

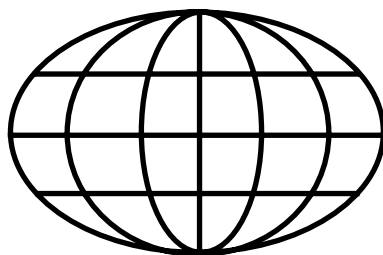
ISSN 0867-3888

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. BRONISŁAWA CZECHA W KRAKOWIE

FOLIA TURISTICA

Turystyka i ekologia

Nr 22 – 2010



KRAKÓW 2010

Redaktor naczelny:

Andrzej Matuszyk

Rada naukowa:

*Stefan Bosiacki, Milan Ďuriček, Ryszard Galecki,
Stanisław Liszewski, Krzysztof Podemski, Boris Vukonić, Janusz Zdebski*

Redaktor naukowy numeru:

Zbigniew Witkowski

Kolegium redakcyjne:

Wiesław Alejskiak, Zygmunt Kruczek, Ryszard Winiarski

Sekretarz redakcji:

Sabina Owsianowska

Artykuły recenzowane anonimowo

Adiustacja:

Barbara Przybyło

Adres Redakcji:

Akademia Wychowania Fizycznego
al. Jana Pawła II 78, 31-571 Kraków
tel. 12 683-12-78



© