



You have downloaded a document from  
**RE-BUŚ**  
repository of the University of Silesia in Katowice

**Title:** Delimitacja pól podstawowych mezoregionu Beskid Śląski na potrzeby badań przestrzennych infrastruktury turystycznej

**Author:** Anna Żemła-Siesicka

**Citation style:** Żemła-Siesicka Anna. (2017). Delimitacja pól podstawowych mezoregionu Beskid Śląski na potrzeby badań przestrzennych infrastruktury turystycznej. "Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego" (Nr 37 (2017), s. 127-140).



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych).



UNIwersYTET ŚLĄSKI  
W KATOWICACH



Biblioteka  
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

**Anna ŻEMŁA-SIESICKA**

Katowickie Centrum Edukacji Zawodowej  
Katowice, Polska  
e-mail: a.siesicka@gazeta.pl

## DELIMITACJA PÓL PODSTAWOWYCH MEZOREGIONU BESKID ŚLĄSKI NA POTRZEBY BADAŃ PRZESTRZENNYCH INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ

### *DELIMITATION OF BASIC FIELDS OF MEZOREGION OF SILESIAN BESKID TO THE PURPOSE OF SPATIAL RESEARCHES OF TOURIST INFRASTRUCTURE*

**Słowa kluczowe:** delimitacja pól podstawowych, regionalizacja, infrastruktura turystyczna, Beskid Śląski

**Key words:** *Basic fields delimitation, regionalization, tourist infrastructure, Silesian Beskid*

#### **Streszczenie**

Problem wyznaczania pól podstawowych w badaniach krajobrazowych jest istotnym zagadnieniem nieraz poruszonym w literaturze naukowej. Sztucznie wydzielane jednostki zapewniają łatwość wyznaczenia, porównywalność poszczególnych pól (pola geometryczne) i dostępność danych (jednostki administracyjne). W badaniach przestrzennych związanych z aspektem fizjonomicznym krajobrazu zdaniem autora korzystniejszym rozwiązaniem jest stosowanie jednostek naturalnych, do których zalicza się prezentowane w artykule basenowo wyznaczone pola podstawowe. Przedstawiona propozycja mezoregionu Beskid Śląski na mikroregiony i zlewniowe jednostki przestrzenne (pola podstawowe oceny) przeprowadzony został na potrzeby badań dotyczących oceny stanu i możliwości rozwoju infrastruktury turystycznej. W wyniku delimitacji otrzymano 7 mikroregionów oraz 68 pól podstawowych. Na podstawie kształtu zlewni i pokrycia terenu wykonano także typologię jednostek przestrzennych stanowiącą jeden z elementów optymalizacji infrastruktury turystycznej.

#### **Abstract**

*The problem of determination of the basic fields during the landscape researches is often an important issue considered in the scientific literature. Artificial fields are easy to define and to compare (geometric fields), for administrative units also the advantage is the availability of data. In spatial research better solution is to use natural units, which include presented in the article basic fields based on catchment basins. Presented studies were conducted for the purposes of evaluation and development opportunities of tourism infrastructure. During the studies the physicogeographical mezoregion of Silesian Beskid has been divided into microregions and spatial fields (basic fields). 7 microregions and 68 basic fields have been obtained. Based on the shape of the basin and land cover the typology of the basic fields were made, which is one of the elements of the tourist infrastructure optimization.*

## WPROWADZENIE

Istotnym zagadnieniem w badaniach dotyczących waloryzacji krajobrazu oraz oddziaływania turystyki na krajobraz jest wyznaczenie granic opracowania oraz pól podstawowych. Problematyka wyznaczania granic była już nieraz podejmowana w pracach naukowych, zarówno aplikacyjnych jak i przeglądowych (problemom granic poświęcono cały tom *Problemów Ekologii Krajobrazu* pod redakcją M. Pietrzaka, 2000 oraz *Prac Komisji Krajobrazu Kulturowego* pod redakcją J. Plit, 2006). D.L. Armand (1980) dzieli granice na naturalne, antropogeniczne i umowne. Jak zauważa M. Sobala (2012), określenie zasięgu obszaru opracowania wymaga zastosowania granic umownych, czyli ostrych.

Wyznaczenie granic, dobór wielkości obszaru, oraz rodzaju pól podstawowych zależy od kilku czynników, m.in. skali oraz celu badań. Szeroko zagadnienie wyboru pól podstawowych opisują J. Balon i P. Krąż (2013). Wyróżniają trzy rodzaje pól: granice administracyjne, sztucznie wydzielone pola geometryczne o jednorodnym kształcie oraz jednostki przyrodnicze, naturalne (zlewnie, płaty i korytarze, geokompleksy). Wielu autorów zajmujących się zagadnieniami z zakresu geografii fizycznej (m.in. Richling, 1992, Kistowski, 1997, Żarska, 2012) stosuje jednostki przyrodnicze, a J. Balon i P. Krąż (2013) za najbardziej przydatne spośród nich uznają geokompleksy. Jako pole podstawowe badań może również być wykorzystany mezoregion, wskazany też jako podstawowa jednostka w audycie krajobrazowym (Nita, Myga-Piątek, Pukowiec-Kurda, 2016). J. Balon i P. Krąż (2013) wśród pól podstawowych wymieniają także mikroregiony, choć jednocześnie wskazują na problemy w określaniu ich granic w związku z różnorodnością kryteriów stosowanych do ich wyznaczania.

