przestrzenną użytkowania,
- jednorodność użytkową wnętrza działki.

Ustalenie mierników oceny dla poszczególnych wskaźników

Miernik oceny kształtu poziomego figur geometrycznych (działek) – w ocenie kształtu figur tworzonych przez działki wzięto pod uwagę wielkość powierzchni, równoległość boków i kształty geometryczne tworzących figur. Przyjęto, że wraz ze wzrostem powierzchni działek kryterium poprawności kształtu powinno być łagodniejsze.

Do oceny kształtu badanych działek wyodrębniono kształt regularny, dość regularny i nieregularny, a ocenę punktową stosowano według kryteriów podanych w tabeli 1.

Tabela 1. Oceny kształtu poziomego figur geometrycznych (działek)

Table. 1. Evaluation of the shape of horizontal geometrical figures (land parcels)

Kształt	Powierzchnia działki					Liczba punktów
	0 – 1 ha	1 – 2 ha	2 – 5 ha	5 – 10 ha	10 – większe	
Regularny	kwadrat, prostokąt		dwie dłuższe boki równoległe	para boków równoległa	→	2
Dość regularny	dwa dłuższe boki równoległe	dopuszcza się jedno załamanie na dłuższych granicach, dwie dłuższe granice równoległe	dopuszcza się dwa załamania na dłuższych granicach, boki dłuższe równoległe	dopuszcza się więcej niż trzy załamania na dłuższych granicach, dłuższe boki równoległe	→	1
Nieregularny inne	→					0

Miernik oceny wpasowania granic władania w niezmienniki przestrzenne ocenę wpasowania granic władania w niezmienniki przestrzenne proponuje się prowadzić przez ustalenie pokrywania się granic poszczególnych działek z granicami naturalnymi (rowy, skarpy, drogi), według zasad podanych w tabeli 2.

Miernik oceny prostoliniowości „nienaturalnych” linii rozgraniczających władanie – przy ocenie prostoliniowości „nienaturalnych” linii rozgraniczających władanie badana jest liczba załamania granicy działki.

Przyjmując, że cztery załamania dają szansę utworzenia figur geometrycznie najlepszych pod względem użytkowym, uznano to za model opty-

Tabela 2. Oceny wpasowania granic władania w niezmienniki przestrzenne
 Table 2. Evaluation of fitting property boundaries into spatial invariants

Stopień wpasowania	Udział % granic naturalnych w długości całych granic	Liczba punktów
I – wpasowanie bardzo duże	$U > 75\%$	3
II – wpasowanie duże	$50\% < U \leq 75\%$	2
III – wpasowanie średnie	$25\% < U \leq 50\%$	1
IV – wpasowanie małe	$0\% \leq U \leq 25\%$	0

malny do oceny ładu przestrzennego. Wraz ze wzrostem liczby załamów warunki przestrzenne ulegają pogorszeniu i ocena punktowa jest mniejsza, co przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Ocena prostoliniowości „nienaturalnych” linii rozgraniczających władanie
 Table 3. Evaluation of rectilinearity of „unnatural” property boundaries

Liczba załamów	Liczba punktów
4	3
3 lub 5	2
6 – 10	1
> 10	0

Miernik oceny dostosowania granic władania do potrzeb fotofizjologicznych roślin – przyjmując, że najkorzystniejszym kierunkiem przebiegu granic do spełnienia potrzeb fotofizjologicznych roślin jest kierunek północ-południe, proponuje się do analizy tego wskaźnika wykorzystać kierunki przebiegu dłuższych granic działek, uznając, iż kierunki zbliżone do optymalnego (północ-południe), można uznać za „dobre” bądź „dość dobre”. Ocenę punktową za ten wskaźnik przedstawia tabela 4

Tabela 4. Ocena dostosowania granic władania do potrzeb fotofizjologicznych roślin
 Table 4. Evaluation of adjusting property boundaries to the photophysiological needs of plants

Stan	Kierunek przebiegu	Liczba punktów
I	północ – południe ($\pm 22,5^\circ$)	3
II	północno-wschodni – południowo-zachodni ($\pm 22,5^\circ$)	2
III	wschód-zachód ($\pm 22,5^\circ$)	1
IV	brak możliwości określenia kierunku	0

