

Atrakcyjność wizualna krajobrazu wybranych polan w Tatrzańskim Parku Narodowym

Visual attractiveness of landscape of the selected glades in the Tatra National Park (Poland)

Paweł Krąż¹, Joanna Hibner²

Instytut Geografii i gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński

ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków

e-mail: ¹pawel.kraz@uj.edu.pl, ²joanna.hibner@uj.edu.pl

Abstract: The paper refers to valuation of visual attractiveness of landscapes from 10 glades located within Tatra National Park (Poland). The valuation was conducted using point grading method technique as well as with the evaluation of respondents on the 1–10 scale. We used five different criteria for the point grading. The highest number of points from both methods was gained by the Rusinowa glade (Rusinowa Polana) whereas Waksmundzka glade (Waksmundzka Polana) gained the lowest number of points. For the remaining glades, the results slightly differed when comparing the two methods.

Słowa kluczowe: atrakcyjność, bonitacja punktowa, krajobraz, polany, Tatrzański Park Narodowy

Key words: attractiveness, point grading, landscape, glades, Tatra National Park

Wprowadzenie

Piękno Tatr już od wieków budzi u ludzi zainteresowanie, podziw, zachwyt i fascynację. Pierwsze opisy tatrzańskich krajobrazów, sporządzane przez ich pierwszych odkrywców i wczesnych badaczy, jak np. Stanisław Staszic, Seweryn Goszczyński czy Wincenty Pol, powstawały jeszcze przed okresem rozwoju turystyki w Tatrach. Z czasem zainteresowanie społeczeństwa Tatrami wzrosło do tego stopnia, że koniecznym stało się wydawanie specjalnych informatorów, broszur, a wreszcie i pierwszych przewodników książkowych. We wszystkich tych dziełach konkretne miejsca w Tatrach, ich piękno i charakter, opisywany jest przy użyciu szerokiego wachlarza epitetów. Taki stan rzeczy utrzymuje się w wielu przewodnikach do dzisiaj. Nie jest łatwo przełożyć taki zapis, często poetycki, na konkretne wartości w odniesieniu do piękna.

Każdy autor bowiem piękno to oceniał według własnej, subiektywnej skali, co obrazują poniższe przykłady zaczerpnięte z różnych źródeł:

Polana Strążyska: „tu **prześliczny widok** przypominający owe alpejskie pejzaże [...] **tło przepyszne** stanowi Giewont wielki i mały” (Eliasz-Radzikowski 1870), „z polany **ładny widok**” (Zwoliński 1966);

Kalatówki: „ztańd **dość ładny widok** na Magurę, turnie Kasprowe, Goryczkową przełęcz.” (Eliasz-Radzikowski 1870);

Przysłop Miętusi: „roztacza się stąd **wdzięczny i malowniczy widok**” (Chmielowski 1907), „szczególnie **pięknie** prezentuje się stąd 'najwspanialszy amfiteatr' urwisk Ciemniaka i Krzesanicy” (Nyka 2004);

Wielka Polana Małolącka: „otwiera się **piękna**, niemal płaska polana z licznymi szalasami” (Zwoliński 1966), „wielu znawców [...] uważa ją za **najpiękniejszą** w Tatrach Polskich” (Nyka 2004);

Polana Stoły: „widok... należy do **wyjątkowo pięknych i pouczających**.” (Zwoliński 1966), „z Polany na Stołach roztacza się **wspaniały widok** na Kościeliską Dolinę i jej otoczenie” (Paryski, Radwańska-Paryska 2004);

Rusinowa Polana: „widok stąd na Tatry – jeden z **najwspanialszych**” (Nyka 2004); „roztacza się **wspaniały widok** na Tatry Bielskie i Wysokie, mniej rozległy niż z wierzchołka pobliskiej Gęsiej Szyi, ale pod pewnymi względami **piękniejszy**” (Paryski, Radwańska-Paryska 2004).