W badaniach z zakresu szeroko pojętej dziedziny turystyki najczęściej wybierane są pola geometryczne (m.in. Krzymowska-Kostrowicka 1997, Raszka, Krajewski, 2009, Kowalska 2012) lub administracyjne (Mika, 2004), ze względu na łatwość opracowania statystycznego oraz (w przypadku pól geometrycznych) możliwość porównywania jednolitych powierzchni. Wadą stosowania takich jednostek, szczególnie w przypadku badań o charakterze przyrodniczym, jest niejednorodność wewnętrzna. Stąd w badaniach krajobrazowych korzystniejszym, aczkolwiek bardziej pracochłonnym wyborem są jednostki przyrodnicze. Przykładami jednostek naturalnych wykorzystanych w pracach z zakresu geografii turystyki są: mezoregiony (np. Kistowski, Śleszyński, 2010, obrazujące presję turystyczną na krajobraz w skali kraju) i geokompleksy (np. badania z zakresu ekoturystyki, Lewandowski, 2010).

W zakresie badań dotyczących krajobrazu kulturowego stosowane są często pola podstawowe wydzielane na podstawie połączonych kryteriów rzeźby oraz pokrycia terenu. Najbardziej rozpowszechnioną metodą jest opracowana w latach 60. XXw. metoda jednostek architektoniczno-krajobrazowych J. Bogdanowskiego (1994), w której jednostkę podstawową oceny stanowi krajobraz wydzielony na podstawie pokrycia i rzeźby terenu, np. krajobraz górski leśny (Bogdanowski,

Łuczyńska-Bruzda, Novak, 1981). Współcześnie opracowane zostały typy fizjonomiczne krajobrazu T.J. Chmielewskiego i A. Kułak (2014), dla których przyjęto więcej kryteriów form ukształtowania terenu oraz odmienne od J. Bogdanowskiego (1994) formy pokrycia terenu (np. krajobrazy górskie przykryte).

W poniższym artykule zaprezentowano propozycję regionalizacji (delimitację mikroregionów oraz jednostek przestrzennych służących jako pola podstawowe oceny) i typologię wykonaną na potrzeby badań przestrzennych infrastruktury turystycznej na obszarze Beskidu Śląskiego. Ze względu na charakter i zakres badań przyjęto planistyczną skalę opracowania (1:50 000), a jego zasięg przestrzenny pokrywający się z granicami mezoregionu. Delimitacja pól podstawowych przebiegała dwuetapowo. W pierwszym etapie wydzielono w obrębie mezoregionu jednostki niższego rzędu – mikroregiony. Jednak ze względu na ich niewielką liczbę, w celu lepszego zobrazowania zróżnicowania przestrzennego infrastruktury turystycznej na wybranym obszarze badań, zdecydowano się na dalszy podział mikroregionów na mniejsze jednostki. Zastosowano podział na jednostki zlewniowe.

Zastosowanie mikrozlewni jako pola podstawowego oceny w badaniach krajobrazowych jest wyborem niestandardowym. Jak już wspomniano powyżej, obszary i pola podstawowe w badaniach dotyczących infrastruktury turystycznej najczęściej wyznaczane są na podstawie podziałów administracyjnych co ze względu na wydawane decyzje administracyjne dotyczące zagospodarowania turystycznego jest niewątpliwie słusznym podejściem. Dlatego należy podkreślić cel przeprowadzonych badań, który związany jest z oddziaływaniem istniejącej infrastruktury na przestrzeń w aspekcie **fizjonomicznym**. Na obszarach górskich zlewnie tworzą wyraźną wizualnie całość, w przeciwieństwie do sztucznie wydzielonych granic administracyjnych, które w terenie są niedostrzegalne (choć trzeba również zauważyć, że często granice gmin przebiegają wzdłuż wyróżniających się w terenie elementów topograficznych).

Zlewnie jako pola podstawowe stosowane są z reguły w badaniach związanych z dynamiką i funkcjonowaniem krajobrazu (np. dotyczące georóżnorodności: Najwer, Zwoliński, 2014), przede wszystkim w zakresie badań hydrologicznych (np. Lipski, Kostuch, Ryczek, 2005; Małek, Gawęda, 2005). J. Balon i P. Krąż (2013) potwierdzają przydatność tej metody do badań dynamiki i funkcjonowania krajobrazu, ale nie do badań jego struktury ze względu na niejednorodność wewnętrzną. Jednakże z punktu widzenia badań przestrzennych na obszarach górskich zlewnie tworzą funkcjonalną całość, w obrębie której integrowane są procesy przyrodnicze (Kistowski, 2001), a także procesy związane z pokryciem terenu (Bertolo, 2000). W silnym związku z dolinami górskimi pozostaje także przestrzenny układ zagospodarowania turystycznego. Baza noclegowa i gastronomiczna rozmieszczona jest łańcuchowo wzdłuż mniejszych dolin (Wisła-Łabajów, Wisła-Jawornik) lub gniazdowo w przypadku szerszych dolin (centrum Wisły). Powiązane z dolinami często bywają również szlaki turystyczne – prowadzone wzdłuż dolin lub wzdłuż działów wodnych rozdzielających zlewnie. Doliny wraz z otaczającymi je zboczami górnymi i niewielkimi dopływami związane są również z wizualnym aspektem

i dostrzegalnymi granicami w krajobrazie. Dolina rzeczna wraz ze stokami tworzy wyraźne wnętrze krajobrazowe, dla którego możemy określać wrażenia wizualne związane z przestrzenią zajęta przez infrastrukturę turystyczną. Basenowo wyznaczone jednostki znajdują dodatkowe uzasadnienie krajobrazowe w odniesieniu do osadnictwa. W przypadku terenów górskich dopływy głównych rzek zwykle stanowią oś, wzdłuż której rozmieszczona jest zabudowa stanowiąca wieś, dzielnicę, osiedle lub przysiółek (często o nazwie pochodzącej od nazwy rzeki – Jawornik, Głębcze, Dziechcinka). W ten sposób jednostki wyznaczone za pomocą zlewni tworzą porównywalne (choć odmienne pod względem wielkości) jednostki o charakterystycznym układzie przestrzennym pokrycia terenu, który przekłada się na odbiór krajobrazu przez turystów. W północnej części obszaru wyraźny jest pasmowy układ zagospodarowania jednostek z osadnictwem rozmieszczonym wzdłuż rzeki, zboczami użytkowanymi jako pola uprawne lub pastwiska oraz lasami w najwyższych partiach stoków. W południowej części obszaru – Trójwsi Beskidzkiej, układ pasmowy jest z reguły odwrócony: najsilniej przekształcone zostały obszary wododziałów, w mniej zmienionej formie pozostają tereny dolin rzecznych. Granice jednostek przestrzennych przebiegają w przypadku tych miejscowości często przez obszar zabudowany.

