

# Ocena użyteczności kapitału krajobrazowego na potrzeby rozwoju turystyki wypoczynkowej

**Eugenia Panfiluk**

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji,  
e-mail: epanfiluk@interia.pl

## Streszczenie

W artykule omówiono problematykę usług krajobrazowych świadczonych na rzecz turystyki. Przedstawiono dotychczasowy dorobek badawczy w zakresie oceny wartości rynkowej naturalnych usług różnych typów krajobrazu świadczonych na rzecz turystyki oraz ich wyceny użyteczności. Podjęto próbę oceny użyteczności wypoczynkowych usług krajobrazowych z wykorzystaniem metody *Analytic Hierarchy Process*. Metoda ta pozwala na ocenę użyteczności funkcji wypoczynkowej świadczonej przez krajobraz poprzez porównanie każdego typu krajobrazu z każdym. Całość zakończono wnioskami i rekomendacjami do dalszych badań.

## Słowa kluczowe

Użyteczność, kapitał krajobrazowy, wypoczynkowe funkcje krajobrazu

## Wstęp

Usługi krajobrazowe, w tym w turystyce, są przedmiotem transakcji rynkowych, więc określa się je w kategoriach kapitału naturalnego. Poszukiwanie zrównoważonych dróg rozwoju gospodarczego regionów wymaga szczegółowych badań w zakresie oceny możliwości świadczenia usług przez systemy krajobrazowe. Prowadzi się już badania z zakresu wyceny wartości rynkowej poszczególnych kapitałów krajobrazów. Jednak szczególnie ważne wydają się badania z zakresu użyteczności kapitału krajobrazowego. Wynika to z tego, że różnorodność typologiczna krajobrazów wpływa na różny poziom kapitału i zróżnicowaną użyteczność gospodarczą. Celem artykułu jest przeprowadzenie hierarchizacji wybranych na ogólnym poziomie typów krajobrazów oraz określenie czynników decydujących

o ich użyteczności na potrzeby rozwoju turystyki wypoczynkowej. Badania hierarchizacji przeprowadzono metodą Hierarchicznej Analizy Problemów (*Analytic Hierarchy Process - AHP*), a określenie czynników decydujących o użyteczności dokonano metodą ankietową.

## 1. Przegląd literatury

Krajobraz jako kategoria pojęciowa w naukach ekonomicznych jest traktowany jako jeden z zasobów naturalnych (Czaja i in., 1993). Szczegółowa analiza usług rynkowych wskazuje również, że jest on przedmiotem transakcji rynkowych, w szczególności rynku usług turystycznych. Krajobraz można zaliczyć więc do jednej z kategorii kapitału naturalnego (Poskrobko, 2008). Jest on porównywalny z zasobami kapitału rzeczowego, finansowego i intelektualnego, który znajduje zastosowanie w procesie produkcji dóbr i usług (Becla i Czaja, 2002). Jego wykorzystanie związane jest z uzyskiwaniem określonego dochodu w postaci wymiernego wyniku finansowego i niewymiernych korzyści społecznych lub satysfakcji jednostki, co ma związek z publicznym charakterem krajobrazowych czynników produkcji.

W naukach ekonomicznych kapitał krajobrazowy rozpatrywany jest według kryterium funkcjonalności, odnawialności i mierzalności. Funkcjonalność kapitału krajobrazowego decyduje, że bierze on udział w transakcjach rynku usług turystycznych. Funkcjonalność określana jest jako zdolność krajobrazu do świadczenia usług rekreacyjno – balneologicznych oraz percepcyjno - behawioralnych, czyli zaspokajania potrzeb człowieka w zakresie wypoczynku i regeneracji psychiczno - fizycznej (Panfiluk, 2008). O zdolności usługowej krajobrazu świadczą funkcje filtracyjno – detoksykacyjne, bioterapeutyczne, psychoregulacyjne i estetyczne systemu krajobrazowego (Kozuchowski, 2005). Ich wykorzystanie polega na przenikaniu zespołu cech krajobrazu o określonej fizjonomii, zapachu, dźwięku, estetyki i piękna do zmysłów człowieka i stymulowanie jego zachowań (Wilson, 2003). Obecnie krajobraz wydaje się jednym z najważniejszych rodzajów lokalizacji współczesnej turystyki (Jacobsen, 2001).

Kryterium odnawialności klasyfikuje kapitał krajobrazowy do zasobów nieodnawialnych (Tribe, 1999), w szczególności takich kategorii, jak piękno, cisza, estetyka czy „klimat miejsca”, na które wpływają takie cechy, jak unikatowość i naturalność. Każda ingerencja w zasoby krajobrazowe powoduje obniżenie cech unikatowości na rzecz wzrostu cech elastyczności krajobrazu i jego uniwersalizmu.

Kryterium mierzalności pozwala na określenie użyteczności kapitału krajobrazowego. Można dokonać jego wyceny w kategorii rynkowej, określając jego wartość rynkową i kategorii preferencji rozumianej jako miara zadowolenia lub satysfakcji konsumenta uzyskana z konsumpcji dobra (Żylicz, 2011). Istota kategorii użyteczności dóbr łączy się z ekonomią neoklasyczną, która zakłada, że konsument dokonując decyzji o zakupie danego dobra kieruje się maksymalizacją użyteczności, to znaczy zakupu najlepszego z możliwych, w danych warunkach ograniczających (preferencje, dochód, ceny towarów nabywanych), koszyka dóbr i usług. Przy zakupie usług turystycznych, gdzie podstawowym celem zakupu są preferencje związane z wypoczynkiem, konsument dokonuje oceny użyteczności danego krajobrazu. Trudności pomiaru użyteczności kapitału krajobrazowego wynikają z tego, że jest to wartość, którą tworzy subiektywna ocena jednostek społecznych. Ocena taka wynika ze skupienia ilościowego i jakościowego doboru elementów tworzących strukturę krajobrazu (Arriaza i in., 2004; Garcia i in., 2006; Mouflis i in., 2008) jednocześnie decydujących o możliwościach wykorzystania usługowego. Subiektywna ocena uzależniona jest od socjologicznych, materialnych i psychicznych potrzeb jednostki, posiadanego doświadczenia, postrzegania i wartości środowiska (Cheng i in., 2003; Green, 1999; Sevenant i Antrop, 2007), inni dodają czynnik wyobraźni, co powoduje trudności w jej obiektywnej wycenie.