Miernik oceny dostępności komunikacyjnej przestrzeni – w procesie produkcji rolnej wielką rolę odgrywają drogi, po których odbywa się transport. Ocenę dostępności komunikacyjnej przestrzeni proponuje się prowadzić przez porównanie długości dróg przypadających na jednostkę powierzchni w badanym obrębie z jednostką wzorcową. Jednostkę taką określono na podstawie badań naukowych [Jasiński, Nowak 1985], z których wynika, że najkorzystniejsze zagęszczenie dróg wynosi 35 m/ha. Mniejsze lub większe parametry są niekorzystne, świadczą bowiem o tym, że dróg jest mało, dużo lub zbyt dużo. Ocenę tego wskaźnika proponuje się prowadzić według tabeli 5.

Tabela 5. Ocena dostępności komunikacyjnej przestrzeni
Table 5. Evaluation of space availability

Stopień nasycenia	Długość drógw metrach na ha	Liczba punktów
I – dostępność komunikacyjna bardzo mała	$0 \text{ m} \leq U < 10 \text{ m}$	0
II – dostępność komunikacyjna mała	$10 \text{ m} \leq U < 20 \text{ m}$	1
III – dostępność komunikacyjna średnio mała	$20 \text{ m} \leq U < 30 \text{ m}$	2
IV – dostępność komunikacyjna optymalna	$30 \text{ m} \leq U < 40 \text{ m}$	3
V – dostępność komunikacyjna średnio duża	$40 \text{ m} \leq U < 50 \text{ m}$	2
VI – dostępność komunikacyjna mocno za duża	$50 \text{ m} \leq U < 60 \text{ m}$	1
VII – dostępność komunikacyjna bardzo mocno za duża	$60 \text{ m} \geq$	0

Miernik oceny wewnętrznej liniowej dysharmonii działki – występujące w działkach elementy liniowe, jakimi są rowy i cieki wodne stanowią naturalną przeszkodę (bądź utrudnienie) w procesie użytkowania; procentowy udział ich powierzchni w powierzchni działki może być wykorzystany do oceny tego wskaźnika. Propozycja oceny jest podana w tabeli 6.

Tabela 6. Ocena wewnętrznej liniowej dysharmonii działki
Table 6. Evaluation of internal linear disharmony of a land parcel

Udział procentowy elementów liniowych do powierzchni działki	Liczba punktów
$0,00\% \leq U < 0,10\%$	3
$0,10\% \leq U < 1,00\%$	2
$1,00\% \leq U < 2,20\%$	1
$U \geq 2,20\%$	0

Miernik oceny harmonijności przestrzennej władania – przy ocenie ładu przestrzennego obszarów wiejskich działki sąsiednie, podobne powierzchniowo, są oceniane jako pozytywnie wpływające na ład przestrzenny,

zaś różniące się powierzchnią – jako niekorzystnie. Im większa różnica w powierzchni działek sąsiadujących, tym ład przestrzenny postrzegany jest gorzej. Ponieważ każda działka może sąsiadować z kilkoma działkami, ocena sąsiedztwa powinna uwzględniać liczbę sąsiadujących działek oraz ich wielkość. Miarą oceny podobieństwa działek jest wielkość powierzchni. Na podstawie analizy literatury i własnych rozważań ustalono, że najlepszym miernikiem oceny tego wskaźnika będzie udział procentowy długości granic z działkami podobnymi w ogólnej długości granicy działki. Im ten udział jest większy, tym ocena jest lepsza (w przypadku granic z drogą do analizy należy przyjąć działkę leżącą po drugiej stronie drogi). Za działki podobne powierzchniowo uważa się działki różniące się powierzchnią do 10%. Propozycję oceny przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Ocena harmonijności przestrzennej władania

Table 7. Evaluation of spatial harmony of land tenure

Udział procentowy granic z działkami podobnymi	Liczba punktów
$U > 75\%$	3
$50\% < U \leq 75\%$	2
$25\% < U \leq 50\%$	1
$0\% \leq U \leq 25\%$	0

