

**Justyna Maćkowska, Tomasz  
Podciborski**

---

**Metoda oceny stanu ładu  
przestrzennego ścieżek  
pieszo-rowerowych**

---

*Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum 12/3, 35-47*

---

2013

Artykuł został 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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

## **METODA OCENY STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO ŚCIEŻEK PIESZO-ROWEROWYCH**

Justyna Maćkowska, Tomasz Podciborski

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

**Streszczenie.** Celem głównym było opracowanie metody oceny stanu ładu przestrzennego terenów wykorzystywanych do turystyki pieszo-rowerowej i jej weryfikacja na wybranym przykładzie. W ramach zadań szczegółowych na podstawie badań ankietowych wyodrębniono elementy przestrzeni istotne dla turystyki pieszo-rowerowej. Nazywano je wskaźnikami oceny stanu ładu przestrzennego i opracowano ich mierniki, podając skalę punktową pozwalającą różnicować: stan, rodzaj zagospodarowania i usytuowania ocenianego elementu. Realizacja ostatniego zadania szczegółowego polegała na ustaleniu zasad oceny stanu ładu przestrzennego. Opracowaną metodę zweryfikowano na wybranym obiekcie badawczym.

**Słowa kluczowe:** przestrzeń turystyczna, ład przestrzenny, ocena, ścieżki pieszo-rowerowe

### **WPROWADZENIE**

Współczesny człowiek, wskutek prowadzonej działalności, stale zmienia otoczenie, dążąc do zaspokojenia swoich potrzeb mieszkaniowych, usługowych, transportowych oraz rekreacyjno-wypoczynkowych. Stale zagospodarowuje nowe przestrzenie. Wzmocniona działalność inwestycyjno-budowlana wymaga spojrzenia na przestrzeń jako na dobro skończone, o które należy dbać, wprowadzając regulacje prawne oraz tworząc opracowania planistyczne. Działania te powinny zagwarantować bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego oraz rozwój zrównoważony. Zasoby naturalne powinny być wykorzystywane racjonalnie. Na każdym kroku egzystencji nie wolno zapominać, że zachowanie ładu przestrzennego jest naszym wspólnym celem i obowiązkiem, zaś ład zachowany na wysokim poziomie przyczyni się do podniesienia walorów estetycznych i krajobrazowych przestrzeni, podnosząc jej atrakcyjność i wartość ekonomiczną. Ład przestrzenny stanowi ważny instrument kreowania przestrzeni, sprzyja wzmocnieniu i budowaniu lepszej

jakości życia, więzi społecznych, klimatu gospodarczego, a także opinii na temat danego miejsca. Skutkuje to koniecznością przeprowadzania analiz i prognoz poprzedzających wprowadzenie w przestrzeni jakichkolwiek zmian. Konieczne jest przeprowadzenie oceny rozmieszczenia przestrzennego różnych form i obiektów, ich struktury poziomej i pionowej, sąsiedztwa funkcji, występowania form unikatowych.

Jedną z podstawowych potrzeb człowieka jest potrzeba odpoczynku, realizowana poprzez obcowanie ze środowiskiem naturalnym. Do jej zaspokojenia wybranym fragmentem przestrzeni nadaje się specyficzne cechy i formy, tworząc przestrzeń turystyczną. Sposób zagospodarowania przestrzeni turystycznej wynika przede wszystkim z potrzeb jej użytkowników. Ich preferencje, a także wymagania i możliwości, które stwarza nam teren, powinny decydować o lokalizacji i różnorodności poszczególnych elementów bazy turystycznej.

Ocena stanu ładu przestrzennego powinna uwzględniać styl, charakter badanej przestrzeni i uwarunkowania lokalne. Przeprowadzenie oceny terenu jest możliwe w oparciu o dostępne źródła informacji geograficznej. Powinny być one wiarygodne i możliwe do weryfikacji i aktualizacji. Z uwagi na zróżnicowanie przestrzeni w literaturze opisano wiele metod służących ocenie i waloryzacji krajobrazu. Podzielono je z względu na sposób określenia wartości, przyjętej skali oraz potrzeb, dla których dokonywana jest ocena. Każda z metod może wykorzystywać różne źródła informacji dostosowane do potrzeb oraz zasad oceny. Wybór metody jest ściśle powiązany z cechami ocenianego terenu. Według autorów konieczne jest opracowanie uniwersalnej metody oceny stanu ładu przestrzennego terenów ruchu pieszo-rowerowego ze szczególnym uwzględnieniem źródeł danych niezbędnych do przeprowadzenia oceny.