## REGIONALIZACJA W ODNIESIENIU DO OBSZARU BADAŃ

Obszar badań – mezoregion Beskid Śląski został przyjęty zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego (2002). Granice mezoregionów, jak dotąd, nie zostały jednoznacznie wyznaczone, a określenie ich dokładnego przebiegu wymaga każdorazowo dokładnych analiz. J. Balon (2000) podjął próbę określenia ogólnych zasad wyznaczania granic regionów w obszarach górskich, podkreślając niezgodność przebiegów granic jednostek fizycznogeograficznych z granicami administracyjnymi czy kulturowymi.

W dotychczasowych opracowaniach wyraźne są różnice w przebiegu granic wg różnych autorów. Zgodnie z wytycznymi J. Kondrackiego (2002) (zresztą również korygowanymi na przestrzeni lat) granice przebiegają od strony północnej u podnóża progu morfologicznego, dalej od wschodu wzdłuż dna doliny Soły (wyłączając całą dolinę z opracowania), od zachodu i południa granica biegnie grzbietem górskim pokrywając się z granicą państwa. Zgodnie z podziałem J. Balona i M. Jodłowskiego (2014) obszar Beskidu Śląskiego znalazł się w obrębie dwóch mezoregionów: 511.42. Beskid Śląski oraz 511.45. Międzygórze Jabłonkowsko-Koniakowskie. Obecnie w zasobach internetowych (GDOŚ, Geosilesia) zamieszczone są granice mezoregionów naniesione na ortofotomapy, a ich przebieg również różni się od wspomnianych powyżej.

Jednym z zadań podczas prac badawczych było więc ustalenie kryteriów wyznaczania przebiegu granic mezoregionów. Przyjęto obszar zgodny z podziałem J. Kondrackiego (2002), jednak przyjęcie skali 1:50 000 wymagało uszczegółowienia przebiegu granicy. Wzorując się na określonych przez J. Balona (2000) zasadach

oraz biorąc pod uwagę przestrzenny charakter badań, przyjęto morfologię jako czynnik przewodni wyznaczenia granic mezoregionu, z następującymi założeniami dotyczącymi konkretnych rozstrzygnięć:

- granice pomiędzy pasmami górskimi a kotlinami lub podgórzem wyznacza załom morfologiczny; granica prowadzona jest wzdłuż najniższej poziomicy u podnóża załomu;
- w przypadku granic oddzielających grupy górskie granice wyznaczone są wzdłuż dna doliny (linii oddzielającej dno doliny od zbocza), tak aby zaliczyć całe dno do jednego mezoregionu; w przypadku Soły, na potrzeby badań, zdecydowano się na wyłączenie całej doliny z granic opracowania;
- w przypadku granic przebiegających w poprzek doliny rzecznej – granice prowadzone są możliwie prostopadle do dna doliny, łącząc najkrótszą drogą podnóża załomu morfologicznego;
- w przypadku granic prowadzących w poprzek grzbietów górskich granice wyznaczone są przez przełęcze;
- w przypadku występowania granicy państwa, granica mezoregionu prowadzona jest wzdłuż grzbietów górskich, pokrywając się z granicą państwa;
- granice nie są prowadzone zgodnie z granicami pięter roślinnych lub lasu.

Na podstawie powyższych kryteriów otrzymano obszar o pow. 55 037 ha, którego granice przebiegają w następujący sposób:

- granice zachodnie i południowe pokrywają się z granicami administracyjnymi państwa (na długości 25,8 km obszar graniczy z Czechami, na długości 10 km – ze Słowacją),
- na południowym-wschodzie i wschodzie od Zwardonia do Węgierskiej Górki granica przebiega wzdłuż linii rozgraniczającej zbocze od dna doliny Roztoki, następnie Czernej i Soły,
- dalej wschodnia granica przebiega wzdłuż najniższej poziomicy załomu pasma Baraniej Góry,
- od północy granica przebiega wzdłuż najniższej poziomicy załomu Beskidu Śląskiego, następnie przebiega prostopadle do doliny Wisły i wzdłuż dolnej poziomicy załomu pasma Czantorii.

## **KRYTERIA DELIMITACJI GRANIC MIKROREGIONÓW**

Regionalizacji obszaru badań dokonano w sposób dedukcyjny, tj. przez podział większych jednostek na mniejsze. Pierwszego podziału – na mikroregiony dokonano nawiązując do wytycznych J. Kondrackiego (2002). Dalszy podział na jednostki niższego rzędu przebiegał na podstawie badań własnych.

J. Kondracki (2002) wyróżnia w obrębie Beskidu Śląskiego siedem obszarów: zlewnię górnej Wisły po Ustroniu, okolice Istebnej w dolinie górnej Olzy, Jaworzynki i Koniakowa na bałtycko-czarnomorskim dziale wodnym, dolinę Żylicy ze Szczyrkami i pasmem Skrzycznego, dolinę Brennicy, północny skłon Beskidu Śląskiego z pasmem Klimczoka, wschodni skłon pasma Baraniej Góry, grupę górską

w widłach Soły oraz jej dopływów Rostoki i Janaszki. O ile elementy hydrologiczne lub hydrograficzne mają niewielkie znaczenie w przypadku podziału na mezoregiony to przy wyznaczaniu mniejszych jednostek krajobrazowych w regionach górskich możliwe jest nawiązanie do układu dolinnego. U J. Kondrackiego wyraźne jest wyszczególnienie obszarów zlewniowych – zlewnia Brennicy, Żylicy i Wisły. Odmienny charakter mikroregionów prezentują skłony pasm górskich: wschodnich stoków pasma Baraniej Góry i pasma Klimczok-Błatnia, które poprzecinane są licznymi dopływami, w większości pokryte lasami i pozbawione rozwiniętych ośrodków osadnictwa.