Miernik oceny harmonijności przestrzennej użytkowania – poprawne sąsiedztwo użytkowników gruntowych wpływa na polepszenie stanu ładu przestrzennego, przy czym poprawność sąsiedztwa jest uwarunkowana czyn-

Tabela 8. Ocena harmonijności przestrzennej użytkowania

Table 8. Evaluation of spatial harmony of land use

Rodzaj użytku gruntowego	Rodzaj użytku gruntowego									
	Ls	Ł	P	R	W _i	W _{rz}	T _k	T _z	N	Z
Ls	X	1	1	0	1	1	1	1	1	1
Ł		X	1	1	0	1	0	0	1	1
P			X	1	0	0	0	0	1	1
R				X	0	0	0	0	0	0
W _i					X	X	0	0	1	0
W _{rz}						X	0	0	0	0
T _k							X	0	0	1
T _z								X	0	1
N									X	1
Z										X

Tabela 9. Ocena jednorodności użytkowej wnętrza działki
Table 9. Evaluation of use homogeneity of the land parcel interior

Liczba ekokon- turów w działce	Do 0,20 ha	0,21-0,50	0,51-1,00	1,01-1,50	1,51-2,00	2,01-2,50	2,51-3,00	3,01-3,50	3,51-4,00	4,01-4,50	4,51-5,00	5,01-5,50	5,51-6,00	6,01-6,50	6,51-7,00
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	0	1	2	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
3	0	0	1	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5
4	0	0	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
5	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4
6	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
7	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4
8	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3
9	0	0	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3
10	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3
11	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
12	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3

Źródło: Żuk M. 2002

Source: Żuk M. 2002

nikami ekologicznymi. Do oceny tego miernika wykorzystano zasadę wzajemnego poprawnego lub negatywnego oddziaływania na siebie poszczególnych użytków gruntowych. Wyodrębniono tu dwa stopnie oddziaływania: pierwszy stopień – sąsiedztwo poprawne, oraz drugi stopień – sąsiedztwo niepoprawne, a ocena powinna być prowadzona według punktacji przedstawionej w tabeli 8.

Miernik oceny jednorodności użytkowej wnętrza działki – przy badaniu jednorodności użytkowej wnętrza działki wykorzystano wyniki badań wcześniejszych [Żuk 2002]. W ocenie uwzględniono powierzchnię działki i liczbę ekokonturów występujących w pojedynczej działce (ekokontur jest to obszar jednorodny pod względem użytkowym). Wraz ze wzrostem powierzchni liczba ekokonturów w działce może wzrastać. Liczbę przyznanych punktów za poszczególne stany przedstawia tabela 9.

USTALENIE METODY POSTĘPOWANIA PRZY OCENIE ŁADU PRZESTRZENNEGO OBSZARÓW WIEJSKICH

Opracowując metodę realizacji konkretnego zadania, należy stworzyć nie tylko jego parametry merytoryczne, ale także ustalić jej cykl technologiczny, to znaczy ustalić kolejne kroki postępowania (etapy) prowadzące do osiągnięcia sukcesu, to znaczy do zastosowania w praktyce. Ocenę ładu przestrzennego proponuje się prowadzić w czterech etapach.

Etap I – ustalenie granic ocenianego terenu i wybór pól reprezentatywnych do oceny. Przedmiotem oceny w zależności od wielkości ocenianego terenu może być cały obszar jednostki ewidencyjnej bądź też jego część. Opracowane wskaźniki i ich mierniki oceny ładu przestrzennego obszarów wiejskich można wykorzystać do oceny stanu ładu przestrzennego na terenie:

- działki,
- gospodarstwa,
- grupy gospodarstw,
- wsi,
- całej jednostki ewidencyjnej.

Ocenę ładu przestrzennego obszarów wiejskich proponuje się prowadzić, przyjmując za podstawowe pole badawcze obszar pojedynczej działki i ocenę odnosić do pojedynczej działki.

Przy ocenie ładu przestrzennego w obrębie działki, gospodarstwa lub grupy gospodarstw ocenie należy poddać cały obszar. W przypadku oceny stanu ładu przestrzennego obszarów wiejskich na terenie wsi lub całej jednostki ewidencyjnej konieczne jest ustalenie obszarów reprezentatywnych.