Wyniki oceny stanu ładu przestrzennego powinny dać odpowiedź na pytania: czy sposób zagospodarowania terenu jest prawidłowy, czy przestrzeń cechuje harmonia oraz czy konieczne i możliwe jest wprowadzenie zmian w obecnej strukturze przestrzeni.

## TURYSTYKA, PRZESTRZEŃ TURYSTYCZNA

Turystyka jest pojęciem bardzo ogólnym i różnie definiowanym. Według Liszewskiego [1995], jest to zjawisko przestrzenne, społeczno-kulturowe i ekonomiczne polegające na dobrowolnej, czasowej zmianie miejsca stałego pobytu człowieka w celach wypoczynkowych, poznawczych oraz doznania przeżyć intelektualnych i emocjonalnych. Przeclawski [1997] natomiast twierdzi, że turystyka jest przede wszystkim zjawiskiem kulturowym, ponieważ jest funkcją kultury, jej elementem i przekazem, jest spotkaniem różnych kultur oraz czynnikiem przemian kulturowych, czego przykładem może być przejmowanie przez turystów wzorów różnych zachowań. Z kolei Bartkowski [1997] proponuje, aby termin turystyka był rozumiany jako synonim odbywania wycieczek, tj. wymarszów lub wyjazdów poza miejsce stałego pobytu dla rozrywki i odpoczynku, połączonych zwykle ze zwiedzaniem obiektów przyrodniczych, zabytków architektury i sztuki, obiektów kultury materialnej, poznawaniem innych narodów i grup ludnościowych własnego kraju, udziałem w imprezach i uroczystościach kulturalnych, sportowych czy innych, a także z samej chęci zetknięcia się z przyrodą lub wyżycia się w wysiłku fizycznym.

W wielu innych próbach zdefiniowania pojęcia powtarza się aspekt społeczny opisywany jako dobrowolna lub czasowa zmiana miejsca pobytu, której efektem jest zmiana otoczenia, stylu życia, nawiązanie nowych więzi i kontaktów społecznych, poznawanie nowych form środowiska przyrodniczego. Turystyka jest zjawiskiem o bogatej i różnorodnej treści. Ma ogromne znaczenie jako forma odpoczynku, relaksu, poznania, zdobywania wiedzy, regeneracji sił fizycznych i psychicznych człowieka. Istotną rolę pełni również w dziedzinie ekonomii, jest na niektórych obszarach znaczącym źródłem dochodów mieszkańców i inwestorów, wpływa na rozwój gospodarczy miejscowości i regionów. Bardzo ważną cechą turystyki jest ogromne, nieprzebrane bogactwo różnorodności, cech, form będących w stanie zaspokoić potrzeby i preferencje podróżujących. Współcześnie jest elementem życia każdego człowieka, który poprzez turystykę poznaje świat, przyrodę, ludzi i kulturę, odpoczywa, relaksuje się i poprawia swój stan zdrowia. Człowiek, aby to wszystko osiągnąć zaczyna podróżować, zwiedzać świat, pragnie odpocząć od codzienności.

Zjawisko turystyki, ruchu turystycznego występuje w pewnej przestrzeni, zwanej przestrzenią turystyczną. Jest ona definiowana jako część przestrzeni geograficznej mającej cechy korzystne (umożliwiające i sprzyjające) do realizacji różnych form wypoczynku charakteryzujące się istnieniem procesów rekreacyjnych o rozmiarach istotnych społecznie i przestrzennie [Drzewiecki 1992].

Warunkiem funkcjonowania przestrzeni turystycznej jest występowanie ruchu turystycznego i związanego z nim odpowiedniego jej zagospodarowania turystycznego. Wielkość i charakter ruchu turystycznego pozwala określić typ przestrzeni turystycznej. Liszewski [1997] uważa, że przestrzeń turystyczna to funkcjonalnie wyróżniająca się część przestrzeni geograficznej (podprzestrzeń), na którą składają się elementy przyrodnicze (powłoki Ziemi, środowisko naturalne), trwałe efekty działalności ludzkiej w tym środowisku (środowisko gospodarcze), a także środowisko człowieka w rozumieniu społecznym. Obiektywnym atrybutem przestrzeni turystycznej jest postrzeganie jej, jako części przestrzeni geograficznej, natomiast subiektywnym – konieczność występowania w niej człowieka jako turysty, który poprzez wykonywane czynności oraz podejmowane decyzje kształtuje własną przestrzeń turystyczną, jednocześnie stając się jej podstawowym i najważniejszym elementem [Włodarczyk 2009].