Pierwsze próby pomiaru użyteczności kapitału naturalnego w kategorii rynkowej podjęte zostały przez ekonomię środowiska w odniesieniu do zasobów środowiska przez Winpenego (1995). Następnie podejmowane były próby zarówno w odniesieniu do oszacowania wartości rynkowej lasów, w tym wartości lasów w turystyce przez zespół prof. Żylicza (2010), jak i prace dokonujące wyceny wartości poszczególnych typów krajobrazów, jak badania D. Panasiuka (2001), który dokonał wyceny wartości turystycznej Pienińskiego Parku Narodowego.

Obecnie w literaturze spotyka się szereg badań z zakresu wyceny ekonomicznej wartości krajobrazu. Są to zarówno badania z zakresu wyceny wartości rynkowej krajobrazu i preferencji konsumenta. Schaeffer (2008) omawia teoretyczne podstawy wyceny ekonomicznej krajobrazów wykorzystując podejście stosowane w ekonomii środowiska do wyceny zasobów środowiskowych. Ma i Swintonn (2011) prezentują wyniki badań wyceny usług ekosystemu krajobrazów z wykorzystaniem ceny ziemi. Gonza`lez i Leo`na (2003), badając preferencje konsumentów, dowodzą, że wartość usług krajobrazowych spada po ich skonsumowaniu. Notaro i De Salvo (2010) analizują wpływ drzew ozdobnych na funkcje i wartość krajobrazu śródziemnomorskiego.

Opublikowano również szereg badań na temat oceny preferencji społecznych w zakresie poszczególnych typów krajobrazów, zarówno w odniesieniu do wyceny

wartości krajobrazów wiejskich (Howley, 2011; Sayadi i in., 2009), jak i wyceny wartości estetycznych krajobrazów nadmorskich (Faggi i in., 2011) czy górskich (Beza, 2010). Z kolei z punktu widzenia krajobrazu prowadzone są badania określania istotnych cech krajobrazów, które decydują o pełnieniu funkcji rekreacyjnej (Pietrzak, 2010).

Przegląd literatury z zakresu wyceny użyteczności krajobrazów pozwala na stwierdzenie, że dotychczas nie podejmowano prób hierarchizacji wartości użyteczności kapitału krajobrazowego, w tym użyteczności dla celów rozwoju turystyki wypoczynkowej. Autorka uznaje więc ten problem za istotny zarówno z punktu widzenia badawczego, jak i praktycznego. Analiza teoretyczna pozwoli włączyć nowy aspekt badaczy, a wyniki praktyczne mogą zostać wykorzystane do opracowania kierunków strategii określonych obszarów, pozwolą na klasyfikację pozycji turystyki w rozwoju gospodarczym regionu o określonych cechach krajobrazowych. Wyniki mogą zostać wykorzystane do opracowywania planów kształtowania krajobrazów.

## **2. Metoda badań**

W badaniu użyteczności kapitału krajobrazowego dla celów wypoczynkowych zastosowano metodę Hierarchicznej Analizy, a do zidentyfikowania cech i właściwości krajobrazu decydujących o użyteczności krajobrazu zastosowano metodę ankietową. Wyniki badań dla obu metod zebrano drogą wywiadów na podstawie specjalnie przygotowanego kwestionariusza badań.

Metoda AHP posłużyła do opracowania hierarchicznej wartości kapitału krajobrazowego wybranych typów krajobrazu pod względem ich użyteczności dla kreowania funkcji wypoczynkowej. Metoda ta została opracowana przez Saaty'ego do wspomaganie wyboru wariantów decyzyjnych w naukach o zarządzaniu (Saaty 1990, 1994, 1996). Jej przydatność w procesach decyzyjnych została potwierdzona licznymi zastosowaniami. W badaniach z zakresu turystyki była również wykorzystana do hierarchizacji czynników konkurencyjności regionu turystycznego (Curry i Moutinho, 1992; Moutinho i in., 1996; Crouch, 2007) jak i oceny atrybutów atrakcyjności przestrzeni turystycznej (Lee i in., 2010).

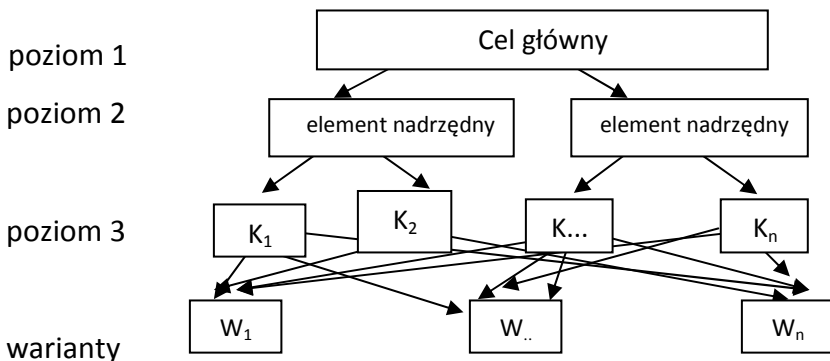
Metoda ta umożliwia ocenę diagnostyczną lub porównawczą różnych wariantów decyzyjnych. Oparta jest na wielokryterialnym modelowaniu preferencji oceniających, które to decyzje są subiektywną wartością. Uwzględnia ona specyfikę psychologicznych procesów wartościowania, mających charakter relacyjny i hierarchiczny, zależny od charakterystyki oceniającego, jego aktywnej roli i wyzna-

wanego systemu wartości. Szczególnie jest przydatna wówczas, gdy ocena dotyczy kryteriów opisanych jakościowo, związanych z kontekstem sytuacyjnym, gdzie doświadczenie oceniającego stanowi główne źródło oceny o charakterze subiektywnym. W rezultacie występują różne spojrzenia na problem decyzyjny, które odzwierciedlają różne wagi cząstkowych użyteczności poszczególnych wariantów. Jest ona szczególnie zbieżna z podejściem opartym na funkcji użyteczności, gdzie agregacja preferencji odbywa się poprzez addytywną lub multiplikatywną postać funkcji wartości, opisującą subiektywną wartość rozważanych wariantów pod kątem funkcji celu (Downarowicz i in., 2000).

Zastosowanie metody AHP jest szczególnie przydatne w sytuacjach, gdy:

- występuje hierarchia kryteriów oceny, reprezentujący różny poziom szczegółowości, związana z hierarchią celów lub oczekiwanych korzyści;
- większość kryteriów oceny wariantów nie ma charakteru ilościowego lecz jakościowy, a ponadto znaczna część ocen jest obarczonych subiektywnością oceniającego;
- występuje pełna porównywalność wariantów, np. gdy porównanie i ocena odbywa się na zbiorze wariantów należących do tej samej klasy (Downarowicz i in. 2000).