Obszary reprezentatywne (wsi) wybiera się w dwojaki sposób: losowy lub poprzez wyszukanie wsi reprezentatywnych (o przeciętnych warunkach w gminie).

Etap II – zebranie materiałów wyjściowych (źródłowych) do pozyskania niezbędnych informacji i przedstawienia wyników oceny. W zależności od wielkości ocenianego obszaru informacje do oceny ładu przestrzennego obszarów wiejskich należy zbierać w dwojaki sposób. W przypadku pojedynczej działki lub małej ich liczby informacje można uzyskać z wywiadu terenowego i pomiarów bezpośrednich, zaś przy większej ich liczbie należy wykorzystać już istniejące źródła informacji (ewidencje gruntów i budynków). Skala mapy wykorzystywanej do oceny ładu przestrzennego powinna odpowiadać skali mapy ewidencyjnej prowadzonej dla danego terenu.

Etap III – przeprowadzenie oceny ładu przestrzennego obszarów reprezentatywnych. W celu przeprowadzenia oceny ładu przestrzennego obszarów reprezentatywnych proponuje się wykorzystać wskaźniki i ich mierniki przedstawione w punkcie „Ustalenie mierników oceny dla poszczególnych wskaźników”.

Etap IV – przedstawienie wyników. Wyniki oceny ładu przestrzennego należy przedstawić w sposób opisowy i graficzny.

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA OPRACOWANEJ METODY

Opracowaną metodę oceny ładu przestrzennego obszarów wiejskich zastosowano w wybranym obiekcie badawczym, którym jest obręb Lauda leżący w gminie Lidzbark Warmiński.

Gmina Lidzbark Warmiński jest gminą o charakterze typowo rolniczym, z obszarami o walorach rekreacyjnych, ale z przewagą indywidualnych gospodarstw rolnych. Obręb Lauda jest położony w środkowej części gminy Lidzbark Warmiński, zajmuje powierzchnię 342 ha; liczba badanych działek w tym obrębie wynosi 147.

Ład przestrzenny obrębu Lauda oceniono, stosując wskaźniki i ich mierniki opisane w punkcie „Ustalenie mierników oceny dla poszczególnych wskaźników”. Wyniki oceny przedstawiono w formie tabelarycznej oraz graficznej. W tabeli 10 przedstawiono liczbę działek, które uzyskały odpowiednią liczbę punktów w wyniku zastosowania wskaźników oceny ładu przestrzennego.

Przestrzenny układ uzyskanych wyników przedstawiono na rysunku 1.

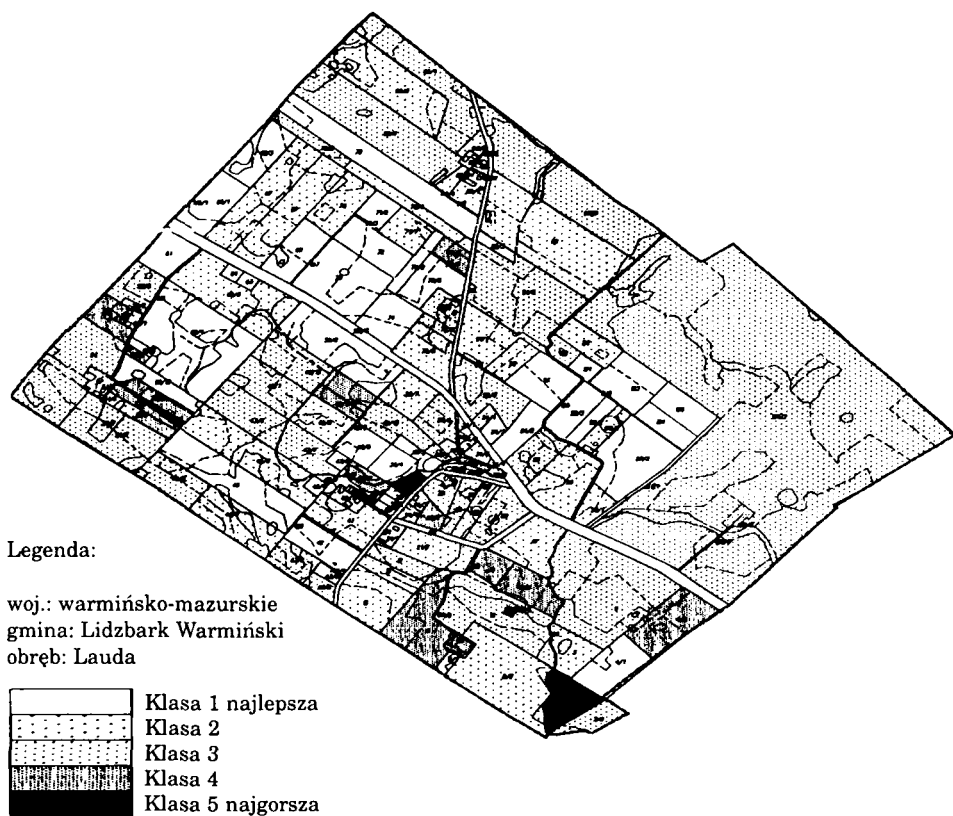
Na ogólną liczbę 147 ocenianych działek, do piątej, najwyższej klasy ładu przestrzennego zakwalifikowano 36 działek, do klasy czwartej – 47 działek, do klasy trzeciej – 38 działek, do klasy drugiej – 17 działek, do klasy pierwszej, najsłabszej – 9 działek.