Turystyka pieszo-rowerowa jest coraz częstszym sposobem spędzania wolnego czasu. Jest ona najczęściej uprawiana w formie codziennych lub weekendowych przejażdżek na niezbyt długich trasach. Do jej głównych zalet należą: ogólna dostępność, brak konieczności pokonywania dużych odległości od miejsca zamieszkania oraz niskie koszty.

## WYBÓR ELEMENTÓW PRZESTRZENI MAJĄCYCH WPŁYW NA STAN ŁADU PRZESTRZENNEGO TERENÓW TURYSTYKI PIESZO-ROWEROWEJ

Do celów opracowania na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych na grupie 100 osób wybrano elementy przestrzeni mające wpływ na stan ładu przestrzennego. Lista elementów z podziałem na grupy oraz wagą określającą siłę wpływu danego elementu przestrzeni na kreowanie ładu przestrzennego jest następująca:

1. Elementy techniczne i towarzyszące:
  - stan nawierzchni [0,094],
  - rodzaj nawierzchni [0,088],
  - szerokość ścieżki [m] [0,087],
  - rozdzielenie kolorystyczne części pieszej i rowerowej [0,086].
2. Elementy wpływające na bezpieczeństwo:
  - oświetlenie ścieżki pieszo-rowerowej [0,095],
  - barierki, zabezpieczenia [0,088],
  - oddalenie ścieżki rowerowej od pasa ruchu dla samochodów [0,086],
  - kolizje z pasami ruchu i przejściami dla pieszych [0,086].
3. Elementy estetyczno-krajobrazowe:
  - rozdzielenie ścieżki rowerowej pasami zieleni od pasa ruchu dla samochodów [0,075],
  - punkty/ tarasy widokowe [0,074],
  - wkomponowanie ścieżek rowerowych w rzeźbę terenu [0,071],
  - wysokie drzewa dające cień [0,070].

Wybrane elementy przestrzeni w dalszej części opracowania nazwano wskaźnikami oceny stanu ładu przestrzennego.

## MIERNIKI OCENY STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO

Dla 12 wskaźników wytypowanych podczas badań ankietowych opracowano mierniki. Przyjęły wartości od 0 do 2 punktów. Wartość zero występuje w sytuacji negatywnego wpływu elementu przestrzeni na stan ładu przestrzennego, a wartość najwyższa – 2 punkty, gdy dany wskaźnik wpływa pozytywnie na kreowanie stanu ładu przestrzennego. Opracowanie mierników było niezbędne do stworzenia modelu, który posłużył do oceny stanu ładu przestrzennego wybranego obszaru badawczego. Wartości mierników dla ich wskaźników są następujące:

1. Stan nawierzchni:
  - nawierzchnia równa, bez ubytków, szczelin – 2 pkt,
  - nawierzchnia z niewielką liczbą ubytków, szczelin – 1 pkt,
  - nawierzchnia uszkodzona, w złym stanie, liczne ubytki – 0 pkt.
2. Rodzaj nawierzchni:
  - nawierzchnia z kostki barwionej lub masy bitumicznej – 2 pkt,
  - nawierzchnia z kostki brukowej fazowanej – 1 pkt,
  - nawierzchnia ziemna, żwirowa, nieutwardzona – 0 pkt.

