

**Anna ŻEMŁA-SIESICKA**

Uniwersytet Śląski  
Wydział Nauk o Ziemi  
Sosnowiec, Polska  
e-mail: a.siesicka@gazeta.pl

## ANALIZA PRZESTRZENNA ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ BESKIDU ŚLĄSKIEGO

### SPATIAL ANALYSIS OF TOURIST INFRASTRUCTURE IN THE SILESIAN BESKID

**Słowa kluczowe:** infrastruktura turystyczna, analiza przestrzenna, Beskid Śląski, wskaźnik gęstości elementów infrastruktury turystycznej

**Keywords:** *tourist infrastructure, spatial analysis, Silesian Beskids, density indicator of tourist infrastructure*

#### **Streszczenie**

Krajobraz kulturowy Beskidu Śląskiego został w znacznym stopniu przekształcony przez infrastrukturę turystyczną. Dalsze planowanie rozwoju zagospodarowania turystycznego powinno opierać się na analizie jej obecnego stanu. W artykule przedstawiono metodę ilościową analizy elementów zagospodarowania turystycznego mezoregionu Beskidu Śląskiego. Dla wyznaczonych basenowo jednostek przestrzennych określono wskaźnik gęstości elementów zagospodarowania turystycznego oraz wskaźniki gęstości elementów punktowych, powierzchniowych i liniowych. Wskaźniki otrzymano poprzez określenie procentowego udziału powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania w stosunku do powierzchni danej jednostki. Najwyższą gęstością charakteryzują się jednostki obejmujące stoki Skrzycznego oraz Dębowca, a także jednostki obejmujące doliny głównych rzek. Najniższą gęstość otrzymano przede wszystkim w jednostkach położonych na południowym wschodzie mezoregionu.

#### **Abstract**

*Cultural landscape of Silesian Beskids has been transformed significantly under the influence of the tourist infrastructure. Further tourism development planning should be based on an analysis of the existing infrastructure. The article gives a quantitative method of analysis of the existing tourism infrastructure in Silesian Beskids mesoregion. The indicators of density of tourism infrastructure and indicators of density of surface, points and linear elements has been specified for spatial units designated by the catchments. The indicators have been obtained by identifying the percentage of the area of each elements of infrastructure in relation to the surface of the spatial unit. The highest density has been obtained for the slopes of Skrzyczne and Dębowiec, and also for units covering valleys of the main rivers. The lowest density was obtained generally in units located in the South-East of Beskids.*

## WPROWADZENIE

Krajobraz kulturowy Beskidu Śląskiego pomimo zachowanych wartości przyrodniczych stanowi przykład krajobrazu w znacznym stopniu przekształconego pod wpływem działalności człowieka. Na przekształcenia miały wpływ zarówno rozwój osadnictwa, rolnictwa, przemysłu jak i turystyki. Rozwój osadnictwa w dużym stopniu związany jest z rozwojem turystyki. Powstawanie całych dzielnic wczasowych (np. Ustron-Jaszowiec) oraz drugich domów doprowadziło do znacznych zmian przestrzennych struktury osadniczej (Mika, 2004).

Beskid Śląski podlegał presji turystycznej już od ponad wieku. Rozwój funkcji turystycznej wynikał z różnorodności rzeźby terenu, szaty roślinnej oraz bogactwa kulturowego tego obszaru (Warszyńska, 2006). W ostatnich latach można zaobserwować dalszy znaczny rozwój infrastruktury. Nasycenie krajobrazu obiektami turystycznymi może w efekcie doprowadzić do obniżenia walorów krajobrazowych, jakimi charakteryzują się obszary górskie (Wilczek, 2006). Znaczną utratę jakości krajobrazu można zaobserwować obecnie na stokach Równicy, gdzie zlokalizowano w ostatnich latach nie tylko liczne obiekty noclegowe i gastronomiczne, ale również parki: linowy, paintballowy, zoo, tor saneczkowy oraz parkingi obsługujące powyższe atrakcje. Z punktu widzenia planowania wskazane jest zahamowanie dalszego rozwoju infrastruktury na obszarach o zbyt wysokim jej natężeniu oraz wskazanie terenów, na których możliwa jest dalsza intensyfikacja.

