

TOMASZ DUDEK

Potencjał rekreacyjny Magurskiego Parku Narodowego a rzeczywista liczba zwiedzających

Recreational potential of the Magurski National Park versus the actual number of visitors

ABSTRACT

Dudek T. 2014. Potencjał rekreacyjny Magurskiego Parku Narodowego a rzeczywista liczba zwiedzających. Sylwan 158 (11): 875-879.

The article presents the recreational potential of the forests within the Magurski National Park (MNP) and compares it with the actual number of visitors. The study examined 218 forest units comprising in total of 8653 ha, which accounts for 47% of the Park forest area. Forestation rate in the area amounts to 95%. Mean recreational capacity of the forests within the examined part of the MNP was 1.93 man-hour/ha/day, yielding 29 persons/ha/year, while the actual number of tourists of 2.35 persons/ha/year. The findings show the recreational potential of the Magurski National Park is used at the low level.

KEY WORDS

national park, forest recreation, tourism

ADDRESSES

Tomasz Dudek – e-mail: cobradud@interia.pl

Wydział Biologiczno-Rolniczy; Uniwersytet Rzeszowski; ul. Ćwiklińskiej 2; 35-601 Rzeszów

Wstęp

Zainteresowanie turystyką i rekreacją leśną obecnie zwiększa się [Paschalis-Jakubowicz 2009; Destan, Bekiroglu 2011], natomiast w parkach narodowych utrzymuje się już od lat na wysokim poziomie [Lee, Han 2002; Gałązka 2009]. Wynika to z potrzeby wypoczynku ludności, zwłaszcza aglomeracji miejskich, co najlepiej realizowane jest w środowisku naturalnym [Bell i in. 2004; Bell 2008], leśnym [Ważyński 1997]. Rosnące obciążenie ekosystemów często skutkuje degradacją siedlisk. Problem przeobrażania środowiska naturalnego pod wpływem turystyki jest szczególnie dobrze widoczny w obszarach górskich [Myga-Piątek, Jankowski 2009].

Niezbędne jest określenie dopuszczalnego poziomu negatywnego oddziaływania rekreacji i turystyki na środowisko, zwłaszcza na obszarach chronionych udostępnianych szerszej liczbie zwiedzających. Poziom ten może być wyrażony przez pojemność rekreacyjną, rozumianą jako dopuszczalna liczba odwiedzających, którzy mogą przebywać w tym samym czasie na danym terenie, nie powodując dewastacji i degradacji środowiska naturalnego.

Potrzebę określenia limitów udostępnienia poszczególnych parków narodowych dla turystów w celu ochrony środowiska naturalnego już wielokrotnie zauważano na całym świecie [Obua 1997; Graja-Zwolińska 2009; Ma i in. 2009; Moyle 2013]. Użytkowanie turystyczne i rekreacyjne stanowi trzeci z głównych czynników zagrażających trwałości lasów, zaraz po chorobach powodujących zamieranie lasów, gradacjach szkodników owadzi i masowo występujących grzybach chorobotwórczych [State... 2007].

Celem pracy jest określenie potencjału rekreacyjnego Magurskiego Parku Narodowego w odniesieniu do rzeczywistej liczby zwiedzających. W pracy określono potencjał rekreacyjny lasów, które stanowią 95% powierzchni parku, poddając ocenie drzewostan wraz z siedliskiem (klasa wieku, siedliskowy typ lasu) oraz rzeźbę terenu (nachylenie stoku).

Material i metody

Magurski Park Narodowy (MPN) został utworzony w 1995 roku w celu ochrony najniższej części Polskich Karpat – Beskidu Niskiego. Jego powierzchnia wynosi 19 439 ha. Park położony jest w strefie przejściowej między Karpatami Wschodnimi a Zachodnimi, a na jego obszarze krzyżują się główne korytarze ekologiczne (wschód-zachód i północ-południe). Takie usytuowanie sprawia, że na terenie parku spotkać można m.in. 55 gatunków ssaków, 150 gatunków ptaków i 759 gatunków roślin naczyniowych, w tym wiele chronionych [Zieliński 2010]. Najcenniejsze drzewostany o unikalnym charakterze zbiorowisk roślinnych, bogactwie gatunkowym, będące ostojami ptaków chronionych czy stanowiące starodrzew to 17% powierzchni leśnej parku [Czaderna 2009]. W piętrze pogórza to przede wszystkim drzewostany sztuczne z największym udziałem sosny, znacznie rzadziej występują łągi, olsy i grądy. Natomiast piętro regla dolnego to głównie buczyna, której towarzyszą jedliny oraz sztuczne drzewostany sosnowe i mieszane [Operat... 1999]. Teren parku udostępniony jest dla turystów poprzez sieć szlaków pieszych o łącznej długości 85 km. Dodatkowo przez teren parku przebiega fragment transbeskidzkiego szlaku konnego o długości około 10 km, a także ścieżki rowerowe wyznaczone na drogach publicznych o niskim natężeniu ruchu [Zieliński 2010].