3. Szerokość ścieżki:
  - ścieżka o szerokość  $> 1,5$  m – 2 pkt,
  - ścieżka o szerokości 1,0–1,5 m – 1 pkt,
  - ścieżka o szerokości  $< 1,0$  m – 0 pkt.
4. Rozdzielenie kolorystyczne części pieszej i rowerowej:
  - rozdzielenie ścieżek różnymi kolorami – 2 pkt,
  - rozdzielenie linią po środku ścieżek lub odcieniem jednego koloru – 1 pkt,
  - brak rozdzielenia ścieżek różnymi kolorami – 0 pkt.
5. Oświetlenie ścieżki:
  - lampy oświetleniowe rozmieszczone równomiernie, działające, ozdobne – 2 pkt,
  - lampy oświetleniowe rozmieszczone rzadko, zdewastowane lub nie działające – 1 pkt,
  - brak lamp oświetleniowych – 0 pkt.
6. Bariery, zabezpieczenia:
  - bariery lub parawany odpowiedniej wysokości – 2 pkt,
  - bariery lub parawany zbyt niskie – 1 pkt,
  - brak barier zabezpieczających w miejscach niebezpiecznych – 0 pkt.
7. Oddalenie ścieżki pieszo-rowerowej od pasa ruchu dla samochodów:
  - ścieżka oddalona na  $> 1,0$  m od pasa ruchu dla samochodów – 2 pkt,
  - ścieżka oddalona od 0,5 m do 1,0 m od pasa ruchu dla samochodów – 1 pkt,
  - ścieżka oddalona na  $< 0,5$  m od pasa ruchu dla samochodów – 0 pkt.
8. Kolizje z pasami ruchu i przejściami dla pieszych:
  - ścieżki zaprojektowane bez kolizji z pasami ruchu i przejściami dla pieszych – 2 pkt,
  - rzadkie kolizje ścieżek z pasami ruchu i przejściami dla pieszych, dobrze oznakowane przecięcia ścieżek rowerowych z pasami ruchu lub przejściami dla pieszych – 1 pkt,
  - częste, nieoznakowane przecięcia ścieżek rowerowych z pasami ruchu lub przejściami dla pieszych – 0 pkt.
9. Oddzielenie ścieżki pieszo-rowerowej pasami zieleni od pasa ruchu samochodów:
  - pas zieleni o szerokości  $> 1,5$  m – 2 pkt,
  - pas zieleni o szerokości od 0,5 m do 1,5 m – 1 pkt,
  - brak pasa zieleni – 0 pkt.
10. Punkty/tarasy widokowe:
  - punkty/tarasy widokowe wydzielone z otoczenia, oznakowane punkty widokowe – 2 pkt,
  - punkty/tarasy widokowe nieoznakowane, niewydzielone punkty widokowe – 1 pkt,
  - brak punktów/taras widokowych – 0 pkt.
11. Wkomponowanie ścieżek pieszo-rowerowych w rzeźbę terenu:
  - ścieżki płaskie lub łagodnie nachylone – 2 pkt,
  - ścieżki na niewielkim nasypie lub wykopie o umocnionych powierzchniach wpasowane w rzeźbę terenu otaczającą ścieżkę rowerową – 1 pkt,
  - ścieżki na wysokim nasypie bez zabezpieczeń lub w głębokim wykopie – 0 pkt.
12. Wysokie drzewa dające cień:
  - liczne wysokie drzewa lub skupiska drzew – 2 pkt,
  - nieliczne, niskie i rozproszone drzewa – 1 pkt,
  - brak zieleni wysokiej – 0 pkt.

## ZASADY OCENY STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO

Oceniając stan ładu przestrzennego ścieżki pieszo-rowerowej, proponuje się wprowadzenie podziału ocenianego obiektu na fragmenty o długości 200 m. Podział trasy należy wprowadzić zgodnie z kilometrażem projektowym. W dalszej części każdy wydzielony odcinek należy poddać inwentaryzacji, w ramach której zostaną wypełnione karty oceny stanu ładu przestrzennego. Wzór karty oceny stanu ładu przestrzennego przedstawiono w tabeli 1. Karty należy uzupełniać w oparciu o wywiad terenowy.

Tabela 1. Karta oceny stanu ładu przestrzennego  
Table 1. Card of assessment spatial order

Dane adresowe i lokalizacyjne Address data and locational	Województwo Province mięscowość, ulica Locality, street	Numer odcinka Number of section		
1	2	3	4	5
Nazwa wskaźnika Name of indicator	wartość miernika – punktacja ( $P$ ) value of meter – drafting of the clauses ( $P$ )		współczynnik korygujący $X$ ratio correcting $X$	Wartość $P \cdot X$ Value $P \cdot X$
Stan nawierzchni Condition of pavement	nawierzchnia równa, bez ubytków, szczelin pavement equals, without wastes, slots	2	0,094	
	nawierzchnia z niewielką ilością ubytków, szczelin pavement with few of waste, slots	1		
	nawierzchnia uszkodzona, w złym stanie, liczne ubytki pavement broken down, in bad condition, numerous wastes	0		
Rodzaj nawierzchni Kind of pavement	nawierzchnia z kostki barwionej lub masy bitumicznej pavement from ankle colored or bituminous masses	2	0,088	
	nawierzchnia z kostki brukowej fazowanej pavement from ankle	1		
	nawierzchnia ziemna, żwirowa, nieutwardzona earth pavement, gravel, unhardened	0		
Szerokość ścieżki Width of path	ścieżka o szerokość $> 1,5$ m Path about width $> 1,5$ m	2	0,087	
	ścieżka o szerokości od 1,0 m do 1,5 m path about width $< 1,0$ m	1		
	ścieżka o szerokości $< 1,0$ m path about width $< 1,0$ m	0		
Rozdzielenie kolorystyczne części pieszej i rowerowej Coloristic separation part	rozdzielenie ścieżek różnymi kolorami separation of path different colors	2	0,086	
	rozdzielenie linią pośrodku ścieżek lub odcieniem jednego koloru separation line paths in the middle or tint one color	1		
	brak rozdzielania ścieżek różnymi kolorami lack of separation of path different colors	0		