Cel i metody

Wobec przytoczonych wyżej przykładów niemierności dokonywanej oceny krajobrazu, a także wysokiego stopnia jej subiektywności sformułowano cel pracy, którym była ocena – w sposób bardziej obiektywny – atrakcyjności wizualnej krajobrazu wybranych miejsc w Tatrzańskim Parku Narodowym (TPN). Wybrano tu krajobrazy śródreglowych polan, z których widoki – jak świadczą powyższe cytaty – szczególnie fascynują, może dlatego, że widać stąd „na wyciągnięcie ręki” wyższe partie Tatr, wznoszące się wyraźnie ponad stanowiskiem obserwatora; widoki z wyższych położeń na niewiele wyżej wzniesione szczyty, nie robią już tak wielkiego wrażenia.

Tok postępowania badawczego obejmował kilka etapów:

- wybór polan do oceny,
- ocena atrakcyjności wizualnej krajobrazu metodą bonitacji punktowej,
- ocena atrakcyjności krajobrazu na podstawie fotografii, której dokonała wybrana grupa respondentów,
- porównanie wyników otrzymanych z obydwu metod.

Do badania wybrano 10 polan (tab. 1) położonych w piętrze reglowym, do wysokości 1400 m n.p.m. (ryc. 1). Wybór zakładał, by polany te: 1) znajdowały się w różnych tatrzańskich dolinach, 2) przebiegał przez nie przynajmniej jeden znakowany szlak turystyczny, 3) cieszyły się dużym zainteresowaniem wśród turystów.

Powierzchnie polan nie stanowiły odniesienia do analiz, lecz były to wyznaczone na każdej z nich konkretne miejsca – jedne znajdowały się bliżej środka, inne bliżej jej krawędzi. Takie ich położenie wynikało z przebiegu szlaków turystycznych, gdyż na terenie TPN jest to jedyna ich przestrzeń dostępna dla turystów (poruszanie się poza wyznakowanymi szlakami jest niedozwolone). Starano się też dobrać punkty

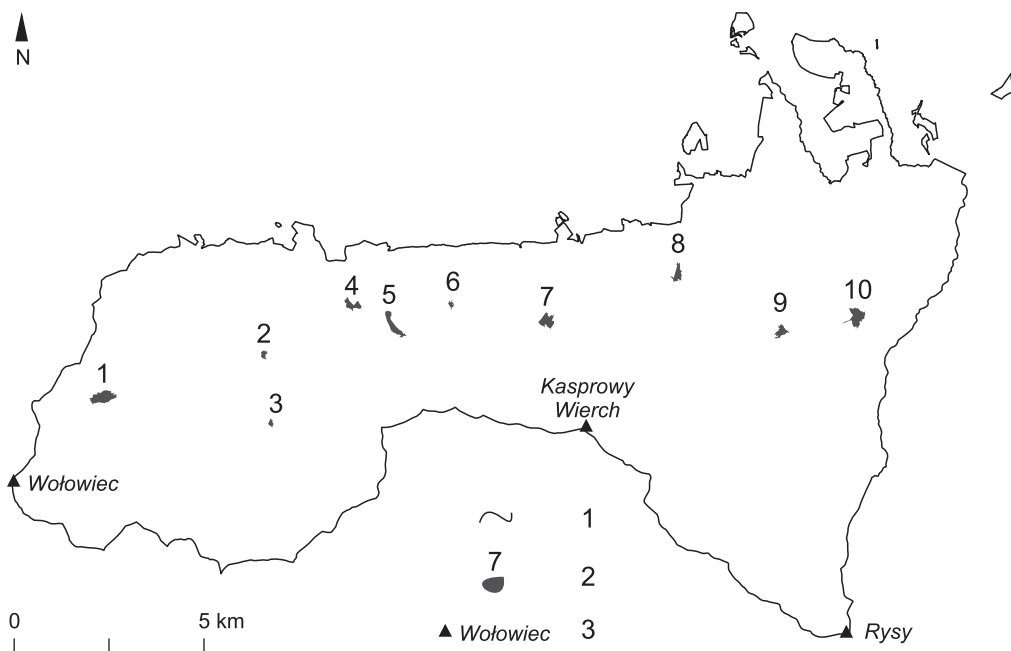
Tab. 1. Charakterystyka obszarów badawczych

Tab.. 1. Study areas characteristics

L.p. No	Nazwa polany <i>A name of the glade</i>	Położenie w Tatrach <i>Location in Tatras</i>	Wysokość [m n.p.m.] <i>Height [m a.s.l.]</i>	Powierzchnia <i>Area</i> [ha]
1.	Chochołowska	Dolina Chochołowska	1090–1150	18,0
2.	Stoły	Dolina Kościeliska	1300–1360	2,7
3.	Smytnia	Dolina Kościeliska	1080–1130	1,9
4.	Miętusia	Przysłop Miętusi	1140–1200	8,1
5.	Małolącka Wielka	Dolina Małej Łąki	1150–1200	12,8
6.	Strążyska	Dolina Strążyska	1020–1060	1,9
7.	Kałatówki	Dolina Bystrej	1160–1250	11,7
8.	Kopieniec (pod Kopieńcem)	Dolina Sucha Chłabowska	1220–1250	7,9
9.	Waksmundzka	między Doliną Waksmundzką a Doliną Pańszczycy	1365–1400	7,1
10.	Rusinowa	Dolina Białki	1170–1300	16,4

Źródło: opracowanie własne.

Source: autor's own work.



Ryc. 1. Rozmieszczenie obszarów badawczych

Objaśnienia: 1 – granica TPN, 2 – polana (numer wg. tabeli 1), 3 – główne szczyty.

Źródło: opracowanie własne.

Ryc. 1. Location of the study areas

Explanations: 1 – border of Tatra National Park, 2 – a glade (numbers according to the tab. 1.), 3 – main peaks.

Source: autor's own work.

tak, aby znajdowały się przeważnie w miejscach koncentracji dużej liczby turystów – np. przy skrzyżowaniach szlaków oraz tam, gdzie znajdują się ławki dla turystów lub inna tego typu infrastruktura. Na polanach, przez które przebiegało po kilka szlaków turystycznych, wybierano to miejsce, z którego panorama na Tatry posiadała najszerzy kąt. Miejsca te były punktem wyjścia do wszystkich obliczeń, które dokonano wykorzystując oprogramowanie GIS; z tych miejsc wykonano też fotografie, które poddano ocenie respondentów. Zastosowana procedura zbierania materiału wyjściowego miała na celu zapewnienie porównywalności wyników uzyskanych z pomocą obu stosowanych metod oceny.

Kolejnym etapem było przeprowadzenie oceny atrakcyjności wizualnej krajobrazu za pomocą metody bonitacji punktowej. Pozwala ona na sprowadzenie różnych cech środowiska i krajobrazu do punktów bonitacyjnych przyznawanych na spójnej skali oceny, co umożliwia dokonywanie porównań (Bartkowski 1974, Sołowiej 1992). W ramach niniejszej pracy, do oceny wybrano pięć kryteriów (tab. 2), z których cztery odnosiły się do fizjonomii krajobrazu, a ostatnie – kryterium uzupełniające – związane było z czasem dojścia do danego punktu widokowego od granicy TPN. W grupie głównych czterech kryteriów znalazły się: liczba planów w krajobrazie, zasięg widzialności oraz występowanie w krajobrazie elementów harmonijnych i dysharmonijnych. W większości przypadków za spełnienie któregoś z kryteriów przyznawano odpowiednią liczbę punktów, choć w przypadku obecności dysharmonijnych elementów w krajobrazie, traktowanych jako destymulanta, przyznawano punkty ujemne.

Wyznaczenie liczby planów w krajobrazie (I kryterium) było możliwe na podstawie analizy fotointerpretacyjnej przygotowanych wcześniej fotografii, która pozwoliła na wyróżnienie linii grzbietowych. Liczba wyróżnionych planów w krajobrazie w większości przypadków równa jest liczbie linii grzbietowych, chyba że w panoramie można było wyodrębnić dodatkowe elementy, m.in. w formie innych dominant krajobrazowych. Posłużono się tutaj metodą analizy kompozycji panoram widokowych J. Bogdanowskiego (1976), zmodyfikowaną przez autorów i w dużym stopniu uproszczoną.

Kryterium II, zasięg widzialności, odnosił się do maksymalnie możliwej do obserwacji powierzchni terenu z konkretnego miejsca na każdej z polan. Obliczenia wykonano na numerycznym modelu terenu ASTER (o rozdzielczości 30 m), korzystając z narzędzi do analiz przestrzennych oprogramowania ArcMap, przy użyciu funkcji Viewshed.

Trzecie kryterium stanowiła waloryzacja widoczności harmonijnych elementów krajobrazu. Zaliczono do nich m.in. lasy, polany, skały, zjawiska wodne i inne, a także elementy kulturowe, jak np. szałas pasterskie i inne obiekty, harmonijne, dobrze komponujące się w krajobrazie.

Czwartym kryterium była widoczność dysharmonijnych elementów w krajobrazie. Były to wszelkiego rodzaju obiekty związane z obecną działalnością człowieka oraz widoczne ślady jego działalności (np. zdewastowany las, itp.). Przy kwalifikacji budynku jako elementu dysharmonijnego brano pod uwagę jego niską jakością architektoniczną, a także krzykliwość lub agresywność jego fizjonomii, o czym decydowały: forma, proporcje, kubatura, kolorystyka i kontrastowość, materiał wykonania, usytuowanie w krajobrazie, a także ogólny stan techniczno-estetyczny. Są to obiekty silnie obniżające wizualną wartość krajobrazu, dlatego też w przypadku ich wystąpienia przyznawano danej polanie punkty ujemne.

Ostatnim kryterium oceny był średni czas potrzebny na piesze dojście do danej polany od granic TPN. Ponieważ do wielu badanych polan można dotrzeć więcej niż jednym znakowanym szlakiem turystycznym, uwzględniano w takich wypadkach najkrótszą z możliwych tras wędrówki. Czas ten stanowił wartość

uśrednioną na podstawie danych zaczerpniętych z: mapy turystycznej (Mapa... 2015), jednego z wydań przewodników tatrzańskich (Nyka 2004) oraz z własnych pomiarów marszu w terenie.

Trzecim etapem badań było poddanie fotografii panoram ocenie respondentów. W badaniach wzięło udział łącznie 120 respondentów, różnej płci i w różnym wieku, które zadeklarowały, że kiedykolwiek były w rejonie badanych polan. Proces oceny polegał na zaprezentowaniu oceniającym fotografii panoramicznych z badanych miejsc i dokonaniu przez respondentów oceny atrakcyjności krajobrazu tych polan w skali 0–10 pkt.

Ostatnim etapem badań było dokonanie porównania wyników uzyskanych obiema metodami.

Ocena atrakcyjności wizualnej krajobrazu wybranych polan

Spośród wszystkich badanych polan tatrzańskich największą atrakcyjnością wizualną krajobrazu wyróżnia się Rusinowa Polana (tab. 3), która uzyskała najwyższą sumę (18) punktów bonitacyjnych. Wśród wysoko ocenionych polan znalazły się także: Kopieniec (15) i Stoły (13). Miejsca te można uznać za szczególnie cenne, o wysokich walorach krajobrazowych, rozległych i wieloplanowych panoramach, pozbawione zarazem szpecących elementów, zaś usytuowane w krajobrazie o wysoce harmonijnej kompozycji. Zarówno naturalne jak i antropogeniczne elementy krajobrazu (w tym dominanty) wzajemnie się tam uzupełniają, tworząc niezakłóconą perspektywę widokową.

Najmniej punktów bonitacyjnych uzyskały Polany: Waksmundzka (5), Wielka Małolaćka (8) i Chochołowska (9). Wszystkie one charakteryzują się zamkniętymi panoramami o słabym rozwinięciu wertykalnym i horyzontalnym, relatywnie mniejszą liczbą planów, a harmonię kompozycji krajobrazu zakłó-

Tab. 3. Ocena atrakcyjności polan metodą bonitacji punktowej

Tab. 3. Evaluation of attractiveness of the glades with a point grading technique

Polana <i>The glade</i>	Kryterium <i>Criteria</i>	I	II	III	IV	V	Razem <i>Total</i>
Chochołowska		2	2	4	0	1	9
Stoły		2	4	4	0	3	13
Smytnia		1	3	3	0	3	10
Miętusia		2	3	3	-1	4	11
Wielka Małolaćka		1	1	3	-1	4	8
Strążyska		1	1	3	0	5	10
Kalatówki		3	2	4	-1	4	12
Kopieniec (pod Kopieńcem)		2	4	4	0	5	15
Waksmundzka		1	1	2	-1	2	5
Rusinowa		3	7	4	0	4	18

Źródło: opracowanie własne.

Source: autor's own work.

cją m.in. szerokie i rozdeptane szlaki oraz niekomponujące się w krajobrazie elementy infrastruktury. W przedziale 10–13 pkt. znalazły się Polany: Smytnia, Strażyska, Miętusia i Kalatówki – można więc uznać atrakcyjność wizualną postrzeganych z nich krajobrazów za przeciętną.

Respondenci najwyżej (po 8 pkt) ocenili Polany Rusinową i Chochołowską (tab. 4), a nieco gorzej Miętusią (7,5 pkt.) oraz Wielką Małolącką i Strażyską (po 7 pkt.). Najniższą ocenę (4–5 pkt.) otrzymały zaś polany: Waksmundzka, Stoły i Smytnia. Warto zwrócić także uwagę na rozkład ocen wśród respondentów: 8 z 10 badanych polan otrzymało od przynajmniej jednego z oceniających maksymalną ocenę 10 pkt. Wśród ocen minimalnych najwyższą od przynajmniej jednego respondenta otrzymała Polana Chochołowska (6 pkt.), a najniższą minimalną ocenę (1 pkt.) – Polana Waksmundzka.

Tab. 4. Ocena atrakcyjności polan dokonana przez respondentów

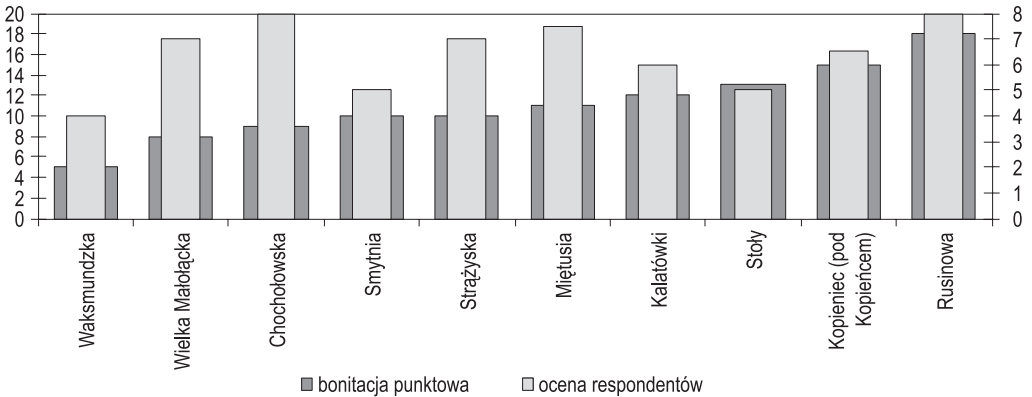
Tab. 4. Attractiveness of the glades as assessed by the respondents

Miary oceny Evaluation measures	Średnia Average	Maksymalna Maximum	Minimalna Minimal	Mediana Median	Odchylenie standardowe Standard deviation
Polana The glade					
Chochołowska	8	10	6	8	1,49
Stoły	5	8	3	5	1,65
Smytnia	5	10	1	5	2,31
Miętusia	7,5	10	2	9	2,26
Wielka Małolącka	7	10	5	7	1,68
Strażyska	7	10	2	8	2,27
Kalatówki	6	10	2	6	2,04
Kopieniec (pod Kopieńcem)	6,5	10	4	7	1,86
Waksmundzka	4	7	1	4	1,86
Rusinowa	8	10	4	9	2,09

Źródło: opracowanie własne.

Source: autor's own work.

Porównując wyniki badań przeprowadzonych za pomocą obu metod (ryc. 2) nie widzimy wyraźnej zależności między nimi. Warto zwrócić jednak uwagę, że Rusinowa Polana otrzymała w obu metodach najwięcej punktów. Polana Kopieniec, która została oceniona jako druga najbardziej atrakcyjna na podstawie metody bonitacji punktowej, uzyskała również wysoką ocenę od ankietowanych. Najsłabiej oceniona przez nich Polana Waksmundzka otrzymała najmniejszą liczbę punktów także w autorskiej bonitacji. Ciekawy zaś jest przypadek Doliny Chochołowskiej, która w bonitacji punktowej uzyskała łącznie tylko 9 pkt., co daje jej dopiero 7. pozycję, natomiast wśród respondentów – 8 pkt. co pozwoliło jej zająć pierwsze miejsce razem z Rusinową Polaną. Większą liczbę punktów otrzymały polany ze wschodniej części TPN – być może przyczyna leży w bardziej zróżnicowanej rzeźbie oraz większym bogactwie krajobrazowym Tatr Wysokich w porównaniu z Tatrami Zachodnimi.



Ryc. 2. Porównanie wyników uzyskanych za pomocą dwóch metod

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 2. Comparison of the results generated with both methods: evaluation by respondents and point bonitation methods of evaluation

Source: autor's own work.

Zakończenie

Zastosowane metody nie pozwoliły miarodajnie określić atrakcyjności wizualnej krajobrazu wybranych polan w Tatrach. Należy podkreślić, iż choć bonitacja punktowa jest uznawana za metodę obiektywną, kryteria dokonywanej oceny dobierane są przez samego badacza, ze względu na sprecyzowane przez niego potrzeby badawcze. Oceny dokonane przez respondentów stanowiły średnią ich wrażeń i doznań emocjonalnych powstałych po kontakcie z krajobrazem. Gdyby zastosowano inną metodę, np. ocenę poszczególnych elementów kompozycji krajobrazowej, wówczas średnia i końcowa ocena respondentów mogłaby być inna. Respondenci nie byli specjalistami w zakresie oceny krajobrazu, dlatego też autorzy wybrali metodę, która nie wymagała oceny poszczególnych składowych kompozycji, ale opierała się na tzw. prawie pierwszego wrażenia, które zakłada, że pierwszy kontakt i spojrzenie na krajobraz powinno przynieść kompleksową ocenę jego walorów estetycznych.

Zastosowane w pracy dwie różne metody oceny można uznać za komplementarne i mogą być z powodzeniem wspólnie wykorzystywane w dalszych tego typu badaniach. Polany tatrzańskie stanowią ważny element w krajobrazie górskim. Wiele polan, użytkowanych jeszcze kilkadziesiąt lat temu, zanikło wskutek szybkiego zarastania (Bukowski 2009). Tylko część z nich, gdzie wykonuje się sezonowe wykaszanie, a także te, gdzie odbywa się kulturowy wypas owiec, przetrwało do dziś – lecz i takie polany w ostatnich latach zmniejszyły swoją powierzchnię. Ze względu na swe ogromne walory krajobrazowe, winny być one zachowane i chronione przez Park Narodowy.

Literatura

- Bartkowski T. 1974. Zastosowanie geografii fizycznej. PWN. Warszawa–Poznań.
- Bogdanowski J. 1976. Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.
- Bukowski M. 2009. Dynamika zarastania polan tatrzańskich [w:] M. Guzik (red.), Długookresowe zmiany w przyrodzie i użytkowaniu TPN. Wydawnictwa Tatrzańskiego Parku Narodowego. Zakopane, s. 15–32.
- Chmielowski J. 1907. Przewodnik po Tatrach, I, część ogólna – Tatry Zachodnie, Lwów.
- Eliasz-Radzikowski W. 1870. Ilustrowany przewodnik do Tatr, Pienin i Szczawnic, Poznań.
- Mapa turystyczna. 2015. Tatry Polskie i Słowackie 1:50 000, Daunpo Wydawnictwo Kartograficzne, Warszawa.
- Nyka J. 2004. Tatry Polskie, Wydawnictwo Trawers, Latchorzew.
- Paryski W.H, Radwańska-Paryska Z. 2004. Wielka Encyklopedia Tatrzańska, Wydawnictwo Górskie, Poronin.
- Sołowiej D. 1992. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wydawnictwo Naukowe UAM Poznań.
- Zwoliński Z. 1966. Tatry. Przewodnik. Wydawnictwo Sport i Turystyka. Warszawa.