Choć liczne opracowania poruszają tematykę planowania turystyki, zwykle podejmowane są próby waloryzacji przestrzeni na potrzeby turystyki, a pomijane aspekty istniejącej infrastruktury, która w pierwszej kolejności powinna definiować dalszy rozwój. Na podstawie badań literatury można zauważyć, że planowanie zagospodarowania turystycznego opiera się głównie na dwóch aspektach: ocenie przydatności środowiska przyrodniczego do celów turystycznych (m.in.: Wyrzykowski, 1991; Śleszyński, 2007; Pietrzak, 1998; Kowalczyk, 1992) oraz możliwości dalszego rozwoju turystyki poprzez badanie istniejącego ruchu i potencjału turystycznego za pomocą wskaźników, zwykle związanych z liczbą miejsc noclegowych (wskaźnik Charvata, Baretje'a i Deferta Schneidera) (m.in. Warszyńska, Jackowski, 1978; Szromek, 2012). Wskaźniki dotyczące istniejącego zagospodarowania można podzielić na dwie grupy: wskaźniki wyposażenia społecznego oraz wskaźniki koncentracji przestrzennej. Wskaźniki z pierwszej grupy obrazujące strukturę przestrzenną zagospodarowania turystycznego, odnoszą się do liczby mieszkańców. Wskaźniki drugiej grupy wyrażają stosunek badanej wielkości do powierzchni. Obydwie grupy pomijają kwestię zajętej przestrzeni przez różnego rodzaju infrastrukturę. Jedynie nieliczne prace odnoszą się do konfliktów zagospodarowania turystycznego i krajobrazu obszarów górskich (Sołtys, 2009). Próby analizy związku zagospodarowania turystycznego i krajobrazu podjęli m.in. Kistowski i Śleszyński (2010), posługując się liczbą miejsc noclegowych jako miernikiem presji antropogenicznej. Dotychczasowe badania dotyczyły również możliwości rozwoju turystyki zrównoważonej wraz z określeniem wskaźnika funkcji turystycznej szeroko

analizowane dla całego obszaru Karpat Zachodnich przez zespół pod kierunkiem J. Warsznińskiej (2006). Podobne podejście do przedstawianego w poniższym artykule przedstawił Mika (2004), podejmując problem wpływu elementów infrastruktury na środowisko przyrodnicze. Mika posłużył się własnym wskaźnikiem określającym stopień obciążenia środowiska przyrodniczego poprzez sumowanie powierzchni poszczególnych typów z uwzględnieniem wartości bonitacyjnej.

Poniżej przedstawione badania stanowią wzbogacenie istniejących opracowań o wskaźnik obrazujący wpływ istniejącej infrastruktury turystycznej na przestrzeń. Celem badań było określenie metody ilościowej umożliwiającej analizę istniejących, szeroko pojętych elementów przestrzennych zagospodarowania turystycznego na obszarach górskich. Istotą wprowadzenia nowego wskaźnika jest możliwość odniesienia do przestrzeni dzięki zastosowaniu w klasyfikacji zagospodarowania turystycznego kryterium formy przestrzennej (podział na elementy punktowe, powierzchniowe i liniowe). Uzyskanie procentowych wartości pokrycia terenu poszczególnymi elementami zagospodarowania turystycznego pozwolić ma na określenie gęstości infrastruktury oraz jej przestrzennej zmienności na badanym obszarze, a w efekcie możliwości dalszego rozwoju turystyki na badanych obszarach.