cd. tabeli 1  
cont. table 1

1	2	3	4	5
Oświetlenie ścieżki Illumination of path	lampy oświetleniowe rozmieszczone równomiernie, działające, ozdobne lamps located even, acting, decorative	2		
	lampy oświetleniowe rozmieszczone rzadko, zdewastowane lub nie działające lamps located seldom, vandalize or unacting	1	0,095	
	brak lamp oświetleniowych lack of lamp	0		
Barierki, zabezpieczenia Barriers, insurances	barierki lub parawany odpowiedniej wysokości barriers or screens of proper heights	2		
	barierki lub parawany zbyt niskie barriers or screens low far too	1	0,088	
	brak barierek zabezpieczających w miejscach niebezpiecznych lack of barrier in dangerous places indemnifying	0		
Oddalenie ścieżki pieszo-rowerowej od pasa ruchu dla samochodów Pull-out of path from strip of traffic for cars	ścieżka oddalona > 1,0 m od pasa ruchu dla samochodów path on distance from strip of traffic for cars outlying > 1,0 m	2		
	ścieżka oddalona od 0,5 m do 1,0 m od pasa ruchu dla samochodów path on distance from 0,5 m for 1,0 m from strip of traffic for cars	1	0,086	
	ścieżka oddalona < 0,5 m od pasa ruchu dla samochodów path on distance from strip of traffic for cars outlying < 0,5 m	0		
Kolizje z pasami ruchu i przejściami dla pieszych Clashes with strips of traffic and for pedestrians passages	ścieżki zaprojektowane bez kolizji z pasami ruchu i przejściami dla pieszych paths designed without clash with strips of traffic and for pedestrians passages	2		
	rzadkie kolizje ścieżek z pasami ruchu i przejściami dla pieszych, dobrze oznakowane przecięcia ścieżek rowerowych z pasami ruchu lub przejściami dla pieszych rare clashes of paths with strips of traffic and for pedestrians passages, marked intersections of bicycle paths with strips of traffic for pedestrians passages	1	0,086	
	częste, nieoznakowane przecięcia ścieżek rowerowych z pasami ruchu lub przejściami dla pieszych frequent, marked intersections of bicycle paths with strips of traffic not or for pedestrians passages	0		
Oddzielenie ścieżki pieszo-rowerowej pasami zieleni od pasa ruchu samochodów Separating of path from strip of traffic car – bicycle strips green on foot	pas zieleni o szerokości > 1,5 m strip about width green > 1,5 m	2		
	pas zieleni o szerokości od 0,5 m do 1,5 m strip green about width from 1,5 m for 0,5 m	1	0,075	
	brak pasa zieleni lack of strip green	0		



cd. tabeli 1 cont. table 1				
1	2	3	4	5
	punkty / tarasy widokowe wydzielone z otoczenia, oznakowane punkty widokowe	2		
Punkty / tarasy widokowe Points of viewing /terraces	points of viewing / terraces given off from enclosing, marked viewing points		0,074	
	punkty / tarasy widokowe nieoznakowane, niewydzielone punkty widokowe	1		
	points of viewing / terraces not marked, given off viewing points not			
	brak punktów / tarasów widokowych	0		
	lack of point viewing / terraces			
	ścieżki płaskie lub łagodnie nachylone	2		
	flat paths or gently drooping			
	ścieżki na niewielkim nasypie lub wykopie o umocnionych powierzchniach			
Wkomponowanie ścieżek pieszo-rowerowych w rzeźbę terenu To sculpture of field – bicycle path on foot	wpasowane w rzeźbę terenu otaczającego ścieżkę rowerową	1	0,071	
	paths on small or it will excavate about strengthened surfaces to sculpture of field enclosing path bicycle			
	ścieżki na wysokim nasypie bez zabezpieczeń lub w głębokim wykopie	0		
	paths on high without insurances or it will excavate in deep			
	liczne wysokie drzewa lub skupiska drzew	2		
Wysokie drzewa dające cień High trees giving shadow	numerous high trees or concentrations of trees		0,070	
	nieleczne, niskie i rozproszone drzewa	1		
	not numerous, low and trees diffuse			
	brak zieleni wysokiej	0		
	lack green high			
$\Sigma = P \cdot X$				
Osoba wypełniająca Person fulfilling	Klasa atrakcyjności Class of attractiveness	Kolor Color	Przedziały Partitions	
Imię Name	I	zielony green	$1,5000 \leq x \leq 2,000$	
Nazwisko Surname	II	żółty yellow	$1,000 \leq x < 1,500$	
Data Date	III	pomarańczowy orange	$0,500 \leq x < 1,000$	
Klasa ładu przestrzennego Class of spatial order	IV	czerwony red	$0,000 \leq x < 0,500$	