Tabela 10. Wyniki zastosowania metody oceny ładu przestrzennego
 Table 10. Results of spatial order evaluation in the Lauda District

Rodzaj wskaźnika	Liczba działek w obrębie Lauda w zależności od liczby uzyskanych punktów za poszczególne wskaźniki					
	5 pkt	4 pkt	3 pkt	2 pkt	1 pkt	0 pkt
Kształt poziomy (rozłóg) figur geometrycznych (działek)	--	--	--	54	60	33
Wpasowania granic działek w niezmienniki przestrzenne	--	--	2	18	37	90
Prostoliniowości „nienaturalnych” linii rozgraniczających władanie	--	--	54	0	32	61
Dostosowanie granic do potrzeb fotofizjologicznych roślin	--	--	2	25	106	14
Dostępność komunikacyjna przestrzeni	--	--	0	147	0	0
Wewnętrzna liniowa dysharmonia działki	--	--	130	2	4	11
Harmonijność przestrzenna władania	--	0	0	1	18	128
Harmonijność przestrzenna użytkowania	--	--	--	--	37	110
Jednorodność użytkowa wnętrza działki	55	15	33	13	15	16

Źródło: Badania własne

Source: Own research



Rys. 1. Obraz mapy oceny ładu przestrzennego
Fig. 1. Map of spatial order evaluation

PODSUMOWANIE

Rozwój społeczno-gospodarczy i obecny stan ładu przestrzennego, zwłaszcza na obszarach wiejskich, zmuszają do poszukiwań coraz to nowych rozwiązań, zapewniających poprawę stanu ładu przestrzennego. Zapewnienie ładu na obszarach wiejskich jest trudne do osiągnięcia ze względu na różnorodną formę występujących tam elementów. Zastosowanie opracowanej metody oceny ładu przestrzennego obszarów wiejskich pozwala jednak na ocenę stanu ładu przestrzennego i jednocześnie daje możliwość wskazania, który z elementów ocenianej przestrzeni negatywnie wpływa na stan zagospodarowania. Wskazanie elementów niekorzystnie wpływających na stan ładu pozwoli na w miarę szybką poprawę struktury przestrzennej władania i użytkowania obszarów wiejskich.

A METHOD FOR SPATIAL ORDER EVALUATION IN ANALYSIS OF RURAL AREAS DEVELOPMENT

Abstract. The main objectives of the present study were to define the concept of spatial order in rural areas, and to develop a method for its evaluation. Spatial order indices and their measures are proposed in the paper, followed by a description of successive stages of spatial order evaluation, and practical applications of the method proposed. The method for spatial order evaluation in rural areas was tested in a selected investigation area - Lauda District, Lidzbark Warmiński Commune. The results obtained are presented in a tabular and graphical form.

Key words: spatial order, rural areas, state of spatial order

Zaakceptowano do druku: 2004.04.21

Accepted for print