## OBSZAR BADAŃ

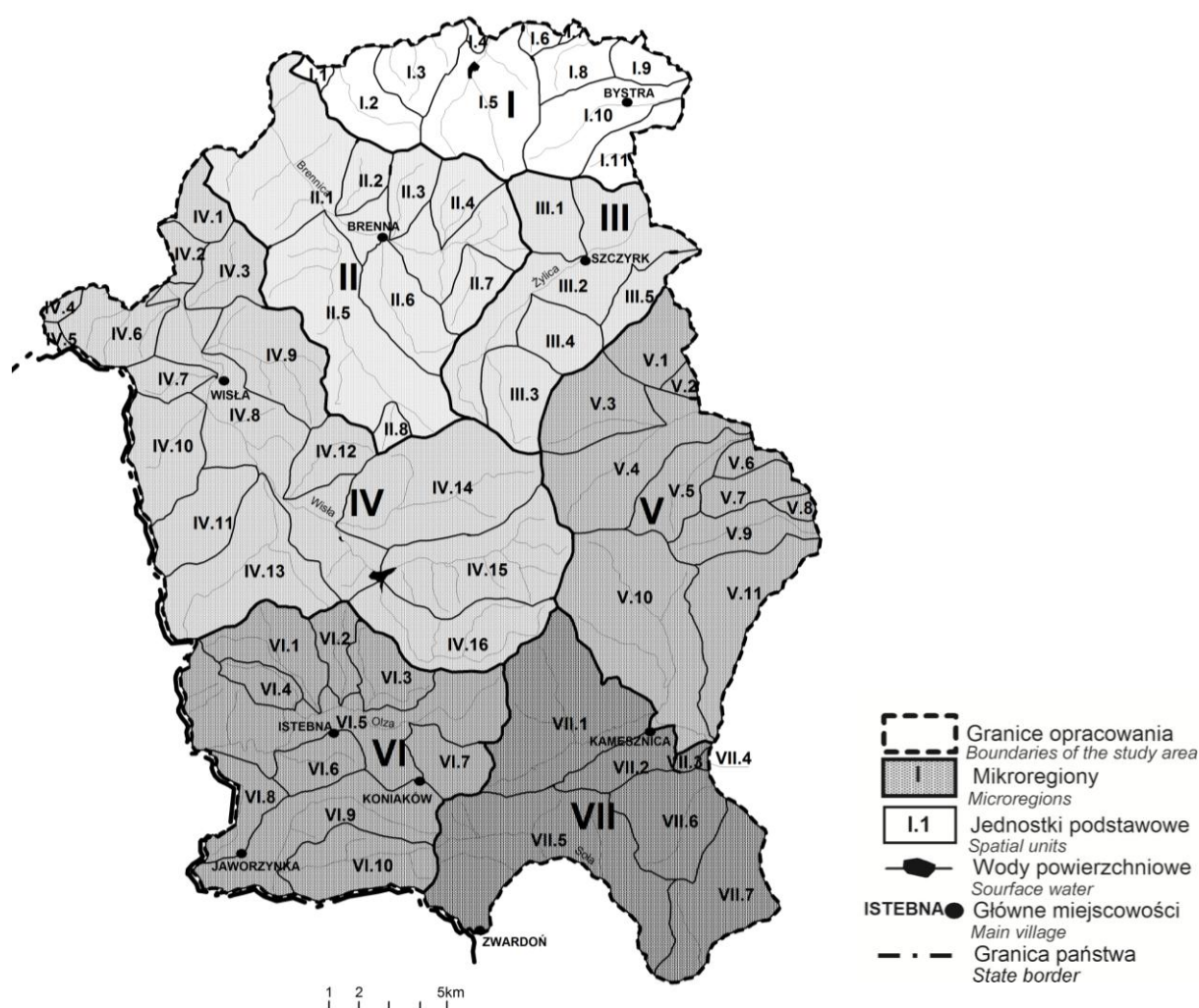
Jako obszar badań wytypowano Beskid Śląski (mezoregion: Beskid Śląski 513.45) zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego (2002). Beskid Śląski położony jest w południowej części województwa śląskiego, obejmuje częściowo powiaty: cieszyński (miasto Ustroń i Wisła, gminy Brenna, Istebna, Golezów), bielski (miasto Szczyrk, gminy: Jaworze, Wilkowice, Buczkowice), żywiecki (gminy: Milówka, Rajcza, Węgierska Górka, Radziechowy Wieprz, Lipowa). Krajobraz naturalny Beskidu został silnie przekształcony, w znacznym stopniu właśnie pod wpływem działań związanych z turystyką. W północnej części Beskidu, dobrze skomunikowanej i bliższej Aglomeracji Śląskiej, przeważa dobrze rozwinięta infrastruktura turystyczna, o czym świadczy m.in. silnie zainwestowane centrum Wisły, dynamicznie rozwijający się turystycznie obszar zachodnich stoków Równicy, czy Szczyrk wraz z liczną bazą noclegową. Część południowa, obejmująca głównie Trójwieś Beskidzką, zagospodarowana jest w znacznie mniejszym stopniu.

