

Formy skalne jako wartość środowiska przyrodniczego Parku Krajobrazowego Dolinki Podkrakowskie

Rock formations as sources of environmental value in the Krakow Valley Landscape Park

Jarosław Balon, Karolina Piętak

Zakład Geografii Fizycznej
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej
Uniwersytet Jagielloński
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków
e-mail: j.balon@geo.uj.edu.pl, karolina.pietak@uj.edu.pl

Abstract. One of the basic means of evaluating the natural environment is the environmental valuation process. The term “environmental value” implies a variety of things including the presence of certain resources (living and non-living) and the attractive value of a given landscape. The most characteristic element of the Krakow Valley Landscape Park is its limestone rocks, which protrude out of the ground atop ridges, on sides of valleys, and sides of canyons. The aim of the paper is to identify the value of rock formations as elements of the natural environment. At the same time, the paper makes an attempt to broaden the definition of the perceptive-behavioral potential of the natural environment as well as to show the value of rock formations in teaching and research. In order to accomplish this goal, two perceptive-behavioral sub-potentials were identified: 1) research potential, 2) educational potential.

Słowa kluczowe: formy skalne, wartość środowiska, potencjał środowiska

Key words: rock formations, value of the environment, environmental potential

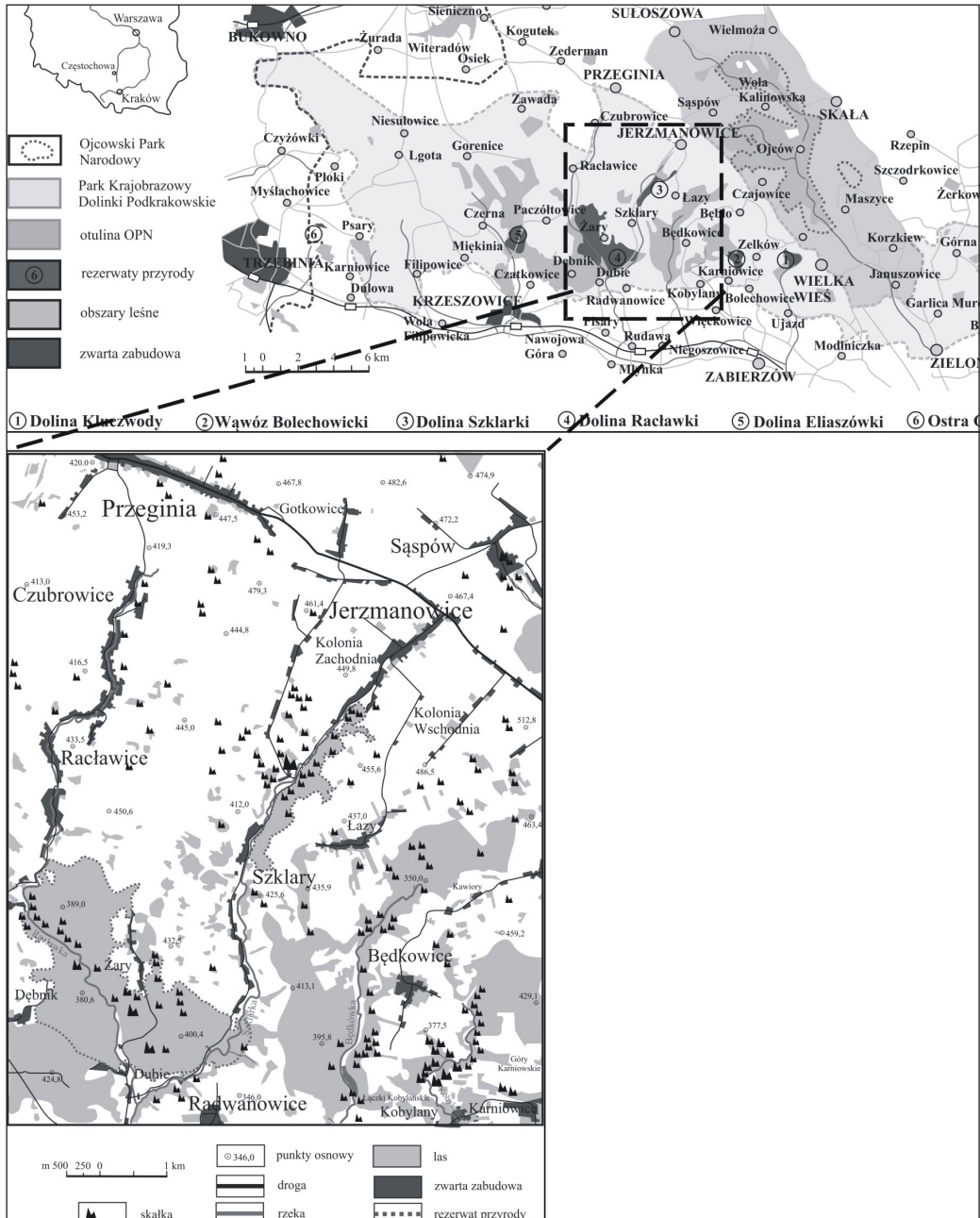
Wprowadzenie

Jednym z podstawowych sposobów waloryzacji – dla różnych potrzeb – środowiska przyrodniczego jest określanie jego wartości. Pod pojęciem wartości środowiska rozumiemy wszelkie jego, szeroko pojmowane, zasoby (zarówno przyrody nieożywionej, jak i ożywionej) oraz walory krajobrazowe. Celem pracy jest określenie znaczenia form skalnych dla wartości środowiska przyrodniczego. Jako obszar studiów wybrano Park Krajobrazowy Dolinki Podkrakowskie, w obrębie którego występują liczne skałki wapienne, zarówno w obrębie wierzchołków oraz na zboczach dolin i wąwozów.

Park Krajobrazowy Dolinki Podkrakowskie

Park Krajobrazowy Dolinki Podkrakowskie położony jest na terenie województwa małopolskiego, w południowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Park rozciąga się na powierzchni 2069 ha i obejmuje zlewnie lewobrzeżnych dopływów Rudawy, dolnego biegu Prądnika, górnego biegu Sztoly, a także lasy na południe

od Bukowna (ryc. 1). Otulina parku zajmuje obszar 1302 ha. Powołany został w 1981 roku, przede wszystkim w celu zachowania charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, jakimi są głęboko wcięte dolinki jarowe (Kluczwody, Bolechowicka, Kobylańska, Będkowska, Szklarki, Raclawki, Eliaszkówki) oraz położone w obrębie wierzchowiny ostańce skalne. W obrębie parku utworzono pięć rezerwatów przyrody oraz 84 pomniki przyrody. Park należy do Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Zaliczany jest do najbardziej atrakcyjnych krajobrazowo terenów, położonych w pobliżu aglomeracji krakowskiej; stąd też stanowi rejon uprawniania różnych rodzajów turystyki: od pieszej, przez rowerową, po wspinaczkę skałkową.



Ryc. 1. Obszar badań na tle Parku Krajobrazowego „Dolinki Podkrakowskie”.

Fig. 1. Study area in the Krakow Valley Landscape Park.

Obszar Parku Krajobrazowego Dolinki Podkrakowskie zbudowany jest przede wszystkim z wapieni górnej jury, reprezentujących piętro oksfordu. Ich facjalne zróżnicowanie pozwoliło na wyróżnienie trzech odmian litologicznych wapieni: skalistych, płytowych i ulawionych (Gradziński 1972). Ponad falistą wierzchowinę wznoszą się wypreparowane formy skalne o charakterze twarżeliowym bądź ostańcowym. Wierzchowina rozczłonkowana jest stosunkowo gęstą siecią dolin. Ich górne odcinki mają charakter odwadnianych epizodycznie, płytkich dolin o profilu nieckowatym. Doliny te przechodzą niżej w wąskie, suche wąwozy krasowe o stromych, miejscami skalistych ścianach. Środkowe i dolne odcinki głównych dolin mają charakter stale odwadnianych jarów, wciętych do ponad 100 metrów w poziom wierzchołków. Zbocza są strome, z licznymi formami skalnymi. Dna jarów są stosunkowo szerokie, miejscami jednak, szczególnie w pobliżu wylotów, tworzą zwężenia w formie charakterystycznych bram skalnych. W dnach występują miejscami formy martwicowe.

Do szczegółowych badań nad formami skalnymi wybrano teren znajdujący się w centralnej części parku, należący do Wyżyny Olkuskiej (zob. ryc. 1). Na obszarze tym przeprowadzono w ramach badań terenowych inwentaryzację i charakterystykę form skalnych, co posłużyło do określenia ich wartości dla środowiska przyrodniczego Parku Krajobrazowego Dolinki Podkrakowskie. Stanowiło to podstawę do zastosowania koncepcji potencjału środowiska i stało się wskaźnikiem dla ich bezpośredniego i celowego wykorzystania pod kątem funkcji dydaktycznych i naukowych.

Formy skalne jako wartość środowiska przyrodniczego

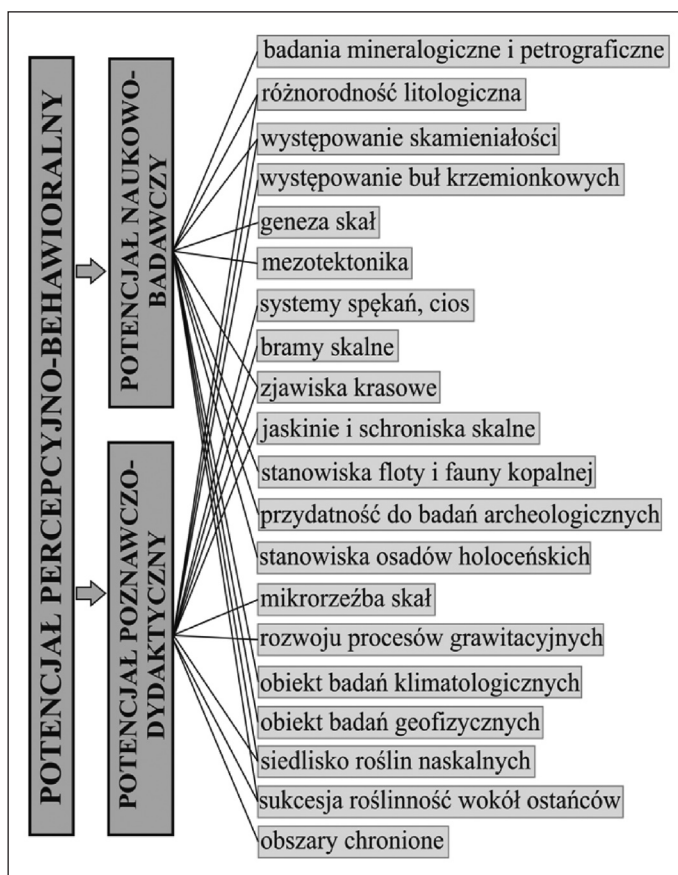
Wśród licznych walorów środowiska Parku (źródła, jaskinie, zachowane naturalne zbiorowiska leśne i murawowe), za decydujące o wysokiej wartości środowiska należy uznać przede wszystkim formy skalne. Utworzone są głównie z masywnych, odpornych na wietrzenie wapieni skalistych, dzięki czemu zostały wypreparowane z podłoża skalnego podczas długotrwałego działania procesów niszczących (Dżużyński 1951, Gradziński 1972). Występują jako formy indywidualne oraz w grupach i zespołach. Posiadają różną wielkość oraz rozmaite kształty (baszty, ambony, mury skalne, wieże, iglice). Powierzchnię skał cechuje mikrorzeźba w postaci: żeber, jamek, drobnych wgłębień, które są efektem procesów krasowych i selektywnego wietrzenia. Większość form skalnych jest porozdzielana szczelinami, które przebiegają wzdłuż spękań ciosu. Są to miejsca, gdzie często tworzą się schroniska skalne i jaskinie.

Potencjał środowiska przyrodniczego

Aby określić wartość form skalnych zastosowano pojęcie potencjałów częściowych środowiska przyrodniczego (Przewoźniak 1991). Potencjał środowiska przyrodniczego to wszelkie zasoby i walory środowiska, kreujące jego zdolność do zaspokojenia szeroko rozumianych (fizycznych i psychicznych) potrzeb człowieka, aktualnie i w przyszłości oraz podtrzymujących tę zdolność w wyniku działania w środowisku mechanizmów samoregulacyjno-odpornościowych (Kistowski 1997). Lista potencjałów częściowych krajobrazu, wymienianych przez różnych autorów jest obszerna, co wprowadza chaos terminologiczny. Pewne usystematyzowanie wprowadził M. Przewoźniak (1991), zwracając dodatkowo uwagę na „niematerialny” (wartość samą w sobie) charakter części eksploatowanych przez człowieka zasobów. Wyróżnił trzy grupy potencjałów: samoregulacyjno-odpornościowe, zasobowo-użytkowe oraz percepcyjno-behawioralne.

Ta ostatnia grupa potencjałów – rozumiana jako zdolność krajobrazu do oddziaływania na zmysły człowieka i stymulowania jego zachowań – nie była dotychczas dzielona na „subpotencjały”. Tymczasem zdolność krajobrazu do oddziaływania na zmysły człowieka w znacznej mierze zależy od odbiorcy bodźców krajobrazowych. Stąd zaproponowano dwa oddzielne potencjały: potencjał naukowo-badawczy oraz potencjał poznawczo-edukacyjny (ryc. 2). Przydatność różnych cech form skalnych do celów badawczo-dydaktycznych jest bowiem nieco inna, gdy mają one „służyć” badaczowi do studiów naukowych, a nieco inna, gdy staje przed nimi nauczyciel lub przewodnik z grupą słuchaczy, której pragnie przekazać konkretne treści edukacyjne.

Przydatność form skalnych dla celów dydaktycznych i naukowych jest bezdyskusyjna. Formy skalne odgrywają ważną rolę w badaniach poznawczych, dostarczają możliwość ich wykorzystania do wyjaśniania zjawisk i przebiegu procesów geologicznych i geomorfologicznych w regionie. Charakteryzują się one różnorodnością



Ryc. 2. Elementy i cechy form skalnych tworzące potencjał środowiska.

Fig. 2. Elements and features of rock formations creating environmental potential.

litologiczną, występowaniem skamieniałości, biał krzemionkowych, a także interesującymi systemami spękań, które mają wpływ na kształt form. Dodatkowo formy skalne są specyficznym siedliskiem roślin naskalnych, a u podnóża skał, na rumoszu, rozwijają się zespoły muraw kserotermicznych. Dlatego oprócz rozwoju form ostańców skalnych, szczególnie interesujące są relacje przestrzenne pomiędzy przyrodą ożywioną i nieożywioną. Należy również pamiętać, że są one atrakcyjne nie tylko ze względu na swój potencjał naukowo-badawczy i poznawczo-dydaktyczny, ale też ważne są ich walory estetyczne i krajobrazowe.

Podsumowanie

Formy skalne Parku Krajobrazowego Dolinki Podkrakowskie cechują się wysokim potencjałem percepcyjno-behawiornym. Jednak nieco inny jest ich potencjał naukowo-badawczy, a inny poznawczo-edukacyjny. Można sądzić, że dotyczy to również innych składników środowiska, gdyż różne typy krajobrazu, o zróżnicowanej budowie, funkcjonowaniu i dynamice, oddziałują w odmienny sposób na percepcję przez ludzi. Analiza krajobrazu pod względem tych dwóch potencjałów pozwala na wskazanie obszarów najbardziej przystosowanych do pełnienia funkcji naukowych oraz – odrębnie – dydaktycznych.

Literatura

Czeppe Z., 1972. Wartości środowiska przyrodniczego Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i zagadnienia jego ochrony, Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej PAN, Warszawa.

- Dzudyński S., 1951. Powstanie wapieni skalistych Jury Krakowskiej, Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego, vol. XXI, 2, Kraków, 125-180.
- Gilewska S., 1972. Wyżyny Śląsko-Małopolskie. In: Geomorfologia Polski, t. 1: Polska Południowa – góry i wyżyny, PWN, Warszawa.
- Gradziński R., 1972. Przewodnik geologiczny po okolicach Krakowa, Wyd. Geologiczne, Warszawa.
- Gradziński R., Gradziński M., 1994. Budowa geologiczna i rzeźba. In: Natura i kultura w krajobrazie Jury, t. III: Przyroda, R. Gradziński, M. Gradziński, S. Michalik, Wyd. Zarząd Jurajskich Parków Krajobrazowych, Kraków, 11-54.
- Kistowski M., 1997. Problem pola podstawowego w ocenie potencjału krajobrazu na obszarach młodoglacjalnych In: Richling A., Lechnio J., Malinowska E., (eds.), Zastosowanie ekologii krajobrazu w ekorozwoju. Problemy Ekologii Krajobrazu t. 1.
- Partyka J., 1990. Jurajskie Parki Krajobrazowe województwa krakowskiego, Wyd. Karpaty, Kraków.
- Przewoźniak M., 1991. Krajobrazowy system interakcyjny strefy nadmorskiej w Polsce, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.