Procedura postępowania badawczego polega na sprecyzowaniu celu i budowie hierarchii kryteriów oceny na różnym poziomie szczegółowości, a następnie tworzeniu szeregu możliwych wariantów. Wyodrębnione poziomy i sposób tworzenia wariantów zaprezentowano na rys. 1.



Rys. 1. Schemat struktury hierarchicznej

Źródło: opracowanie na podstawie: (Downarowicz i in., 2000, s. 10).

W dalszej procedurze postępowania badawczego dokonuje się porównania poszczególnych wariantów (par typów krajobrazów) i ich wpływu na efekt wyczynkowy. Do oceny wykorzystano skalę opracowaną przez Saaty`ego (tabela 1).

**Tabela 1.** Dozwolone poziomy ocen dominacji w metodzie AHP Saaty`ego

Wskaźnik istotności	Określenie poziomu istotności	Objaśnienie
1	jednakowa istotność	oba czynniki przyczyniają się w jednakowym stopniu do osiągnięcia celu
3	niewielka przewaga	doświadczenie i opinia nieznacznie faworyzuje jeden czynnik nad drugim
5	silna przewaga	doświadczenie i opinia silnie przedkładają jeden czynnik nad drugim
7	bardzo silna przewaga	działanie i przewaga jednego czynnika nad drugim jest bardzo silne i demonstrowane w praktyce
9	absolutna przewaga	przewaga jednego czynnika nad drugim jest absolutna i potwierdzona na najwyższym z możliwych poziomów istotności
2,4,6,8	wartości pośrednie	stosuje się jako wartości pośrednie pomiędzy poszczególnymi poziomami istotności tylko w razie konieczności

Źródło: (Saaty, 1990, s.2-26).

W wyniku przeprowadzenia oceny uzyskuje się macierz porównawczą dla wszystkich wariantów porównania. Uzyskanie wskaźnika hierarchizującego funkcje wyczynkowe poszczególnych typów kapitału krajobrazowego dla każdego badania obliczono w wierszu średnią geometryczną a następnie jej wynik podzielono przez uzyskaną sumę średnich geometrycznych tego badania (tabela 2). Obliczenia wskaźnika hierarchizującego użyteczność poszczególnych typów kapitałów krajobrazu całej próby badawczej obliczono jako średnia arytmetyczna wszystkich pomiarów. Miara użyteczności jest dominantą i przybiera wartość od 0 do 1.

**Tabela 2.** Opis istotności funkcji wyczynkowej porównywanych typów krajobrazów

	K1	K2	K3	K4	Obliczenia	Wynik	Hierarchia
K1	1	1	5	5	$3\sqrt{1*1*5*5} = 2.236$	$2.230/6.880 = 0,325$	2
K2	1	1	7	7	$3\sqrt{1*1*7*7} = 2.645$	$2.645/6.880 = 0,384$	1
K3	5	7	1	1	$3\sqrt{1/5*1/7*1*1} = 1$	$1/6.880 = 0,145$	3
K4	5	7	1	1	$3\sqrt{1/5*1/7*1*1} = 1$	$1/6.880 = 0,145$	3
Kn...					suma	6,494	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W niniejszym badaniu obliczono hierarchę użyteczności kapitału krajobrazowego dla trzeciego poziomu szczegółowości. Uzyskano macierz składającą się z dziesięciu wierszy i dziesięciu kolumn, która została wypełniona wartościami dla 45 par porównań i 45 par porównań ich odwrotności.

Metoda AHP została przyjęta do oceny użyteczności wypoczynkowych funkcji różnych typów krajobrazów z uwagi na jej właściwości: oceny jakościowej, opartej na zasadach preferencji turystycznych, czyli indywidualnej subiektywnej oceny wykorzystującej doświadczenia w podróżach turystycznych; w procesie porównawczym wpływu poszczególnych typów krajobrazów na wypoczynek dochodzi do psychologicznej analizy domniemych efektów związanych z rozważanymi wariantami (typami krajobrazów) poprzez odwołanie się do doświadczenia oceniającego i łącznej analizy wpływu uzyskanych efektów na spełnienie celu nadrzędnego znajdującego się na szczycie hierarchicznej struktury decyzyjnej, czyli wypoczynku, możliwości określenia zależności funkcyjnych pomiędzy poszczególnymi typami krajobrazów opisanych w postaci hierarchii czynników, możliwego do oszacowania efektu własności wypoczynkowych krajobrazów i ich praktycznego wpływu na wypoczynek turystyczny, praktycznego zastosowania wyników badań. Wyniki badań mogą zostać wykorzystane do formułowania pozycji turystyki w rozwoju gospodarczym poszczególnych przestrzeni turystycznych czy określenia strategii ochrony krajobrazów.

Badanie metodą ankietową przeprowadzono w celu określenia cech kapitału krajobrazowego decydujących o wysokim poziomie użyteczności dla rozwoju turystyki wypoczynkowej oraz czynników decydujących o wysokiej użyteczności wskazanego kapitału krajobrazowego. Ponadto, zapytano ekspertów o typ krajobrazu o najwyższych funkcjach wypoczynkowych. Badanie to służyło:

- jako badanie kontrolne wobec badania metodą AHP;
- do określenia korelacji pomiędzy poziomem użyteczności wskazanego krajobrazu a czynnikami decydującymi o użyteczności krajobrazu;
- do określenia korelacji pomiędzy poziomem użyteczności wskazanego krajobrazu cechami krajobrazu decydującymi o użyteczności dla rozwoju funkcji wypoczynkowej.

Badanie przeprowadzono metodą wywiadu z wykorzystaniem specjalnie skonstruowanego kwestionariusza, składającego się z dwóch części. W pierwszej części zawarto pytania dotyczące aktywności turystycznej i preferencji wypoczynkowych oraz pytania pozwalające na określenie cech i właściwości krajobrazu decydujących o ich wartości użytkowej krajobrazów dla celów wypoczynkowych. W drugiej części zawarto pytania wymagające od respondenta określenia preferencji wobec pary krajobrazów w skali od 9 do -9. Łącznie 45 porównań.

## 2.1. Charakterystyka próby badawczej

Badaniu poddano ekspertów z zakresu turystyki. W ich doborze uwzględniono zasadę reprezentacji środowiska teoretyków, których cechuje zespół wiedzy specjalistycznej w zakresie wypoczynku i zasadę reprezentacji umiejętności praktycznych w zakresie organizacji wypoczynku. Ponadto, spośród tych dwóch grup wybrano tylko tych ekspertów, którzy posiadają doświadczenia praktyczne w podróżach turystycznych. Badaniem objęto dziesięć osób w roku 2011 oraz kolejnych 11 osób w roku 2012. Łącznie badaniem objęto próbę 21 osób.

Dobór próby badawczej miał charakter reprezentatywny ze względu na doświadczenie praktyczne w podróżach turystycznych jak i działalność zawodową. Grupę badawczą stanowili pracownicy wyższych uczelni Turystyki i Rekreacji (2 osoby), abiturienti tego kierunku (4 osoby), praktycy prowadzący biura podróży (5 osób), instruktorzy ZHP (2 osoby) oraz nauczyciele oświaty organizujący wypoczynek dzieci i młodzieży w szkołach na wszystkich poziomach kształcenia (6 osób).

Są to eksperci aktywni turystycznie zarówno w podróżach krajowych jak i zagranicznych. Ich wyjazdy zdecydowanie są samodzielnie organizowane, mniejsze znaczenie mają wyjazdy za pośrednictwem biur podróży i odnoszą się tylko do wyjazdów zagranicznych. Badani najczęściej wypoczywają w grupach lub indywidualnie z rodziną. Zawsze są to wyjazdy o cechach aktywnego wypoczynku.

O wyborze miejsca wypoczynku decyduje chęć poznania regionu, realizacja zainteresowań oraz oryginalność oferty, znaczącym czynnikiem jest również cena oferty turystycznej.

## 2.2. Klasyfikacja krajobrazu

Różnorodność typologiczna kapitału krajobrazowego wykorzystywanego w celach turystycznych wymagała dokonania uszczegółowienia typów krajobrazów. Dokonanie precyzyjnego podziału krajobrazów jest szczególnie trudne ze względu na brak jednoznacznego kryterium klasyfikacyjnego. Analiza literatury w zakresie kryteriów klasyfikacji krajobrazów pozwala na stwierdzenie, że powszechnie stosowanym kryterium podziału jest kryterium zróżnicowania warunków przyrodniczych terenu oraz dwóch czynników mających wpływ na obecny kształt krajobrazów, tj. poziom sił wytwórczych i uwarunkowania kulturowe, w szczególności uwarunkowania prawne, społeczne, własnościowe, wierzenia i zwyczaje. Klasyfikacja krajobrazów według tych kryteriów powinna w maksymalny sposób



uwzględniać czynniki warunkujące zarówno przyrodnicze, jak i kulturowo - ekonomiczne (Solon, 2008). Jak stwierdza Solon (2008) kryteria te mogą służyć do analiz szczegółowych i są raczej nieprzydatne w analizach przeglądowych. Wynik przeglądu literaturowego dokonanego przez Badorę (2008) wskazuje, że większość przyjętych kryteriów podziału typologicznego krajobrazów posiada kryteria subiektywne i mogą być stosowane głównie dla celów praktycznych. Powszechnie przyjęty jest jednak podział krajobrazów na krajobrazy naturalne i krajobrazy kulturowe (antropogeniczne), a podstawowym kryterium tego podziału jest struktura przestrzenna krajobrazu (Solon, 2008). W badaniach nad stopniem przydatności poszczególnych typów krajobrazów dla różnych form turystyki, np. ekoturystyki, wykorzystuje się również jako kryterium klasyfikacji stopień naturalności krajobrazu (Lewandowski, 2010). W sytuacjach wymagających uszczegółowienia typu krajobrazu stosuje się klasyfikacje bardziej ogólne np. według struktury jednostki krajobrazowej w połączeniu z naturalnym elementem (np. wodny), rodzaju użytkowania gruntów (Bohnet i Smith, 2007; Eetvelde i Antrop, 2004) czy też dominującego atrybutu w krajobrazie (np. leśny) (Lewis, 2008; Zhang i in., 2007). Interesujące jest również podejście klasyfikacji krajobrazów ze względu na kryterium percepcji wizualnej (Wycichowska, 2008). Proces wizualnej oceny krajobrazu przebiega zawsze według określonego schematu percepcji: odbiór informacji z otoczenia (pobudzenie i uruchomienie zmysłów - selekcja informacji (porównanie danych zakodowanych z odbieranymi) - kategoryzacja (przyjęcie kryterium klasyfikacyjnego) - systematyzacja (uporządkowanie obrazu) - kodyfikacja (nazwanie krajobrazu), (Dąbrowska - Budziło, 2002). Przy czym, obraz otoczenia konstruowany jest na podstawie fragmentarycznej informacji, uzupełniany danymi pochodzącymi z doświadczenia, wnioskami, uogólnieniami i wyobraźnią (Dominiczak 1998). Uznaje się, że podstawowe cechy, które są brane pod uwagę w procesie percepcji to: piękno, różnorodność łączona z bodźcowością, naturalność (niski stopień antropogenizacji i otoczenia), użyteczność (możliwość realizacji swoich potrzeb), rodzimność łączona z orientacją (poczucie bezpieczeństwa związane ze znajomością obserwowanego terenu), mentalne oceny (subiektywne preferencje obserwatora), (Kozuchowski, 2005).

Analiza literatury w zakresie stosowanych kryteriów podziału krajobrazu pozwala na stwierdzenie, że:

- istnieją różnorodne kryteria klasyfikacji krajobrazowej;
- stosowane klasyfikacje odzwierciedlają cele praktyczne;
- podstawowym wyróżnikiem krajobrazu na najwyższym poziomie ogólności jest struktura przestrzenna krajobrazu uwzględniająca poziom zmian kulturowych.

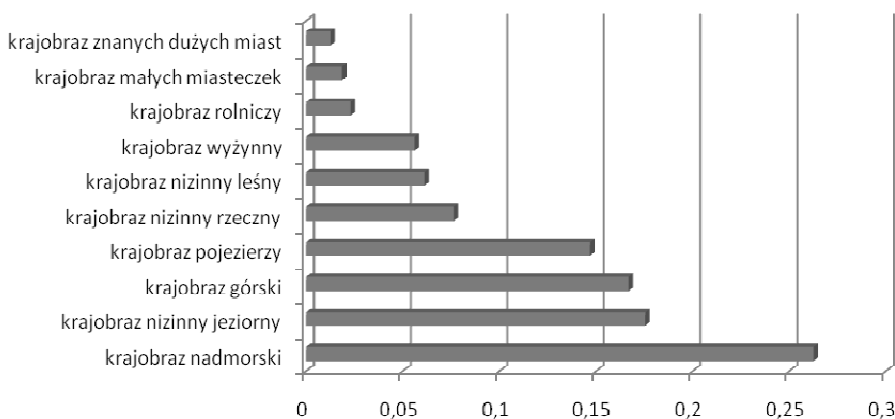
Ze względu na złożoność typologiczną krajobrazów i poziom ich przekształcenia za najwyższy poziom podziału krajobrazów przyjęto kryterium podziału według struktury przestrzennej krajobrazu. Za czynnik różnicujący tę strukturę przyjęto poziom zmian kulturowych. Wyodrębniono więc krajobraz naturalny i kulturowy. Następnie dla wyodrębnienia kryterium klasyfikacyjnego na drugim poziomie szczegółowości dla potrzeb niniejszych badań przeprowadzono sondażowe badania wśród studentów kierunku Turystyki i Rekreacji Politechniki Białostockiej (60 osób), do dalszej analizy przyjęto te wyniki, których respondenci deklarowali doświadczenie w podróżach turystycznych, systematycznie, co najmniej jeden raz w roku (25 badanych (42%). Wyniki badań pozwoliły na podział materiału badawczego na trzy kryteria klasyfikacyjne krajobrazów, krajobrazy dla których w nazwie dominuje element kulturowy (miasto, wieś) krajobrazy w których nazwie dominuje abiotyczny element krajobrazu naturalnego (wypoczynek w górach, nad morzem) i element przyrody ożywionej (wypoczynek w lesie). Przyjęto zatem dla krajobrazów kulturowych kryterium zagospodarowania turystycznego związanego z usytuowaniem bazy noclegowej i infrastruktury rekreacyjnej z której turysta korzysta. Wyodrębniono krajobrazy dużych miast, małych miasteczek i krajobraz wiejski (rolniczy). Dla krajobrazów naturalnych przyjęto dwa kryteria podziału: formę ukształtowania terenu i wyróżniający się ekosystem w krajobrazie decydujący o miejscu wypoczynku turystycznego. Wyodrębniono krajobrazy nizinne rzeczne, nizinne jeziorne, nizinne leśne, pojeziernie, nadmorskie, wyżynne i górskie<sup>1</sup>.

### 3. Wyniki badań

Na podstawie badań uzyskano hierarchię użyteczności poszczególnych typów kapitałów krajobrazu dla pełnienia funkcji wypoczynkowej. Wyniki zaprezentowano na rys. 2. Najwyższą użyteczność dla pełnienia funkcji wypoczynkowej posiada kapitał krajobrazu nadmorskiego (0,26 pkt.), następnie kapitał krajobrazu nizinnego jeziornego, górskiego i pojeziernego. Powyższe kapitały krajobrazowe uzyskały zbliżone wielkości (odpowiednio od 0,17 - 0,14). Różnica w użyteczności pomiędzy krajobrazem nadmorskim kapitałem krajobrazowym nizinnym jeziornym, górskim i pojeziernym wynosi średnio 0,10 pkt. Kapitał krajobrazu nizinnego rzecz-

<sup>1</sup> Autorka zdaje sobie sprawę z zawężenia problemu podziału krajobrazów naturalnych, jak i krajobrazów kulturowych, ale uogólnienie i przyjęcie dwóch kryteriów różnicujących na tym samym poziomie hierarchicznym wynikało z konieczności zachowania tych samych poziomów dla krajobrazów naturalnych i krajobrazów kulturowych.

nego, leśnego i wyżynnego uzyskał miary rzędu 0,05 pkt. i różnica pomiędzy kapitałem krajobrazowym o najwyższym wskaźniku użyteczności wynosi 0,20 pkt. Najniższą użyteczność dla pełnienia funkcji wypoczynkowej posiada kapitał krajobrazu rolniczego, małych miasteczek i dużych miast, odpowiednio od 0,02 - 0,01. Miary wskaźnika użyteczności kapitału krajobrazowego pozwalają na wyodrębnienie czterech klas użyteczności funkcji wypoczynkowej krajobrazów. Najwyższą klasę -użyteczności funkcji wypoczynkowych (0,26) posiada krajobraz nadmorski. Do drugiej klasy o niższej o 0,10 pkt. użyteczności funkcji wypoczynkowej należy zaliczyć krajobraz nizinny jeziorny, krajobraz górski i krajobraz pojeziorny. Klasę tę cechują zbliżone wartości użyteczności na poziomie pomiędzy 0,14 - 0,17. Trzecią klasę użyteczności funkcji wypoczynkowej przypisuje się krajobrazom wyżynnym, nizinnym rzeczonym oraz nizinnym leśnym. Klasę tę cechuje użyteczność na poziomie pomiędzy 0,05 - 0,075). Do trzeciej najniższej klasy użyteczności funkcji wypoczynkowej krajobrazów należy zaliczyć krajobrazy kulturowe: krajobraz wiejski, krajobraz małych miastek i krajobraz dużych miast). Ich użyteczność funkcji wypoczynkowej mieści się w przedziale poniżej 0,02.

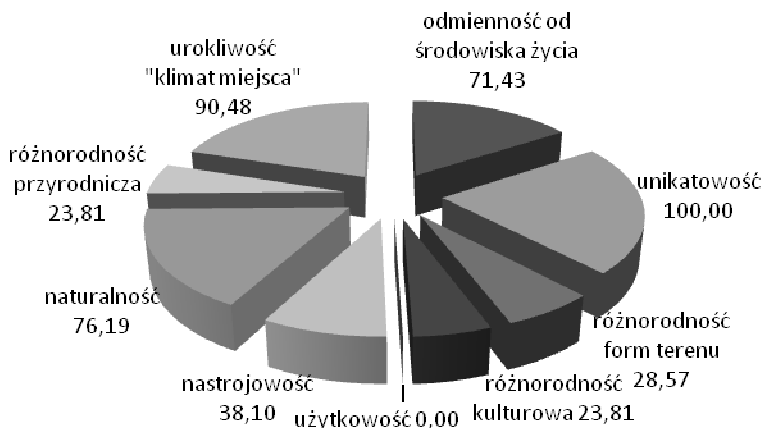


Rys. 2. Ocena użyteczności funkcji wypoczynkowej poszczególnych typów krajobrazu

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Podobną hierarchię użyteczności krajobrazów uzyskano w wyniku badań ankietowych prowadzonych w badanej grupie. Badani eksperci do najczęściej wybieranych krajobrazów jako najatrakcyjniejszego miejsca do wypoczynku zaliczyli

krajobraz nadmorski i krajobraz górski, w tym gór średnich i wysokogórski oraz krajobraz pojezierny i nizinny jeziorny, rzadziej wybierany jest krajobraz nizinny leśny. Badania ankietowe wskazują, że o wyborze określonego typu krajobrazu przez badanych decydowały takie czynniki, jak: naturalność krajobrazu, jego unikatowość, urokliwość „klimatu miejsca” i nastrojowość, jak również ważnym czynnikiem decyzji był czynnik odmienności krajobrazu od środowiska życia (rys. 3).



**Rys. 3.** Czynniki atrakcyjności kapitału krajobrazowego decydujące o wysokiej użyteczności dla wypoczynku [%]

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Analiza korelacji pomiędzy wyborem krajobrazu jako najatrakcyjniejszego miejsca do wypoczynku a cechami krajobrazu decydującymi o funkcjach wypoczynkowych wskazuje, że najwyższą użyteczność ma taki kapitał krajobrazowy, który posiada wartości zdrowotne, estetyczne, przyrodnicze i zdolność do oddziaływania na zmysły.

#### 4. Dyskusja wyników

Przeprowadzona analiza użyteczności kapitału krajobrazowego dla pełnienia funkcji wypoczynkowej w turystyce pozwala na stwierdzenie, że metoda AHP, zastosowana w ocenie jest metodą pozwalającą na uzyskanie rzetelnych i porównywalnych wyników badań. Przydatność tej metody w badaniach turystycznych udo-

wodnili również Cheng-Fei Lee (2010) oraz Crouch (2007). Zastosowana metoda pozwala na dokonanie hierarchizacji wartości użytkowej funkcji wypoczynkowej kapitału krajobrazowego.

Badania w obszarze oceny użyteczności funkcji wypoczynkowej kapitału krajobrazowego wykazały, że najwyższą użyteczność funkcji wypoczynkowej posiadają krajobrazy z dominującym ekosystemem wodnym i krajobrazy, które cechuje duże zróżnicowanie form terenu. Podobne wyniki uzyskano badając funkcję turystyczną dla województw Polski (Matczak, 1995). Najwyższą funkcję turystyczną posiadają te województwa, na terenie których występują krajobrazy z dominującym ekosystemem wodnym (województwa nadmorskie) i krajobrazy, które cechuje duże zróżnicowanie form terenu (województwa obejmujące obszary górskie).

Jak wynika z przeprowadzonych badań ankietowych krajobrazom o wysokiej użyteczności kapitału krajobrazowego (krajobrazy z dominującym ekosystemem wodnym i krajobrazy o zróżnicowanych formach terenu), przypisuje się cechy unikatowości, cechy oddziaływujące na zmysły, takie jak urokliwość miejsca czy nastrojowość oraz naturalność krajobrazu i różnorodność biologiczna. Z kolei przeprowadzone w Rio de Janeiro badania preferencji turystycznych w odniesieniu do krajobrazów z dominującym atrybutem wodnym (krajobraz nadmorski) wskazują, że wartość krajobrazów nadmorskich wzrasta wraz ze zmniejszaniem się do jego dostępności (w kategorii odległości zamieszkania) i powszechności występowania (Faggi i In., 2011). Zważywszy na niewielką liczbę krajobrazów z dominującym ekosystemem wodnym i nadmorskim w Polsce, uzyskane wyniki dla Polski są porównywalne. Można przyjąć, że o wysokiej wartości użytkowej kapitału krajobrazowego z dominującym atrybutem (ekosystem nadmorski) decyduje unikatowość tego krajobrazu.

Badanie cech decydujących o funkcjach wypoczynkowych kapitału krajobrazowego wskazują, że decydujące znaczenie mają wartości zdrowotne krajobrazów, wartości estetyczne, wartości przyrodnicze i zdolność krajobrazu oddziaływania na zmysły. Wyniki te są zgodne z wynikami uzyskanymi przez Pietrzaka (2010). Z jego badań wynika, że do cech decydujących o przydatności rekreacyjnej krajobrazu należy wysoki potencjał balneologiczny (wartości zdrowotne), krajoznawczy i percepcyjno - behawioralny. Różnicą pomiędzy uzyskanymi wynikami w niniejszym badaniu a badaniami Pietrzaka (2010) jest cecha naturalności krajobrazu i różnorodności biologicznej. Przeprowadzone przez autorkę badania dowodzą, że naturalność elementów krajobrazowych jest istotną wartością wpływającą na użyteczność kapitału krajobrazowego dla rozwoju funkcji wypoczynkowej, a w badaniach Pietrzaka (2010) naturalność krajobrazu ma najniższe znaczenie dla rozwoju rekreacji. Wyniki Pietrzaka są również sprzeczne z wynikami badań Ko-

zuchowski (2005), który dowodzi, że o wartościach zdrowotnych jak i percepcyjno – behawioralnych świadczy koncentracja elementów naturalnych w krajobrazie. Duże znaczenie naturalności krajobrazu przypisują również Notaro i De Salvo (2010) jak i Ma i Swintonn (2011). Ich wyniki badań wskazują, że wszystkie elementy naturalne prowadzące do wzbogacenia różnorodności krajobrazu wpływają odpowiednio na: wzrost wartości usług krajobrazowych, wzrost wartości i funkcji krajobrazu. Na wysoką użyteczność dla turystyki krajobrazów z elementami wysokiej naturalności, w tym krajobrazów leśnych wskazują też wyniki badań Eleftheriadis`a i in. (1990), Yang`a, (1992) i Múgica (1996). Warto tutaj też wspomnieć, że badania prowadzone w Szwajcarii dla krajobrazów leśnych wskazują, że turyści preferują krajobrazy zróżnicowane z optymalną wielkością elementów leśnych (Hunziker, 1995).

## Podsumowanie

W kontekście uzyskanych wyników badań i przeprowadzonego przeglądu literatury w obszarze użyteczności kapitału krajobrazowego dla funkcji wypoczynkowej można sformułować następujące wnioski:

- użyteczność krajobrazu dla funkcji wypoczynkowej zależy od posiadanych dominujących atrybutów w postaci ekosystemów wodnych lub zróżnicowania form terenu, najwyższą użyteczność dla wypoczynku przypisuje się kapitałowi krajobrazu nadmorskiego;
- o użyteczności kapitału krajobrazowego dla funkcji wypoczynkowej decydują wartości zdrowotne, wartości estetyczne, wartości przyrodnicze i zdolność do oddziaływania na zmysły;
- ważną wartością przypisywaną kapitałowi krajobrazowemu jest naturalność elementów krajobrazu, ma ona znaczący wpływ na wartości zdrowotne i estetyczne;
- użytkowość kapitału krajobrazowego na potrzeby rozwoju turystyki wypoczynkowej wzrasta wraz z jego odległością od miejsca zamieszkania turysty, ograniczoności rozumianej w kategorii unikatowości i odmienności krajobrazu od środowiska życia oraz takich cech, jak: urokliwość „klimatu miejsca” i nastrojowość.

Wyniki badań i przegląd literatury w obszarze użyteczności kapitału krajobrazowego dla funkcji wypoczynkowej pozwalają na następujące wnioski praktyczne:

- sektor turystyczny powinien rozwijać się jako dominujący sektor gospodarki na obszarach o cechach krajobrazu nadmorskiego, górskiego i krajobrazów

z dominującym ekosystemem jeziornym, co jest charakterystyczne również dla krajobrazów pojeziernych; rozwój turystyki w tych krajobrazach powinien podnosić wartości zdrowotne, estetyczne, wartości przyrodnicze i kreować zdolność do oddziaływania na zmysły;

- sektor turystyczny powinien rozwijać się jako równorzędny sektor gospodarki w krajobrazach nizinnych leśnych, rzecznych i wyżynnych, istotnym elementem podnoszącym ich wartość użytkową będzie tworzenie sztucznych zbiorników wodnych wkomponowanych w krajobraz; cele kształtowania takich krajobrazów powinny zmierzać do podnoszenia ich wartości zdrowotnych i estetycznych oraz zmierzać do osiągania unikatowości i odmienności od już istniejących krajobrazów;
- sektor turystyczny powinien rozwijać się jako uzupełniający sektor gospodarki w krajobrazach kulturowych.

Z punktu widzenia dalszych badań teoretycznych i potrzeb praktycznych w zakresie rozwoju sektora turystycznego i jego korelacji z kapitałem krajobrazowym należy pamiętać, że badana funkcja wypoczynkowa to tylko jedna z wielu funkcji kapitału krajobrazowego świadczonych na rzecz sektora turystycznego. Trzeba prowadzić dalsze badania określające związki kapitału krajobrazowego z różnymi formami aktywności turystycznej. Pełne badania w zakresie użyteczności kapitału krajobrazowego dla wszystkich form aktywności turystycznych pozwolą na sformułowanie kompletnych wniosków i całościową analizę użyteczności kapitału krajobrazowego dla sektora turystycznego.

## Literatura

1. Arriaza, M., Canas-Ortega, J.F., Canas-Madueno, J.A., Ruiz-Aviles, P. (2004), *Assessing the visual quality of rural landscapes*, Landscape and Urban Planning 69
2. Badora K. (2008), *Stan środowiska przyrodniczego a klasyfikacje krajobrazu*, w: *Klasyfikacja krajobrazu. Teoria i praktyka*, Problemy Ekologii Krajobrazu t. 20
3. Becla A., Czaja S. (2002), *Ekologiczne podstawy procesów gospodarowania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław
4. Beza B.B., (2010), *The aesthetic value of a mountain landscape: A study of the Mt. Everest Trek*, Landscape and Urban Planning 97
5. Bohnet I., Smith D. M. (2007), *Planning future landscapes in the wet tropics of Australia: a social-ecological framework*, Landscape and Urban Planning 80
6. Borkowski Z., *Kryteria klasyfikacji krajobrazów*, w: *Klasyfikacja krajobrazu. Teoria i praktyka*, Problemy Ekologii Krajobrazu t. 20

7. Cheng A.S., Kruger L.E., Daniels, S.E. (2003), *'Place' as an integrating concept in natural resource politics: propositions for a social science research agenda*, Society and Natural Resources 16
8. Crouch G. I. (2007), *Modelling destination competitiveness: a survey and analysis of the impact of competitiveness attributes*, CRC for Sustainable Tourism Pty Ltd, Technical Reports
9. Curry B., Moutinho L., (1992), *Environmental Issue in Tourism Management: Computer Modelling for Judgemental Decisions*, International Journal of Service Industry Management 3 (1)
10. Czaja S., Fiedor B., Jakubczyk Z. (1993), *Ekologiczne uwarunkowania wzrostu gospodarczego w ujęciu współczesnej teorii ekonomii*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok - Kraków
11. Dąbrowska - Budziło K. (2002), *Treść krajobrazu kulturowego w jego kształtowaniu i ochronie*, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków
12. Dominiczak J. (1998), *Ukryte warstwy tożsamości, istota i zagadnienie metodologii projektowania*, w: *Tożsamość miasta odbudowywanego: autentyczność - integralność - kontynuacja*, Polski Komitet Narodowy Międzynarodowej Rady Ochrony Zabytków ICOMOS, Urząd Miasta Gdańska, Gdańsk
13. Downarowicz O., Krause J., Sikorski M., Stachowski W. (2000), *Zastosowanie metody AHP od oceny i sterowania poziomem bezpieczeństwa złożonego obiektu technicznego*, w: Downarowicz O. (red.), *Wybrane metody ergonomii i nauki o eksploatacji*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk
14. Eetvelde V.V., Antrop M. (2004), *The significance of landscape relic zones in relation to soil conditions, settlement pattern and territories in Flanders*, Landscape and Urban Planning 70
15. Eleftheriadis N., Tsalikidis I., Manos B. (1990), *Coastal landscape preference evaluation: a comparison among tourists in Greece*, Environmental Management 14
16. Faggi A., Breuste J., Madanes N., Gropper C., Perelman P. (2011), *Water as an appreciated feature in the landscape: a comparison of residents' and visitors' preferences in Buenos Aires*, Journal of Cleaner Production 30
17. Garcia L., Hernández J., Ayuga F. (2006), *Analysis of the materials and exterior texture of agro-industrial buildings: a photo-analytical approach to landscape integration*, Landscape and Urban Planning 74
18. Gonzalez M., Leon C. J. (2003), *Consumption process and multiple valuation of landscape Attributes*, Ecological Economics 45
19. Green R. (1999), *Meaning and form in community perception of town character*, Journal of Environmental Psychology 19