Źródło: opracowanie własne  
Source: own study

Propozycja przedziałów klas ładu przestrzennego w zależności od stanu zagospodarowania przestrzeni przedstawia się następująco:

- I klasa ( $1,500 \text{ pkt} \leq x \leq 2,000 \text{ pkt}$ ) oznacza bardzo dobry stan ładu przestrzennego analizowanego fragmentu ścieżek pieszo-rowerowych, bez widocznych uchybień i zaburzeń przestrzennych;
- II klasa ( $1,000 \text{ pkt} \leq x < 1,500 \text{ pkt}$ ) oznacza dobry stan ładu przestrzennego analizowanego fragmentu ścieżek pieszo-rowerowych, z niewielkimi zakłóceniami porządku w przestrzeni, łatwymi do skorygowania;
- III klasa ( $0,500 \text{ pkt} \leq x < 1,000 \text{ pkt}$ ) oznacza średni stan ładu przestrzennego analizowanego fragmentu ścieżek pieszo-rowerowych, zakłócony porządek w przestrzeni;
- IV klasa ( $0,000 \text{ pkt} \leq x < 0,500 \text{ pkt}$ ) oznacza zły stan ładu przestrzennego analizowanego fragmentu ścieżek pieszo-rowerowych, liczne uchybienia niemożliwe do szybkiego i prostego skorygowania.

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BADAWCZEGO

Za obiekt badawczy do celów opracowania posłużył odcinek nowo wybudowanej ścieżki pieszo-rowerowej o długości około 4 km, usytuowany w Iławie, w woj. warmińsko-mazurskim. Obiekt położony jest w obrębach geodezyjnych nr 2, 3, 10, 11 i przebiega wzdłuż południowego brzegu rzeki Iławki i wschodniego brzegu jeziora Jeziorak. Całość zadania podzielono w projekcie na trzy sekcje. Do celów opracowania oceniono część obiektu zlokalizowaną na obszarze sekcji 1. Punkt początkowy ocenianego odcinka zlokalizowany jest przy ulicy T. Kościuszki, natomiast końcowy na moście rzeki Iławki przy ulicy J. Dąbrowskiego. Odcinek ma długość około 1200 metrów. Wybór tego fragmentu inwestycji podyktowany był jego dużym zróżnicowaniem, a także faktem, że pozostałe sekcje są jeszcze w trakcie budowy.

Wybrane dane techniczne obiektu:

- ścieżki piesze (chodniki) o nawierzchni z kostki betonowej typu starobruk "NOSALIT" o grubości 6 cm;
- ścieżki rowerowe o nawierzchni z asfaltu barwionego (kolor czerwony);
- drogi dojazdowe i parkingi z kostki betonowej o grubości 8 cm (szare);
- szerokość nawierzchni – 2,5 m;
- szerokość pobocza ziemnego – 0,5 m;
- spadek poprzeczny nawierzchni – 2%;
- spadek pobocza ziemnego – 6%;
- pochylenie skarp – 1:3, (1:1,5);
- pomosty i placówki widokowe, stacje ćwiczeń, place zabaw, plac z deszczochronem, plac z ogniskiem, boiska do gry w siatkówkę plażową, badmintona, koszykówkę i ping-ponga;
- pomost pieszo-rowerowy wzdłuż rzeki Iławki z tarasem widokowym.

Tabela 2. Uproszczona karta oceny stanu ładu przestrzennego  
 Table 2. Simplified card of state of spatial order

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>I</i>	<i>J</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>O</i>	<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>R</i>	<i>S</i>	
Punkt I Point I		Punkt II Point II		Punkt III Point III		Punkt IV Point IV		Punkt V Point V		Punkt VI Point VI		Punkt VII Point VII		Punkt VIII Point VIII		Punkt IX Point IX		Punkt X Point X	
Numer wskaznika Number of index		waga weight	wartość miernika value of meter	waga weight	wartość miernika value of meter	waga weight	wartość miernika value of meter	waga weight	wartość miernika value of meter	waga weight	wartość miernika value of meter	waga weight	wartość miernika value of meter	waga weight	wartość miernika value of meter	waga weight	wartość miernika value of meter	waga weight	wartość miernika value of meter
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19
1	2	0,094	0,188	2	0,094	0,188	2	0,094	0,188	2	0,094	0,188	2	0,094	0,188	2	0,094	0,188	0,188
2	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	0,176
3	2	0,087	0,174	2	0,087	0,174	2	0,087	0,174	2	0,087	0,174	2	0,087	0,174	2	0,087	0,174	0,174
4	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	0,172
5	2	0,095	0,190	2	0,095	0,190	2	0,095	0,190	2	0,095	0,190	2	0,095	0,190	2	0,095	0,190	0,190
6	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	2	0,088	0,176	0,176
7	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	0,172
8	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	1	0,086	0,086	1	0,086	0,086	2	0,086	0,172	2	0,086	0,172	0,172
9	2	0,075	0,150	2	0,075	0,150	2	0,075	0,150	2	0,075	0,150	2	0,075	0,150	2	0,075	0,150	0,150
10	1	0,074	0,074	0	0,074	0,000	1	0,074	0,074	0	0,074	0,000	2	0,074	0,148	0	0,074	0,000	0,000

cd. tabeli 2  
cont. table 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
II	2	0,071	0,142	2	0,071	0,142	2	0,071	0,142	2	0,071	0,142	2	0,071	0,142	2	0,071	0,142
12	1	0,070	0,070	1	0,070	0,070	1	0,070	0,070	1	0,070	0,070	0	0,070	0,000	0	0,070	0,000
	Σ	1,000	1,856	Σ	1,000	1,782	Σ	1,000	1,770	Σ	1,000	1,696	Σ	1,000	1,860	Σ	1,000	1,712
Klasa Class	I klasa I class	I klasa I class	II klasa II class	II klasa II class	III klasa III class	III klasa III class	III klasa III class	III klasa III class	II klasa II class	II klasa II class	II klasa II class	II klasa II class	II klasa II class	II klasa II class	I klasa I class	I klasa I class		
	Klasy ładu przestrzennego Class of spatial order																	
	Wartość Value																	
I bardzo wysoki poziom ładu przestrzennego I very high level of spatial order	1,5000 ≤ x ≤ 2,000																	
II wysoki poziom ładu przestrzennego II high level of spatial order	1,000 ≤ x < 1,500																	
III średni poziom ładu przestrzennego III average level of spatial order	0,500 ≤ x < 1,000																	
IV niski poziom ładu przestrzennego IV low of spatial order	0,000 ≤ x < 0,500																	
	Oznaczenia kolorystyczne Coloristic designations																	
	zielony green																	
	żółty yellow																	
	pomarańczowy orange																	
	czerwony red																	

Źródło: opracowanie własne  
Source: own study

## OCENA STANU ŁADU PRZESTRZENNEGO WYBRANEGO FRAGMENTU ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWEJ

W ramach pierwszego etapu podzielono ocenianą trasę na odcinki o długości 200 m. W ten sposób wydzielono sześć punktów, w których przeprowadzono ocenę. Kolejny etap polegał na sporządzeniu sześciu indywidualnych kart oceny stanu ładu przestrzennego (wzór tab. 1)

Zbiórce wyniki oceny przedstawiono w tabeli 2.

### PODSUMOWANIE

Prawidłowe gospodarowanie przestrzenią powinno być realizowane poprzez zachowanie równowagi między zaspokajaniem potrzeb człowieka, stanem środowiska i ładu, który cechuje naturę. Przekształcanie przestrzeni przez ludzi prowadzi do stopniowego zmniejszania się obszarów naturalnych, powodując jednocześnie ich komercjalizację i wzrost wartości rynkowej. Dlatego, aby uchronić unikatowe walory przestrzenne, należy tworzyć przemyślane opracowania planistyczne.

Szczególnym rodzajem przestrzeni jest przestrzeń turystyczna. Jest związana z występowaniem specyficznych i najbardziej pożądaných przez człowieka form i walorów krajo-brazowych. Służy do obsługi ruchu turystycznego i jest w związku z tym zagospodarowywana przez elementy służące obsłudze tego ruchu. Przestrzeń turystyczna jest znacznie zróżnicowana zależnie od rodzaju ruchu turystycznego oraz właściwości bazy turystycznej.

W oparciu o badania własne opracowano metodę oceny stanu ładu przestrzennego przestrzeni wykorzystywanej do turystyki pieszo-rowerowej i zweryfikowano ją na wybranym obiekcie badawczym. Ocena pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

1. Przestrzeń jest dobrem ograniczonym, dlatego należy dążyć do zachowania harmonii i ładu przestrzennego, a jednocześnie realizować najbardziej niezbędne potrzeby społeczne. Konieczne jest zachowanie równowagi między tymi dążeniami i utrzymanie prawidłowych relacji między najważniejszymi elementami przestrzeni.

2. Kreowanie ładu przestrzennego pozwala na rozwój danego obszaru zarówno pod względem gospodarczym, jak i środowiskowym. Instrumentami służącymi regulacji zadań organów każdego szczebla, odpowiedzialnymi za kreowanie przestrzeni, są różnorodne akty prawne i opracowania planistyczne.

3. Ocena stanu ładu przestrzennego powinna być przeprowadzona w oparciu o jak najbardziej aktualne źródła informacji.

4. Turystyka pieszo-rowerowa stanowi specyficzną formę turystyki, jest zależna od wielu czynników i w dużej mierze kreowana i stymulowana przez wzmoczone w ostatnich latach inwestycje dofinansowywane przez Unię Europejską.

5. Metoda oceny stanu ładu przestrzennego powinna być dostosowana do cech badanego terenu oraz celu oceny.

6. Do opracowania metody wykorzystano badania ankietowe, które pozwoliły na wytypowanie 12 najistotniejszych z punktu widzenia turystyki pieszo-rowerowej elementów

przestrzeni, następnie opracowano dla nich wskaźniki i ich mierniki, które zestawiono w karcie oceny stanu ładu przestrzennego.

7. Obszar oceniony ze względu na charakter liniowy podzielono na dwustumetrowe odcinki zgodnie z kilometrażem projektowym; dla innych, podobnych obiektów możliwe jest przyjęcie tego samego rozwiązania lub zagęszczenie stanowisk obserwacyjnych zgodnie ze stanem i różnicowaniem ocenianego obiektu.

8. Stwierdzono na całym nadanym obszarze występowanie dobrego stanu ładu przestrzennego (II klasa). Wynika on z faktu, że oceniany obiekt jest świeżo zakończoną inwestycją i nie występują tam zniszczenia oraz nieprawidłowości techniczne. Do uzyskania I – najwyższej klasy stanu ładu przestrzennego wystarczyłyby niewielkie nakłady w postaci lepszego oznakowania kolizji lub zlokalizowania w przestrzeni dodatkowych punktów postojowych i widokowych.

9. Podstawowym celem oceny stanu ładu przestrzennego było wyszukanie nieprawidłowości w zagospodarowaniu badanego terenu oraz zastanowienie się nad możliwościami i celowością ich poprawy. Opracowaną metodę można uznać za uniwersalną i możliwą do wykorzystania dla podobnych obiektów.

## PIŚMIENNICTWO

- Bartkowski T., 1977, Wypisy do geografii turystycznej. Wydawnictwo AWF, Poznań.  
Drzewiecki M., 1992, Wiejska przestrzeń rekreacyjna. Instytut Turystyki, Warszawa.  
Liszewski S., 1995, Przestrzeń turystyczna. [W:] Turyzm, t. 5, z. 2, Uniwersytet Łódzki, Łódź.  
Przeclawski K., 1997, Człowiek a turystyka – zarys socjologii turystyki. Wyd. Albis, Kraków.  
Włodarczyk B., 2009, Przestrzeń turystyczna Istota, koncepcja, determinanty rozwoju. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

## THE METHOD OF THE ASSESSMENT OF THE STATE OF THE SPATIAL ORDER OF HIKING-BICYCLE PATHS

**Abstract.** A main aim of the study was the analysis of the method of assessment of the state of the spatial order of grounds used to the hiking-bicycle tourism and the verification of the method on the chosen example. Within the framework of detailed tasks on the basis of inquiry research there were separated elements of the space, essential for the hiking-bicycle tourism. Then, they were called indicators of the assessment of the state of the spatial order. For these indicators there were worked out their measures, giving the punctual scale permitting to differentiate: the state, the kind of the farm implements and the location of assessed element. The realization of the last detailed task consisted in the settlement of rules of assessment of the state of the spatial order. The worked out method was verified on the chosen research object.

**Key words:** the tourist space, the spatial order, the assessment, hiking-bicycle paths

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 17.10.2013