Na potrzeby badań dokonano dwustopniowej delimitacji obszaru. Pierwszy podział wykonano zgodnie z proponowanym przez J. Kondrackiego (2002) podziałem na mikroregiony. Ponieważ Kondracki wymienia mikroregiony, nie wytyczając jednak przebiegu granic poszczególnych obszarów, na potrzeby badań wyznaczono je zgodnie z przebiegiem zlewni. Otrzymano siedem mikroregionów:

- I. północny skłon Beskidu Śląskiego z pasmem Klimczoka
- II. dolina Brennicy (zachodnie stoki Równicy, południowe stoki Błatniej)
- III. dolina Żylicy ze Szczyrkiem i pasmem Skrzycznego (Szczyrk, Salmopol, wschodnie stoki Skrzycznego, południowe stoki Klimczoka)

- IV. zlewnia górnej Wisły po Ustron (część Ustronia, Wisła, Czantoria, wschodnie stoki Równicy, Stożek)
- V. wschodni skłon pasma Baraniej Góry
- VI. okolice Istebnej w dolinie górnej Olzy i Jaworzynki i Koniaków na bałtycko-czarnomorskim dziale wodnym (Istebna, Koniaków, Jaworzynka)
- VII. grupa górską w widłach Soły oraz jej dopływów Roztoki i Janaszki (Kiczora, fragmenty Zwardonia, Rajczy, Milówki).

Poszczególne mikroregiony podzielone zostały następnie na podstawowe jednostki badawcze. Pola badawcze nawiązujące do zlewni tworzą porównywalne pod względem funkcjonalnym tereny obejmujące stoki górskie rozcięte dolinami rzecznyymi. Otrzymano 78 jednostek podstawowych (ryc. 1).



Rys. 1. Podział obszaru badań na mikroregiony i jednostki podstawowe.  
 Fig. 1. Division of the study area on the microregions and spatial units.

## METODY BADAŃ

### Inwentaryzacja infrastruktury turystycznej

Aby ująć w badaniach możliwie najpełniej przekształcenia przestrzeni przez turystykę konieczne było uwzględnienie nie tylko bazy gastronomicznej i noclegowej, ale również innych elementów licznie występujących w Beskidach (np. parki linowe, wyciągi narciarskie wraz z parkingami i stokami, tory saneczkowe). Inwentaryzacją objęto więc również bazę towarzyszącą o dominującej funkcji turystycznej. Istotnym elementem badań jest przestrzenny aspekt klasyfikacji infrastruktury turystycznej, inwentaryzowanej w podziale na elementy powierzchniowe (np. stoki narciarskie), punktowe (np. hotele) i liniowe (np. szlaki turystyczne). Taki podział pod względem formy przestrzennej prezentują Kowalczyk i Derek (2010) podając definicje poszczególnych elementów przestrzennych. Opierając się na przytaczanych przez nich pojęciach i modyfikując je przyjęto, że obiekty punktowe to zespół urządzeń technicznych o charakterze turystycznym zebranych w jednym budynku. Pod uwagę brane były jedynie obiekty o jedynej lub przeważającej funkcji turystycznej. Elementy liniowe rozumiane przez Kowalczyka i Dereka jako szlaki, rozszerzone zostały w badaniach o wyciągi i kolejki linowe (przez wspomnianych autorów zakwalifikowane do powierzchniowych) ze względu na ich oczywisty liniowy charakter i szczególny wpływ na aspekt wizualny krajobrazu. Elementy powierzchniowe to tereny niezabudowane pełniące funkcję turystyczną lub rekreacyjną oraz zespoły obiektów o powierzchni poniżej 50m<sup>2</sup> (zespoły domków kempingowych i rekreacyjnych). Spis występujących na obszarze badań rodzajów elementów infrastruktury turystycznej zamieszczono w tabeli 1.

Należy zauważyć, że wpływ na jakość przestrzeni krajobrazowej wywierany przez niewielkie obiekty punktowe (np. restauracje) różni się znacznie od wpływu wywieranego przez obiekty wielkokubaturowe (np. hotel Gołębiowski w Wiśle). Dlatego przyjęto dalszy podział dla elementów punktowych i powierzchniowych, dokonany na podstawie powierzchni zajmowanej przez poszczególne elementy:

#### **Elementy powierzchniowe:**

- mikropowierzchniowe: <1000m<sup>2</sup>
- małopowierzchniowe: 1001-10000m<sup>2</sup>
- średniopowierzchniowe: 10001- 30000m<sup>2</sup>
- wielkopowierzchniowe: > 30001m<sup>2</sup>

#### **Elementy punktowe:**

- mikropowierzchniowe: 50-400m<sup>2</sup>
- małopowierzchniowe: 401-1000m<sup>2</sup>
- średniopowierzchniowe: 1001-3500m<sup>2</sup>
- wielkopowierzchniowe: >3501m<sup>2</sup>.