Wyznaczając dokładny przebieg granic mikroregionów posłużono się metodą indukcji, tzn. łączenia mniejszych jednostek przestrzennych, wyznaczonych na podstawie działów wodnych. Otrzymano siedem mikroregionów, zakodowanych zgodnie z następującymi wskazaniem (Nita, Myga-Piątek, Pukowiec-Kurda, 2016):

- do przyjętego przez J. Kondrackiego kodu dziesiątnego dodaje się cyfrę od 0-9 jako trzecią w zestawie po kropce wg następstwa: (makro-mezo-mikroregion),
- nomenklatura mikroregionów powinna wynikać z nazw miejscowości, rzek, elementów rzeźby, charakterystycznych utworów geologicznych; powinny być to nazwy reprezentatywne, złożone z 2-3 wyrazów.

Korzystając z powyższych kryteriów skorygowano nazwy mikroregionów proponowanych przez J. Kondrackiego. Uzyskano następujące mikroregiony:

513.451. Północny skłon Beskidu Śląskiego (5 022 ha),

513.452. Dolina Brennicy (7 539 ha),

513.453. Dolina Żylicy (4 153 ha),

513.454. Zlewnia górnej Wisły (14 218 ha),

513.455. Wschodni skłon Baraniej Góry (8 523 ha),

513.456. Grupa górską Trójwsi Beskidzkiej (8 128 ha),

513.457. Grupa górską w widłach Soły, Roztoki i Janaszki (7 454 ha).

Należy zaznaczyć, że wyznaczone regiony nie spełniają ogólnie przyjętych zasad regionalizacji fizyczno-geograficznej, ponieważ nie uwzględniają jednorodnej budowy geologicznej, przyrodniczej i hipsometrycznej. Nawiązują natomiast do geomorfologicznego układu zlewniowego ujmując w ramach jednego mikroregionu bądź całą zlewnię, bądź stoki zlewni, ucinając dno doliny, co wynika z prowadzenia granic mezoregionu.

## **KRYTERIA DELIMITACJI JEDNOSTEK PRZESTRZENNYCH NIŻSZEGO RZĘDU**

Stosując kryterium zlewni, otrzymano jednostki przestrzenne wyznaczone na podstawie przebiegu działów wodnych różnych rzędów. Aby jednoznacznie wyznaczyć zlewnie posłużono się wododziałami wykreślonymi na mapie hydrograficznej (skala 1:50 000). Ze względu na skalę opracowania (1:50 000) przyjęto najmniejszą powierzchnię jednostki przestrzennej 20 ha (mniejsze powierzchnie w przyjętej skali nie byłyby czytelne). Otrzymano 68 jednostek przestrzennych

(stanowiące pola podstawowe oceny), kodowane zgodnie z logicznym następstwem: makroregion-mezoregion-mikroregion-jednostka przestrzenna, przy czym oznakowanie jednostek następuje po kropce za pomocą cyfr:

513.451. Północny skłon Beskidu Śląskiego: jednostki: 513.451.1-513.451.11

513.452. Dolina Brennicy: jednostki: 513.452.1-513.452.8

513.453. Dolina Żylicy: jednostki: 513.453.1-513.453.5

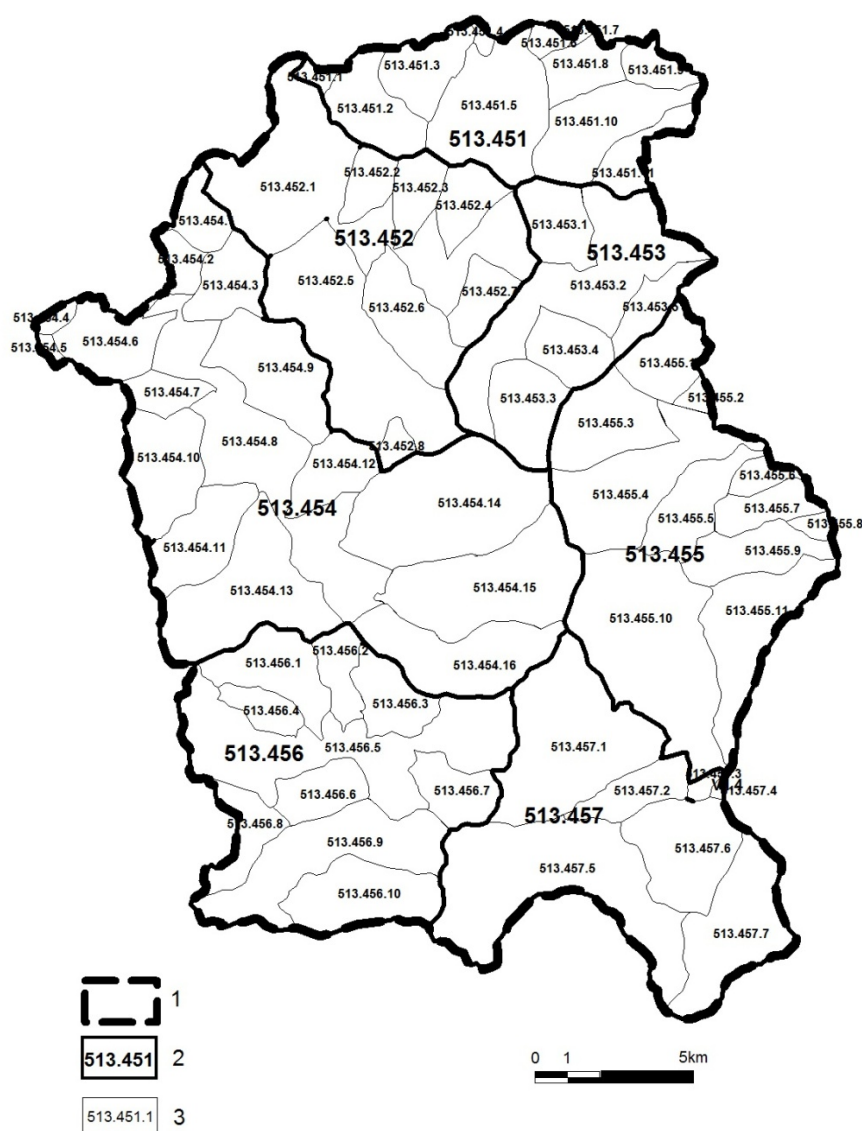
513.454. Zlewnia górnej Wisły: jednostki: 513.454.1-513.454.16