Badaniami objęto 218 oddziałów leśnych o łącznej powierzchni 8 653 ha, co stanowi 47% powierzchni leśnej parku. Potencjał rekreacyjny lasów oceniono, stosując metodę waloryzacji rekreacyjnej dla terenów o zróżnicowanej orografii opracowaną przez Dudka [2013]. Dane o rzeczywistej liczbie zwiedzających pozyskano z corocznie publikowanych opracowań GUS [Ochrona... 2013]. Dane dotyczące wieku drzewostanu, siedliskowego typu lasu oraz nachylenia terenu dla każdego oddziału pozyskano z operatów ochrony ekosystemów leśnych MPN.

Wyniki

Na badanym terenie odnotowano niewielkie zróżnicowanie siedliskowych typów lasu. Największy udział stanowi siedlisko lasu górskiego świeżego (82,79% powierzchni). Pozostałe to: las górski wilgotny (8,41%), las łągowy górski i ols górski (łącznie 8,80%). Należy zaznaczyć, że siedliska świeże cechują się najwyższą odpornością na uszkodzenia powodowane przez rekreacyjne użytkowanie lasów. Ponad 16% powierzchni porastają lasy, których wiek przekroczył 100 lat, a znaczna część drzewostanów zbliża się do tego wieku. Drzewostany w V klasie wieku stanowią 31% powierzchni, w IV – 8%, w III – 20%, a dwie najmłodsze klasy wieku zajmują łącznie blisko 25% powierzchni. Korzystna struktura siedlisk oraz duży udział drzewostanów starszych klas wieku sprawia, że ponad 60% z 8653 ha poddanych ocenie stanowią lasy przydatne do rekreacji (tab., stopień 2-4). Drzewostany mało przydatne bądź nieprzydatne (stopień 1 i 0), głównie ze względu na młody wiek, zajmują blisko 40% powierzchni.

Średnia pojemność rekreacyjna lasów badanej części MPN wyniosła 1,93 osobogodziny/ha/dobę, co po przemnożeniu przez liczbę dni w roku oraz podzieleniu przez 24 godziny pozwala uzyskać informację, że na powierzchni hektara może wypoczywać 29 osób w ciągu roku. Obliczona na podstawie powyższego wskaźnika pojemności rekreacyjnej lasów dopuszczalna liczba odwiedzających park w ciągu roku wynosi blisko 500 tys. osób. Wartość ta wyliczona została z wyłączeniem powierzchni ochrony ścisłej. Dane GUS wskazują, że liczba turystów odwiedzających

Tabela.

Pojemność rekreacyjna lasów Magurskiego Parku Narodowego
Recreational capa city of Magurski National Park forests

Stopień przydatności drzewostanów do rekreacji	Liczba wydziałów drzewostanowych	Powierzchnia drzewostanów [ha]	Udział według powierzchni [%]	Pojemność rekreacyjna [osobogodz./dobę]
4	34	1 185	13,69	4 738
3	52	2 108	24,37	6 325
2	49	1 926	22,26	3 852
1	44	1 815	20,98	1 815
0	39	1 618	18,70	0
Łącznie	218	8 653	100,00	16 730

MPN w roku 2012 wyniosła 40 tys. (2,1 osoby/ha/rok) i utrzymuje się na podobnym poziomie od kilku lat, zatem wykorzystanie potencjału rekreacyjnego MPN wynosi zaledwie 7,24%.

Dyskusja

Podany przez GUS wskaźnik (2,1 osoby/ha/rok) jest pewnym uproszczeniem wynikającym z nieuwzględnienia obszaru parku objętego ochroną ścisłą i tym samym wyłączonego z użytkowania rekreacyjnego. Na terenie MPN wydzielono 3 obszary ochrony ścisłej zajmujące łącznie 12% powierzchni. Wyliczony po uwzględnieniu tej wartości wskaźnik jest równy 2,35 osób/ha/rok, a rzeczywiste wykorzystanie potencjału rekreacyjnego wynosi 8,10%. Tak niska wartość może być wynikiem bardzo małej gęstości szlaków turystycznych, która w MPN wynosi 4,4 m/ha przy średniej dla wszystkich parków narodowych w Polsce 11,4 m/ha. Obliczone wskaźniki chłonności turystycznej, a właściwie przepustowości szlaków turystycznych, dla 8 z 10 parków narodowych w Polsce zostały przekroczone od 20 do aż 300% [Graja-Zwolińska 2009]. Konsekwencje przekroczenia dopuszczalnych wskaźników rekreacyjnego użytkowania terenu to przede wszystkim zagęszczenie gleby i wydeptywanie roślinności. Zwiększenie gęstości objętościowej gleby może prowadzić do gwałtownego spadku aktywności biologicznej, a w konsekwencji do jej całkowitej degradacji [Tracz 2004] oraz uruchomienia procesów erozyjnych intensyfikujących się wraz z rosnącym nachyleniem stoku. Również Ma i in. [2009] oraz Moyle [2013] dostrzegają zagrożenie dla funkcji ochronnej parków narodowych przez ich rekreacyjne użytkowanie, mając świadomość potrzeby wyznaczania granic akceptowalnej zmiany środowiska. Cole [2004] uważa, że to gospodarze lasów powinni ustalać dopuszczalny poziom negatywnego oddziaływania turystyki i tak zarządzać terenem, aby poziom ten utrzymać.

Zdaniem autora niniejszej pracy gospodarze terenów odwiedzanych przez turystów powinni partycypować w pracach niezależnych zespołów, aby uniknąć pokusy dążenia do większego zysku poprzez zwiększanie liczby odwiedzających, co jest szczególnie istotne w lasach na obszarach chronionych. Problem ten dostrzega Partyka [2010], wskazując, że tolerowanie nadmiernej liczby zwiedzających często wynika ze słabej kondycji finansowej parków narodowych w Polsce.

Badania przeprowadzone w niniejszej pracy wskazują, że potencjalna pojemność rekreacyjna MPN, którą utożsamiać można z chłonnością turystyczną, została wykorzystana zaledwie w 8%. Taki wynik z punktu widzenia ochrony przyrody wydaje się korzystny. Natomiast uwzględniając sytuację finansową parku – przeciwnie. Ograniczone środki finansowe zagrażają wypełnianiu przez park wszystkich ustawowych funkcji, w tym edukacyjnych. Magurski Park Narodowy odwiedza w ciągu roku 2,1 osoby/ha. Gorsze wskaźniki notują tylko dwa spośród 23 parków naro-

dowych w Polsce. Ma to odbicie w infrastrukturze służącej edukacji. Jest tu jeden ośrodek edukacyjny, który odwiedza średnio co druga osoba przebywająca na terenie parku, oraz zaledwie 2 ścieżki edukacyjne.

Wyznaczony wskaźnik pojemności rekreacyjnej lasu dla Magurskiego Parku Narodowego pozwala na określenie „bezpiecznej” dla środowiska naturalnego liczby osób odwiedzających park, a jednocześnie wskazuje na niewykorzystane możliwości poprawy kondycji finansowej parku. Wskaźnik ten nie uwzględnia turystycznego zagospodarowania lasów, które zwłaszcza w parkach narodowych jest dobrze widoczne. Odpowiednio zaplanowana infrastruktura umożliwi turystom podróżowanie wyznaczonymi szlakami i wypoczywanie w miejscach do tego przeznaczonych. Takie działania mają wpływ na ograniczenie poziomu szkód rekreacyjnych. Do podobnych wniosków doszły Cieszewska i Deptuła [2013], podając, że szlaki dobrze przygotowane i wyposażone są najmniej zdegradowane.

Podsumowanie

Obliczony wskaźnik pojemności rekreacyjnej lasów Magurskiego Parku Narodowego może być dla administracji parku skutecznym narzędziem w zarządzaniu pozwalającym godzić ustawowe funkcje społeczne i ochronne parków narodowych. Zaproponowany sposób określenia limitów udostępniania parków narodowych dla turystów w celu ochrony środowiska naturalnego może być powielany w innych obszarach chronionych o charakterze leśnym.

Literatura

- Bell P. A., Greene Th. C., Fisher J. D., Baum A. 2004. Psychologia środowiskowa. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- Bell S. 2008. Design for outdoor recreation. Taylor & Francis, New York.
- Cieszewska A., Deptuła M. 2013. Czynniki wpływające na degradację szlaków turystycznych na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej* 4 (37): 77-82.
- Cole D. N. 2004. Impacts of hiking and camping on soils and vegetation. W: Buckley R. [red.]. *Environmental impacts of ecotourism*. CABI Publishing, New York. 41-60.
- Czaderna A. 2009. Walory Magurskiego Parku Narodowego i ich ochrona. *Roczniki Bieszczadzkie* 17: 147-163.
- Destan S., Bekiroğlu S. 2011. Evaluation of the territorial system of forest recreation by natural indicators: Belgrade forest example. *African Journal of Agricultural Research* 6 (1): 212-223.
- Dudek T. 2013. Ocena potencjału rekreacyjnego lasów w terenie o zróżnicowanej orografii na przykładzie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. *Sylvan* 157 (10): 775-779.
- Gałęzka M. 2009. Turystyka zrównoważona w parkach narodowych w opinii turystów. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej* 4 (23): 123-130.
- Graja-Zwolińska S. 2009. Rola wskaźnika chłonności turystycznej w kształtowaniu przestrzeni turystycznej parków narodowych. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej* 4 (23): 187-192.
- Lee Ch. K., Han S. Y. 2002. Estimating the use and preservation values of national parks' tourism resource using a contingent valuation method. *Tourism Management* 23: 531-540.
- Ma X. L., Ryan Ch., Bao J. G. 2009. Chinese national parks: Differences, resource use and tourism product portfolios. *Tourism Management* 30: 21-30.
- Moyle B. 2013. Managing outdoor recreation: case studies in the national park. *Annals of Tourism Research* 41: 244-266.
- Myga-Piątek U., Jankowski G. 2009. Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze i krajobraz kulturowy – analiza wybranych przykładów obszarów górskich. *Problemy Ekologii Krajobrazu* XXV: 27-38.
- Obua J. 1997. Environmental Impact of Ecotourism in Kibale National Park, Uganda. *Journal of Sustainable Tourism* 5 (3): 213-223.
- Ochrona środowiska. 2013. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Operat Ochrony Ekosystemów Leśnych Magurskiego Parku Narodowego na okres 2000-2019. 1999. MPN, Krempna.
- Partyka J. 2010. Udostępnianie turystyczne parków narodowych w Polsce a krajobraz. *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego* nr 14: 252-263.
- Paschalis-Jakubowicz P. 2009. Leśnictwo a leśna turystyka i rekreacja. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej* 4 (23): 29-35.

- State of Europe's forests 2007. The MCPFE report on sustainable forest management in Europe. 2007. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe.
- Tracz H. 2004. Spodziewane konsekwencje ekologiczne w obniżaniu aktywności biologicznej gleb terenów poddanych presji turystyczno-rekreacyjnej. *Sylvan* 148 (6): 38-43.
- Ważyński B. 1997. Urządzanie i zagospodarowywanie lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu, Poznań.
- Zieliński K. 2010. Leksykon podkarpackiej przyrody. Wyd. Resprint, Rzeszów.

SUMMARY

Recreational potential of the Magurski National Park versus the actual number of visitors

The purpose of the study is to define recreational potential of the Magurski National Park and compare it with the actual number of visitors. Assessment of the forests' recreational potential was performed using recreational valorisation method designed for areas with various terrain. Because of the favourable structure of habitats and significant proportion of old-growths, over 60% of the 8653 ha in question comprise forests classified as useful for recreation. The stands with little or no use, mainly as a result of their young age, comprise nearly 40% of the area.

Mean recreational capacity of the forests within the examined part of the Magurski National Park was 1.93 man-hour/ha/day, yielding 29 persons/ha/year. Taking into account the recreational capacity index, the permissible annual number of the Park visitors amounts to nearly 500 000. The value was calculated excluding the area subject to strict protection. The findings show that the recreational potential of the Magurski National Park is only used at the level of 8.1%. This result seems favourable for nature conservation, but not from the point of view of the financial situation of the Park. The identified recreational capacity rate for the forests of the Magurski National Park provides a tool for defining a number of visitors to the Park that is "safe" for the natural environment, and at the same time gives an opportunity for maintaining good financial condition. The proposed method of defining limits for tourists access to national parks, taking into account preservation of the natural environment, may be applied to other protected forest areas.