20. Howley P. (2011), *Landscape aesthetics: Assessing the general publics' preferences towards rural landscapes*, *Ecological Economics* 72
21. Hunziker M. (1995), *The spontaneous reforestation in abandoned agricultural lands: perception and aesthetic assessment by locals and tourists*, *Landscape and Urban Planning* 31, s. 399-410
22. Jacobsen J. K. S. (2001), *Nomadic tourism and fleeting place encounters: exploring different aspects of sightseeing*, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 1
23. Kożuchowski K. (2005), *Walory przyrodnicze w turystyce i rekreacji*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań
24. Lee C. F., Huang H. I., Yeha H. R. (2010), *Developing an evaluation model for destination attractiveness: sustainable forest recreation tourism in Taiwan*, *Journal of Sustainable Tourism* 18 (6)
25. Lewandowski W. (2010), *Problemy waloryzacji krajobrazu na potrzeby ekoturystyki*, w: Rychling A. (red.), *Krajobrazy rekreacyjne - kształtowanie, wykorzystanie, transformacja*, *Problemy Ekologii Krajobrazu* t. 27
26. Lewis J. L. (2008), *Perceptions of landscape change in rural British Columbia community*, *Landscape and Urban Planning* 85
27. Ma S., Swinton, S. M. (2011), *Valuation of ecosystem services (ES) from rural landscapes using agricultural land process*, *Ecological Economics* 70
28. Mouflis G. D., Gitas, I. Z., Iliadou, S., Mitri, G. H. (2008), *Assessment of the visual impact of marble quarry expansion (1984-2000) on the landscape of Thasos island, NE Greece*, *Landscape and Urban Planning* 86
29. Mouthino L., Rita P., Curry B. (1996), *Expert Systems in Tourism Marketing*, Routledge, London
30. Múgica M., DeLucio J.V. (1996), *The role of on-site experience on landscape preferences: a case study at Doñana National Park (Spain)*, *Journal of Environmental Management* 47
31. Notaro S., De Salvo M. (2010), *Estimating the economic benefits of the landscape function of ornamental trees in a sub-Mediterranean area*, *Urban Forestry & Urban Greening* 9
32. Panasiuk D. (2001), *Wycena środowiska metodą kosztów podróży w praktyce, wartość turystyczna Pienińskiego Parku Narodowego*, w: Piontek F. (red.), *Ekonomia a rozwój zrównoważony*, t. 2, *Wdrażanie*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok
33. Panfiluk E. (2008), *Wybrane aspekty gospodarowania krajobrazem*, *Ekonomia i Środowisko* 2
34. Pietrzak M. (2010), *Krajobrazy rekreacyjne - istota, treść i zakres pojęcia*, w: *Krajobrazy rekreacyjne - kształtowanie, wykorzystanie, transformacja*, *Problemy Ekologii Krajobrazu* t. 27

35. Poskrobko B. (2008), *Krajobraz jako dziedzictwo przyrodnicze i bogactwo narodowe*, referat na konferencji Waloryzacja i ochrona alei przydrożnych na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego, Fundacja Zielone Płuca Polski, Futryny
36. Saaty T. L. (1990), *How to Make a Decision: the Analytic Hierarchy Process*, European Journal of Operational Research 48
37. Saaty T. L. (1994), *Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with the Analytic Hierarchy Process*, P.A RWS Publications, Pittsburgh
38. Saaty T. L. (1996), *The Analytic Hierarchy Process: Planing, Priority Setting, Resource Allocation*, P.A. RWS Publications, Pittsburgh
39. Sayadi, S., Gonzalez - Roa, M. C., Calatrava-Requena, J. (2009), *Public preferences for landscape features: The case of agricultural landscape in mountainous Mediterranean areas*, Land Use Policy 26
40. Schaeffer P. V. (2008), *Thoughts concerning the economic valuation of landscapes*, Journal of Environmental Management 89
41. Sevenant M., Antrop M. (2007), *Settlement models, land use and visibility in rural landscapes: two case studies in Greece*, Landscape and Urban Planning 80
42. Solon J. (2008), *Typy krajobrazu kulturowego Polski*, w: Lechnio J., Kulczyk S., Malinowska E., Szumacher I. (red.), *Klasyfikacja krajobrazu. Teoria i praktyka*, Problemy Ekologii Krajobrazu t. 20
43. Tribe J. (1999), *The Economics of Leisure and Tourism*, Butterworth Heinemann, Melbourne
44. Wilson E. O. (2003), *Przyszłość życia*, Wyd. Zysk i S-ka, Poznań
45. Winpenny J. T. (1995), *Wartość środowiska. Metody wyceny ekonomicznej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
46. Wycichowska B. (2008), *Specyfika krajobrazu wizualnego i jego klasyfikacja*, w: Lechnio J., Kulczyk S., Malinowska E., Szumacher I. (red.), *Klasyfikacja krajobrazu. Teoria i praktyka*, Problemy Ekologii Krajobrazu t. 20
47. Yang B. E. (1992), *A cross-cultural comparison of preferences for landscape styles and landscape elements*, Environment and Behavior 24
48. Zhang Y., Hussain A., Deng J., Letson N. (2007), *Public attitudes toward urban trees and supporting urban tree programs*, Environment and Behaviour 39 (6)
49. Żylicz T. (2010), *Elementy teorii zrównoważonego rozwoju*, w: Kronenberg J., Bergier T. (red.), *Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce*, Wydawnictwo Fundacja Sendzimira, Kraków
50. Żylicz T. i in. (2010), *Wartości nierynkowych korzyści z lasów. Metody wyceny oraz zastosowanie wyników w analizach ekonomicznych*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa

## **Assessment of the utility of landscape capital for leisure tourism development**

### **Abstract**

Landscape services are the subject of market transactions, including tourism. Therefore, they are defined in categories of natural capital. The search of balanced ways of economic development of regions requires detailed research into the possibilities of providing services by landscape systems. Research into the assessment of the market value of particular landscape capitals have already been carried out. However, research into the utility of landscape capital seems to be of particular importance. It is due to the fact that the diversity of landscape results in various levels of capital and in varied economic utility. The article evaluates the tourism utility of leisure function of different types of landscape capital. Utilities of various landscapes have been arranged into hierarchy according to their basic typological diversity. The position of leisure tourism in the strategy of region's development has been described. The research has been carried out with the use of Analytic Hierarchy Process.

### **Keywords**

utility, landscape capital, leisure functions of landscape capital