513.455. Wschodni skłon Baraniej Góry: jednostki: 513.455.1-513.455.11

513.456. Grupa górská Trójwsi Beskidzkiej: jednostki: 513.456.1-513.456.10

513.457. Grupa górská w widłach Soły, Roztoki i Janaszki: jednostki: 513.457.1-513.457.7

Wyznaczone jednostki przestrzenne (pola podstawowe) przedstawiono na ryc. 1.



**Ryc. 1.** Jednostki przestrzenne na tle mikroregionów i granic opracowania:  
1 – granice opracowania, 2 – granice mikroregionów, 3 – granice jednostek przestrzennych.

**Fig. 1.** Spatial units on the background of microregions and border of study area:  
1 – border of study area, 2 – border of microregions, 3 – border of spatial units.



## TYPY PRZESTRZENNE PÓL PODSTAWOWYCH

Na podstawie układu przestrzennego opartego na kształcie zlewni oraz pokrycia terenu w jej obrębie, wśród wyznaczonych pól podstawowych wyróżniono kilkanaście głównych typów przestrzennych.

Wśród jednostek przestrzennych wyróżniono 11 typów (ryc. 2). Charakteryzują się odmiennym układem zlewni w zależności od szerokości doliny, rozmieszczeniem osadnictwa (zabudowa rozproszona, skupiona wzdłuż rzeki lub rozmieszczona na wododziale), udziałem użytków rolnych oraz stopniem lesistości. Wyróżniono następujące typy:

– *TYP A* (3 jednostki przestrzenne): szerokie dna dolin głównych rzek Beskidu Śląskiego, o zabudowie rozmieszczonej wzdłuż doliny (układ łańcuchowy lub skupiony), obejmują również najbliższe zbocza gór, z reguły o niedużych przewyższeniach, w niższych partiach zboczy występują pola uprawne, w wyższych partiach znajdują się lasy, zwykle pokrywające znaczną część jednostki.

– *TYP B* (8 jednostek przestrzennych): szerokie dna dolin głównych rzek Beskidu Śląskiego o zabudowie skupionej w szczytowych partiach górskich, lasy występują w niższych partiach zboczy i w dolinach, lesistość jest niewielka.

– *TYP C* (22 jednostki przestrzenne): zlewnie rzek i potoków – dopływów głównych rzek Beskidu Śląskiego, zabudowa rozmieszczona wzdłuż głównego potoku, często przysiółki rozmieszczone wzdłuż mniejszych dopływów; doliny wcinają się głęboko w strome zbocza; lesistość jest znaczna.

– *TYP D* (2 jednostki przestrzenne): zlewnie rzek i potoków – dopływów głównych rzek Beskidu Śląskiego, zabudowa jest rozproszona na zboczach lub skupiona w górnych partiach górskich; lasy występują płatowo, lesistość jest niska, dominują uprawy rolne i rozproszona zabudowa; częsty jest mozaikowy układ zagospodarowania.

– *TYP E* (14 jednostek przestrzennych): fragmenty niewielkich zlewni, na stromych zboczach tworzących uskoki Beskidu Śląskiego, charakteryzują się przewagą jednej ekspozycji stoków, dużą lesistością, znacznymi przewyższeniami. Sieć rzeczna zawiera górne biegi niewielkich potoków; tereny pokryte są głównie lasami i halami, w niewielkim stopniu polami uprawnymi i rozproszonym osadnictwem w postaci przysiółków lub niewielkich fragmentów skupionej zabudowy.

– *TYP F* (4 jednostki przestrzenne): wąskie doliny o stromych zboczach, znaczna lesistość, brak osadnictwa, ewentualnie występują nieliczne elementy zagospodarowania turystycznego.

– *TYP G* (4 jednostki przestrzenne): fragmenty zlewni, bardzo duży udział lasów, brak zabudowy, nielicznie występują elementy zagospodarowania turystycznego.