Elementy liniowe podzielono na dwa rodzaje: liniowe bez urządzeń turystycznych (szlaki, trasy rowerowe) oraz liniowe zawierające urządzenia turystyczne (wyciągi, kolejki linowe).

Inwentaryzację elementów zagospodarowania turystycznego wykonano w latach 2012-2013 wykorzystując dokumentację kartograficzną (mapy turystyczne w skalach 1:100000 i 1:40000) zweryfikowane podczas badań terenowych. Poszczególne elementy zostały naniesione na mapę w programie Mapinfo wraz z odniesieniem w bazie danych zawierającej podstawowe informacje o obiektach (kategoria elementu, powierzchnia, rodzaj). Inwentaryzacja posłużyła do opracowania wskaźnika gęstości.

**Tab. 1.** Spis rodzajów elementów infrastruktury turystycznej występujących na obszarze badań  
*Tab. 1. List of tourist infrastructure occurring in the area of research*

<b>Elementy powierzchniowe</b> <i>Surface elements</i>	<b>Elementy punktowe</b> <i>Point elements</i>	<b>Elementy liniowe</b> <i>Linear elements</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- parki sportowo-przygodowe;</li> <li>- tereny tras biathlonowych;</li> <li>- tereny tras crossowych;</li> <li>- biegowych tory saneczkowe letnie i zimowe;</li> <li>- pola namiotowe, kempingi;</li> <li>- zespoły domów rekreacyjnych/kempingowych;</li> <li>- tory offroadowe;</li> <li>- stadniny koni;</li> <li>- parkingi;</li> <li>- parki;</li> <li>- tereny basenów odkrytych;</li> <li>- tereny kortów tenisowych;</li> <li>- stoki narciarskie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- punkty noclegowe: hotele, pensjonaty, ośrodki wczasowe, gospodarstwa agroturystyczne, schroniska turystyczne;</li> <li>- punkty gastronomiczne: restauracje, bary, zajazdy;</li> <li>- stacje wyciągów narciarskich;</li> <li>- informacje turystyczne;</li> <li>- skocznie narciarskie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyciągi narciarskie;</li> <li>- kolejki linowe;</li> <li>- szlaki turystyczne;</li> <li>- ścieżki przyrodnicze;</li> <li>- trasy narciarstwa biegowego;</li> <li>- trasy MBT;</li> <li>- bulwary, ścieżki spacerowe</li> </ul>

### **Wskaźnik gęstości elementów infrastruktury turystycznej**

Wartości wskaźnika uzyskane zostały poprzez określenie procentowego udziału powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania w stosunku do powierzchni danej jednostki podstawowej.

Do obliczeń przyjęto następujące wzory:

$$G_i = P_i/P_j * 100$$

gdzie:

$G_i$  – wskaźnik gęstości

$P_i$  – powierzchnia elementów infrastruktury turystycznej w m<sup>2</sup>

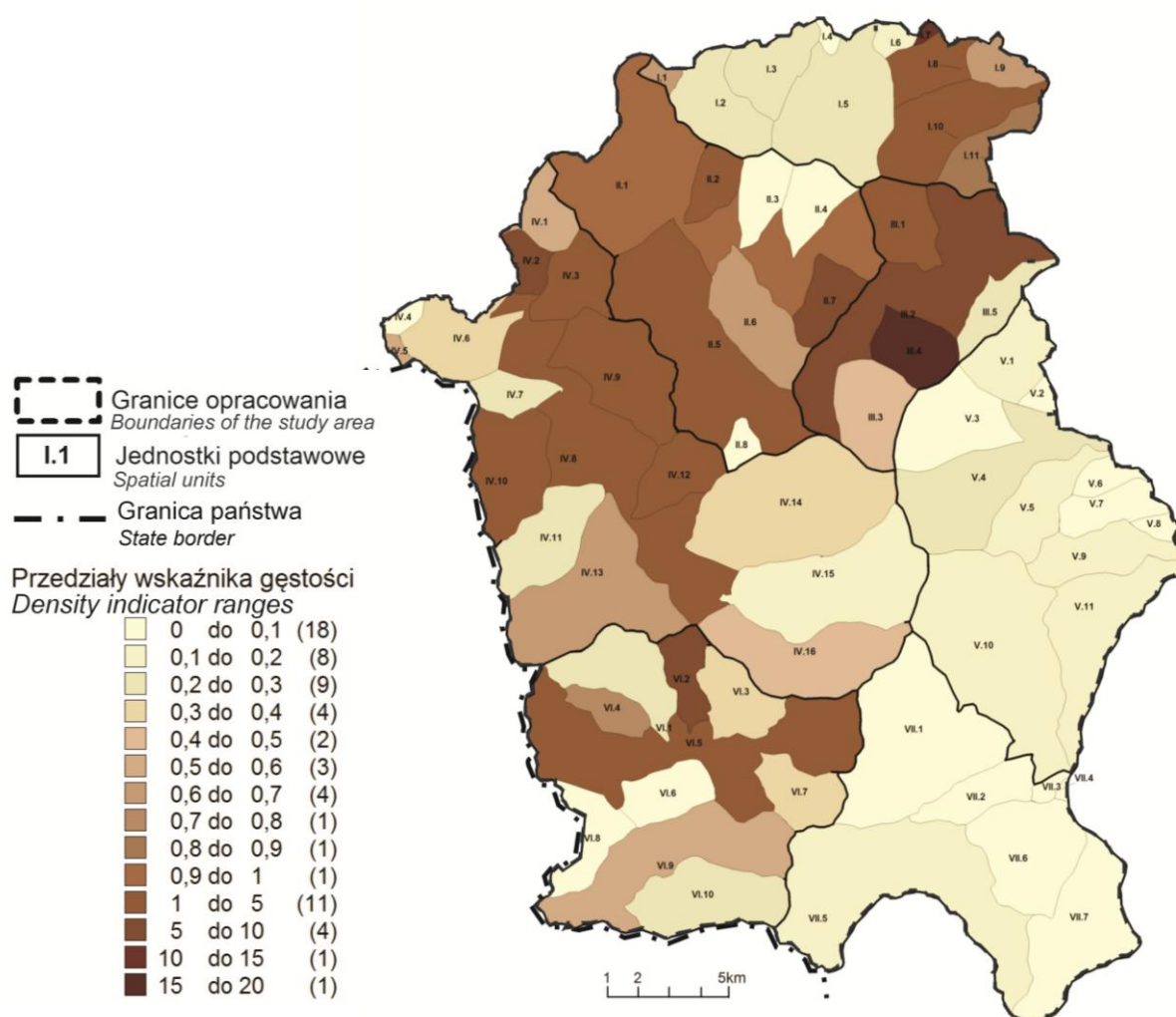
$P_j$  – powierzchnia jednostki podstawowej w m<sup>2</sup>.

Obliczenia oraz kartogramy odniesione zostały kolejno do wszystkich typów elementów zagospodarowania turystycznego (zgodnie z przyjętą klasyfikacją), otrzymując wskaźniki gęstości elementów punktowych i powierzchniowych: mikropowierzchniowych, małopowierzchniowych, średniopowierzchniowych, wielkopowierzchniowych,

oraz wskaźniki gęstości: urządzeń liniowych i elementów liniowych pozbawionych urządzeń. Następnie obliczono wskaźnik ogólny obejmujący wszystkie elementy.

## WYNIKI

Obserwując przestrzenny rozkład wskaźnika gęstości elementów infrastruktury turystycznej (ryc. 2) można zauważyć, że tereny o najwyższych wartościach wskaźnika dominują w mikroregionach: II (obejmującym Brenną), III (ze Szczyrkiem) i IV (z Wisłą). Najsilniej zainwestowanymi jednostkami są obszary obejmujące północne stoki Skrzycznego (III.4) oraz Dębowca (I.7). Mikroregiony obejmujące zalesione północne i wschodnie zbocza mezoregionu (I, V) oraz południowa część Beskidu Śląskiego (VII) charakteryzują się najniższą gęstością. Analizując wyniki gęstości dla poszczególnych elementów punktowych i powierzchniowych, dostrzec można podobne zależności.



**Ryc. 2.** Rozkład przestrzenny syntetycznego wskaźnika gęstości elementów infrastruktury turystycznej.

*Fig. 2.* The spatial distribution of the density indicator of the tourist infrastructure.

Odmienne przedstawia się jedynie sytuacja gęstości elementów liniowych pozabawionych urządzeń, dla których rozkład przestrzenny jest bardziej równomierny na całym obszarze badań. Największe dysproporcje występują w rozkładzie elementów powierzchniowych wielkopowierzchniowych. Wyniki zamieszczone zostały w tabeli 2 zawierającej skrajne wartości wskaźnika.

## WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań wyraźnie dostrzec można dysproporcje w rozkładzie przestrzennym infrastruktury turystycznej. Obszarami najsilniej zainwestowanymi są szerokie doliny rzeczne głównych rzek Beskidu Śląskiego: Wisły, Żylicy, Brennicy oraz, w mniejszym stopniu, Olzy. Ze względu na obecność licznej infrastruktury narciarskiej uzyskano również wysokie wartości wskaźnika w jednostkach obejmujących wyższe partie gór (Skrzyczne, Równica, Kubalonka). Na obszarze jednostek o największej gęstości infrastruktury (przyjęto wartości wskaźnika syntetycznego  $>1$ , czyli jednostki: I.7, I.8, I.9, II.2, II.5, II.7, III.1, III.2, III.4, IV.2, IV.3, IV.8, IV.9, IV.10, IV.12, VI.2, VI.5) należy powstrzymać dalszy rozwój infrastruktury turystycznej z uwagi na możliwość obniżenia walorów krajobrazowych. Obszarami predestynowanymi do dalszego rozwoju zagospodarowania turystycznego (przyjęto wartości wskaźnika syntetycznego  $<0,5$ ) są fragmenty mikroregionów: I (I.2-I.6,), II (II.3, II.4, II.8), III (III.3, III.5), IV (IV.4, IV.6, IV.7, IV.11, IV.14, IV.15), V, VI (VI.1, VI.3, VI.6, VI.7, VI.8, VI.10) oraz mikroregion VII. Zwrócić uwagę jednak należy na lesistość jednostek, która stanowiąc walor sam w sobie, wyklucza część obszarów z dalszego rozwoju infrastruktury. Zestawienie wskaźników uwzględniających lesistość zostanie objęte kolejnymi badaniami.

Opracowanie ilościowego wskaźnika gęstości powinno posłużyć do dalszych opracowań wskaźników jakościowych i ilościowych przedstawiających wpływ infrastruktury turystycznej na jakość przestrzeni.



**Tab. 2.** Wybrane wartości wskaźnika gęstości poszczególnych elementów infrastruktury turystycznej

*Tab. 2. Selected values of the density indicator for individual elements of tourism infrastructure*

<b>Rodzaj elementu infrastruktury turystycznej</b> <i>Type of elements of tourism infrastructure</i>	<b>Jednostki podstawowe o najniższych wartościach wskaźnika dla danego elementu</b> <i>Spatial units with the lowest values of the density indicator for a selected element</i>	<b>Jednostki podstawowe o najwyższych wartościach wskaźnika dla danego elementu</b> <i>Spatial units with the highest values of the density indicator for a selected element</i>
Punktowe mikropowierzchniowe	I.1, I.3-I.6, I.9, II.2-II.4, II.8, III.5, IV.4, IV.5, IV.7, IV.9, V, VI.3, VI.10, VII.1-VII.4, VII.6-VII.7	I.7, II.2, IV.8, IV.10
Punktowe małopowierzchniowe	I.1-I.7, I.9, I.11, II.3-II.4, II.7, II.8, III.3, II.5, IV.2, IV.4-IV.7, IV.9, IV.12, V, VI.2, VI.8-VI.10, VII.6-VII.7	IV.3, IV.8
Punktowe średniopowierzchniowe	I.1-I.9, I.11, II.2-II.5, II.7-II.8, III.3-III.5, IV.1, IV.4-IV.7, IV.9, IV.11-IV.13, IV.15-IV.16, V, VI.2-VI.4, VI.6-VI.8, VII	III.1, IV.2-IV.3, IV.8
Punktowe wielkopowierzchniowe	I, II, III.3-III.5, IV.1-IV.7, IV.9, IV.11-IV.13, IV.15-IV.16, VI, VII	III.1-III.2, IV.8, IV.10
Powierzchniowe mikropowierzchniowe	I.1, I.3-I.7, I.9-I.11, II.1-II.6, II.8, III.1, III.3-III.5, IV.1-IV.2, IV.4-IV.7, IV.9-IV.16, V.1-V.3, V.5-V.11, VI.1, VI.3-VI.4, VI.6-VI.10, VII	I.2, I.8, II.7, III.2, IV.3, IV.8, V.5, VI.2, VI.5
Powierzchniowe małopowierzchniowe	I.1-I.9, II.2-II.4, II.8, III.3-III.5, IV.4-IV.7, IV.9, IV.11-IV.12, IV.16, V.1-V.8, V.9-V.11, VI.1, VI.3-VI.4, VI.5-VI.7, VII.1-VII.4, VII.6-VII.7	I.10-I.11, II.6-ii.7, III.1-III.2, IV.1-IV.3, IV.8, IV.14, VI.10
Powierzchniowe średniopowierzchniowe	I.1-I.7, I.9, I.11, II.2-II.5, II.8, III.3-III.5, IV.1-IV.2, IV.4-IV.7, IV.11, IV.13-IV.16, V, VI.1-VI.4, VI.6, VI.8-VI.10, VII.1-VII.4, VII.6-VII.7	IV.9
Powierzchniowe wielkopowierzchniowe	I.1-I.6, I.8-I.11, II.3-II.4, II.6, II.8, III.3, III.5, IV.1, IV.4-IV.7, IV.9-IV.16, V, VI.1, VI.3-VI.4, VI.6-VI.8, VI.10, VII.1-VII.4, VII.6-VII.7	I.7, IV.2, II.2, II.7, III.4, IV.2-IV.3, IV.8, VI.2
Liniowe pozbawione urządzeń	I.4, II.4, II.8, V.2-V.3, V.6, VI.6, VI.7, VII.2-VII.4, VII.6-VII.7	I.1-I.3, I.5-I.11, II.1-II.2, II.5-II.6, III, IV.1-IV.3, IV.5-IV.16, V.1, V.4-V.5, V.8-V.11, VI.1-VI.5
Urządzenia liniowe	I.1-I.6, I.9-I.11, II.2-II.4, II.8, IV.1-IV.2, IV.4-IV.5, IV.7, IV.9, IV.12, IV.15-IV.16, V, VI.1, VI.3, VI.4, VI.6, VI.8, VI.10, VII.1-VII.4, VII.6-VII.7	I.7-I.8, II.7, III.1-III.4, IV.8, IV.10, IV.13

## LITERATURA

- Kistowski M., Śleszyński P., 2010: Presja turystyczna na tle walorów turystycznych. Krajobraz a turystyka. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, Nr 14, Sosnowiec.
- Kondracki J., 2002: Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kowalczyk A., 1992: Metodologia i metodyka badań percepcji krajobrazu z punktu widzenia potrzeb turystyczno-wypoczynkowych [w:] Metody oceny środowiska przyrodniczego, GEA.
- Kowalczyk A., Derek M., 2010: Zagospodarowanie turystyczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mika M., 2004: Turystyka a przemiany środowiska przyrodniczego Beskidu Śląskiego, Inst. Geogr. i Gosp. Przestrz. UJ, Kraków.
- Pietrzak M., 1998: Syntezy krajobrazowe – założenia, problemy, zastosowania, Poznań, Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Sołtys J., 2009: Zagospodarowanie turystyczne obszarów górskich a krajobraz – wybrane problemy, Czasopismo Techniczne, 2-A/2009, Zeszyt 10, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej
- Szromek A., 2012: Wskaźniki funkcji turystycznej. Koncepcja wskaźnika funkcji turystycznej i uzdrowiskowej, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.
- Śleszyński P., 2007: Ocena atrakcyjności wizualnej mezoregionów Polski. Znaczenie badań krajobrazowych dla zrównoważonego rozwoju: profesorowi Andrzejowi Richlingowi w 70. rocznicę urodzin i 45-lecie pracy naukowej, UW, Warszawa.
- Warszyńska J., 2006: Turystyka zrównoważona na obszarze Beskidów Zachodnich: studium uwarunkowań i barier rozwoju, Wydawnictwo IGSMiE PAN, Kraków.
- Warszyńska J., Jackowski A., 1978: Główne problemy badawcze geografii turystyki. Turyzm. t. IX, z.1. Warszawa.
- Wilczek Z., 2006: Fitosocjologiczne uwarunkowania ochrony przyrody Beskidu Śląskiego (Karpaty Zachodnie), Wydaw. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Wyrzykowski J. (red), 1991: Ocena krajobrazu Polski w aspekcie fizjonomicznym na potrzeby turystyki, Uniwersytet Wrocławski, Instytut Geograficzny Zakład Geografii Regionalnej i Turystyki, Wrocław.