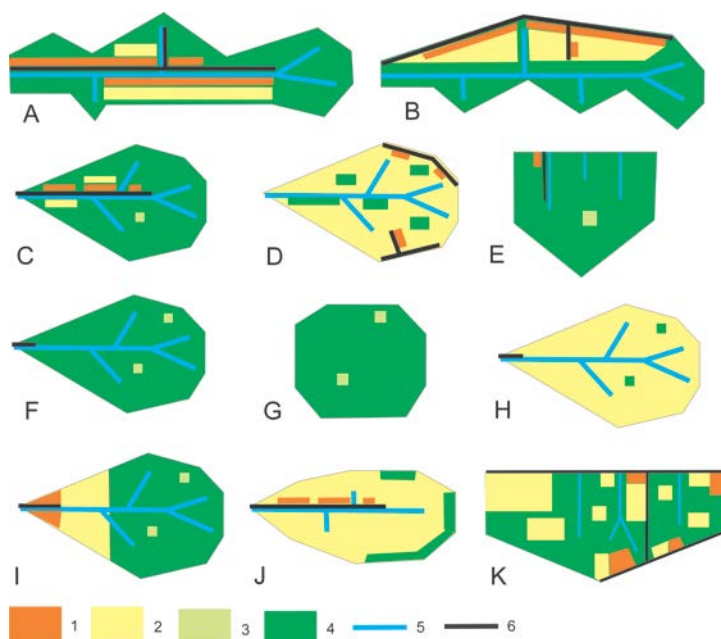
– *TYP H* (2 jednostki przestrzenne): doliny niewielkich potoków, pokryte w znacznej większości polami uprawnymi, o bardzo nieznacznym udziale lasów.

– *TYP I* (7 jednostek przestrzennych): niewielkie doliny potoków, większość powierzchni pokryta lasami, osadnictwo skupione jedynie w najniższych partiach,

u ujścia potoku, często w pasie pomiędzy zabudową a lasami znajdują się użytki rolne.

– *TYP J* (1 jednostka przestrzenna): dotyczy jednej jednostki zawierającej dolinę o łagodnych zboczach, dla której udział lasów jest niewielki, osadnictwo skupione jest wzdłuż doliny, ale dominują pola uprawne zlokalizowane na stokach.

– *TYP K* (1 jednostka przestrzenna): dotyczy jednej jednostki, specyficznej ze względu na położenie na stokach tworzących zlewnię Soły, występują tu stoki poprzecinane potokami, pokrycie terenu tworzy mozaikę pól uprawnych, lasów, zabudowy rozproszonej i skupionej.



Ryc. 2. Typy przestrzenne pól podstawowych.

1 – zabudowa; 2 – pola uprawne; 3 – polany; 4 – lasy; 5 – rzeki, potoki; 6 – drogi

*Fig. 2. Types of spatial units.*

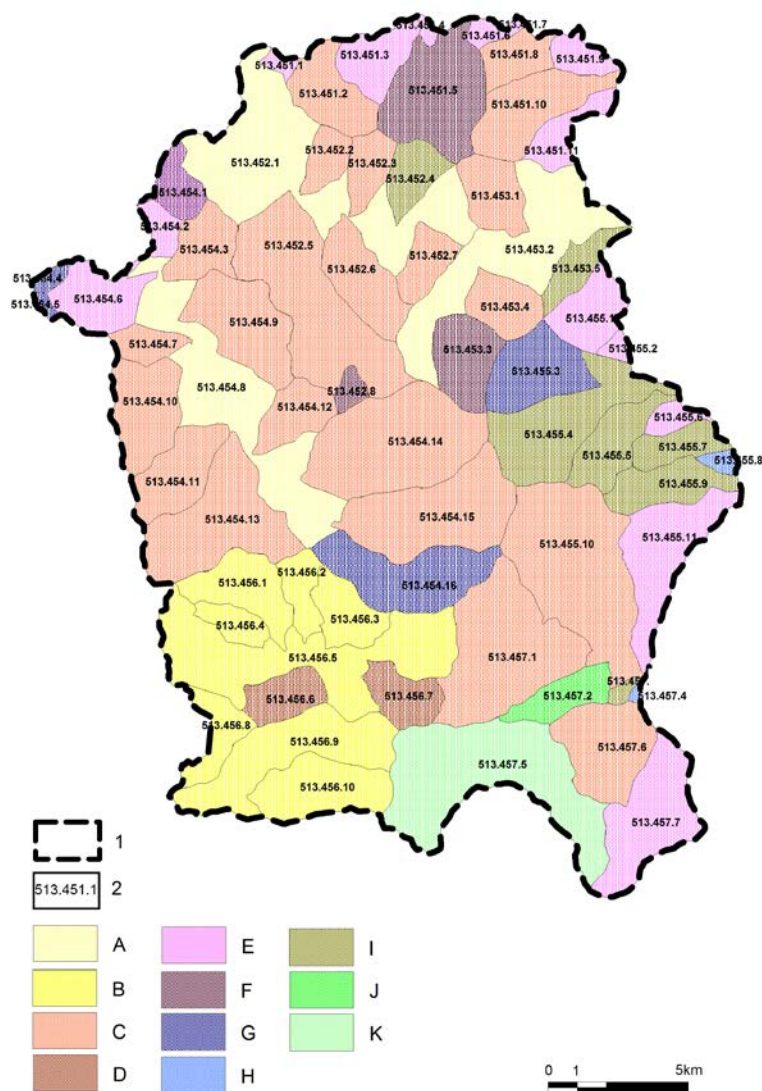
*1 – settlement; 2 – fields; 3 – forest glades; 4 – forests; 5 – rivers, streams; 6 – roads*

Specyficzny układ prezentują typy E i K, które nie obejmują całych zlewni, a jedynie górne biegi cieków. Sytuacja ta wynika z wyznaczonej wcześniej granicy mezoregionu. Ujawnia się tu problematyczność jednoczesnego stosowania metod indukcyjnych i dedukcyjnych. Podejście dedukcyjne powoduje „ucięcie” zlewni, natomiast podejście indukcyjne wymagałoby znacznych korekt granic opracowania.

Przestrzenne rozmieszczenie typów pól podstawowych przedstawiono na ryc. 3. Najbardziej rozpowszechnionym (pod względem ilościowym oraz powierzchniowym) typem na obszarze opracowania jest typ C (22 jednostki przestrzenne), najmniej liczny jest typ J i K.

Występowanie infrastruktury turystycznej w poszczególnych typach jest zwykle ściśle związane z poziomem lesistości oraz lokalizacją zabudowy. Elementy infrastruktury niemal nie występują w typach I i G, dla których określono wysoki procent pokrycia lasami. Znamienne, że obiekty infrastruktury turystycznej grupują się najczęściej w typie A oraz w najliczniejszym typie: C. Fakt ten tłumaczyć należy

skupieniem w dolinach rzek zabudowy, wśród której powstają elementy bazy noclegowej gastronomicznej. W typie C te elementy są mniej liczne niż w typie A, ale z kolei występuje tu sieć szlaków turystycznych oraz wyciągi narciarskie. Zaznaczyć jednak należy, że w typie C infrastruktura nie zawsze jest dobrze rozwinięta. Stopień zagospodarowania należy łączyć także z lokalizacją na obszarze Beskidu Śląskiego, dla którego obszary północne i południowo-wschodnie charakteryzują się mniejszym nagromadzeniem elementów infrastruktury turystycznej niż obszary centralne związane ze zlewnią Wisły, Brennicy i Żylicy.



Ryc. 3. Przestrzenne rozmieszczenie typów pól podstawowych.

1 – granice opracowania; 2 – granice jednostek przestrzennych;

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K – typy jednostek przestrzennych

*Fig. 3. Spatial distribution of types of spatial units.*

*1 – border of study area; 2 – border of spatial units; A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K types of spatial units.*

Kwestia powiązania typów z udziałem elementów infrastruktury turystycznej wymaga jednak dalszych badań analityczno-statystycznych i porównania z innymi regionami górskimi Polski, podobnie jak fakt, że poszczególne typy cechują się występowaniem innych charakterystycznych obiektów infrastruktury turystycznej.

## **MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA METODY W BADANIACH INFRASTRUKTURY TURYSTYCZNEJ**

Prezentowane zlewniowe ujęcie wykorzystane może być w badaniach związanych z analizą przestrzenną istniejącej infrastruktury turystycznej oraz do wskazań do dalszego rozwoju zagospodarowania turystycznego. Fizjonomiczna spójność jednostek przestrzennych jest kluczowa w określeniu wpływu istniejących elementów infrastruktury turystycznej na krajobraz. Możliwe jest określenie dla poszczególnych jednostek wskaźników zagęszczenia elementów infrastruktury turystycznej, stopnia przekształcenia krajobrazu pod wpływem istniejącej infrastruktury, a także innych wskaźników, np. funkcji turystycznych.

Przedstawiona w artykule typologia jednostek przestrzennych ma z kolei istotne znaczenie dla dalszych wskazań możliwości lokalizacji infrastruktury turystycznej. Decyzje lokalizacyjne powinny uwzględniać obecny stan zagospodarowania obszaru, szczególnie w zakresie istniejącej infrastruktury turystycznej, osadnictwa oraz lesistości obszaru. Dzięki grupowaniu jednostek możliwe jest określenie dla poszczególnych typów ogólnych, ujednoczonych wskazań dotyczących zagospodarowania turystycznego.

Zwrócić jednak należy uwagę na pewną problematyczność metody związaną z czasochłonnością badań. W przypadku zastosowania administracyjnych pól podstawowych dane do analiz elementów infrastruktury turystycznej posiadają gminy. W przypadku prezentowanej metody konieczne jest przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji elementów infrastruktury turystycznej w terenie, ponieważ w zestawieniach sporządzanych przez instytucje turystyczne oraz jednostki administracji terenowej obiekty infrastruktury grupowane są w innych, do tego nieporównywalnych ze zlewniami, jednostkach przestrzennych. Z drugiej strony, dzięki zlewniowym jednostkom możliwe jest uzyskanie mniejszych pól podstawowych i przeprowadzenie dokładniejszej analizy rozmieszczenia przestrzennego infrastruktury. W przypadku fizjonomicznego podejścia do analizy jest to aspekt mający istotne znaczenie.

Zaznaczyć należy, że zastosowanie basenowych jednostek przestrzennych ma swoje uzasadnienie przede wszystkim na obszarach górskich, gdzie występuje charakterystyczny układ przestrzenny zlewni. Całkowicie odmienny charakter, nie tak spójny i czytelny w przestrzeni, będą mieć zlewnie na terenach nizinnych. Dla tych obszarów należałoby przeprowadzić osobne badania w celu ustalenia przydatności metody do analizy infrastruktury turystycznej.

## PODSUMOWANIE

Badania z zakresu wpływu infrastruktury turystycznej na krajobraz są konieczne w dobie szybko postępującego rozwoju turystyki. Próba przedstawienia tego problemu w skali geograficznej wymaga odpowiedniego podejścia do wydzielenia granic opracowania oraz pól podstawowych oceny przekształceń przestrzeni. Przedstawione powyżej podejście do delimitacji stanowi *novum* w tej dziedzinie. Zastosowanie zlewniowych jednostek przestrzennych na obszarach górskich umożliwia przedstawienie zróżnicowania przestrzennego występowania elementów infrastruktury z uwzględnieniem wizualnej i przyrodniczej spójności obszaru, która jest kluczową cechą dla tego typu badań. Charakterystyczne dla obszaru górskiego układy przestrzenne związane z kształtem zlewni i pokryciem terenu pozwalają na przeprowadzenie typologii jednostek istotnej dla określenia wskazań rozwoju infrastruktury turystycznej. Warto zwrócić też uwagę na stosunkową łatwość wyznaczania granic jednostek basenowych. W porównaniu z innymi przyrodniczymi polami podstawowymi (np. geokompleksami) naniesienie granic na podstawie mapy hydrograficznej jest mniej pracochłonne. Niemniej należy zwrócić uwagę na problemy wynikające z użycia metody dedukcyjnej i indukcyjnej. Pewnym utrudnieniem wynikającym z charakteru badań jest też konieczność szczegółowej inwentaryzacji infrastruktury turystycznej w terenie w celu przyporządkowania danego elementu do konkretnej jednostki przestrzennej.

## LITERATURA

- Armand D. L., 1980: Nauka o krajobrazie. Podstawy teorii i metody logiczno-matematyczne, PWN, Warszawa.
- Balon J., 2000, Z metodyki prowadzenia granic regionów fizycznogeograficznych w górach, [w:] M. Pietrzak (red.), Granice krajobrazowe, podstawy teoretyczne i znaczenie praktyczne, Problemy Ekologii Krajobrazu, t. 7, Poznań: 33-48.
- Balon. J, Jodłowski M., 2014: Regionalizacja fizycznogeograficzna Karpat Zachodnich: studium metodologiczne [w:] Struktura środowiska przyrodniczego a fizjonomia krajobrazu (red.) W. Ziąja, M. Jodłowski, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków: 85-106.
- Balon J., Krąż P. 2013: Ocena jakości krajobrazu – dobór prawidłowych jednostek krajobrazowych. Identyfikacja i waloryzacja krajobrazów – wdrażanie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, GDOŚ, Warszawa.
- Bertolo F., 2000: Catchment delineation and characterisation. Catchment Characterisation and Modelling EuroLandscape Project Space Applications Institute, Joint Research Centre Ispra (Va), Italy.
- Bogdanowski J., Łuczyńska-Bruzda M., Novak Z., 1981: Architektura krajobrazu. PWN, Warszawa-Kraków.
- Bogdanowski, J., 1994: Metoda jednostek i wnętrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK) w studiach i projektowaniu, Politechnika Krakowska.

- Chmielewski T.J., Kułak A., 2013: Struktura fizjonomiczna krajobrazu [w:] Struktura środowiska przyrodniczego a fizjonomia krajobrazu (red.): W. Ziaja, Jodłowski M. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytet Jagielloński: 33-52.
- Kistowski M., 1997: Problem pola podstawowego w ocenie potencjału krajobrazu na obszarach młodogłacialnych. [w:] Zastosowania ekologii krajobrazu w ekorozwoju (red.): A. Richling, J. Lechnio, E. Malinowska. Problemy ekologii krajobrazu, t.1. Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Zakład Geoekologii, PAEK, Warszawa: 18-29.
- Kistowski M., 2001: Wybrane problemy metodologiczne i terminologiczne opracowań ekofizjograficznych. Problemy Ocen Środowiskowych, nr 3(14): 32-39.
- Kistowski M., Śleszyński P., 2010: Presja turystyczna na tle walorów turystycznych. [w:] Krajobraz a turystyka (red.): W. Andrejczuk. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, nr 14: 36-51.
- Kondracki J., 2002: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kowalska K., 2012: Próba syntetycznej oceny atrakcyjności turystycznej regionu na przykładzie Karelii Północnej (Finlandia). Turyzm, 22/1.
- Krzymowska-Kostrowicka A., 1997: Geoekologia turystyki i wypoczynku. PWN, Warszawa.
- Lewandowski W., 2010: Problemy waloryzacji krajobrazu na potrzeby ekoturystyki. [w:] Krajobrazy rekreacyjne – kształtowanie, wykorzystanie, transformacja (red.): A. Richling, Problemy Ekologii Krajobrazu t. 27: 259-266.
- Lipski Cz., Kostuch R., Ryczek M., 2005: Charakterystyka hydrologiczna górnej części zlewni Soły na tle warunków fizjograficznych, klimatu i użytkowania. Infrastruktura. I Ekologia Terenów Wiejskich 2: 75-82.
- Małek St., Gawęda T., 2005: Charakterystyka chemiczna wód powierzchniowych zlewni Potok Dupniański w Beskidzie Śląskim, Sylwan nr 2: 29-36.
- Mika M., 2004: Turystyka a przemiany środowiska przyrodniczego Beskidu Śląskiego. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Najwer A., Zwoliński Z., 2014: Semantyka i metodyka oceny georóżnorodności – przegląd i propozycja badawcza. Landform Analysis, Vol. 26: 115-127.
- Nita J., Myga-Piątek U., Pukowiec\_kurda K., 2016: Propozycja mikroregionalizacji województwa śląskiego. Weryfikacja metody na wybranych mikroregionach. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, nr 31: 43-56.
- Pietrzak M., 2000 (red): Granice krajobrazowe. Podstawy teoretyczne i znaczenie praktyczne. Problemy Ekologii Krajobrazu, t. 7, Wyd. Naukowe Bogucki, Poznań.
- Plit J., 2006 (red): Granice w krajobrazie kulturowym. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, nr 5.
- Raszka B., Krajewski P., 2009: Możliwości rozwoju turystyki a ochrona wartości krajobrazowych na obszarze gminy Środa Śląska [w:] Turystyka a ochrona środowiska przyrodniczego – stan i perspektywy badań (red.): St. Piechota. Problemy Ekologii Krajobrazu, t. 25: 39-46.
- Richling A., 1992: Kompleksowa geografia fizyczna, PWN, Warszawa.

Sobala M., 2012: Rola materiałów kartograficznych w wyznaczaniu granic obszaru badań zmian krajobrazu kulturowego [w:] Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego (red.): J. Plit, J. Nita, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego nr 16: 105-115.

Żarska B., 2012: Ochrona krajobrazu, Wyd. SGGW, Warszawa.

[http://geosilesia.us.edu.pl/244,geoslask\\_\\_regiony\\_fizycznogeograficzne\\_-\\_mapa.html](http://geosilesia.us.edu.pl/244,geoslask__regiony_fizycznogeograficzne_-_mapa.html)

mapa hydrograficzna M-34-86-B, M-34-87-A, M-34-74-D, M-34-75-C, 2002, skala 1:50 000, Pryzmat, Częstochowa.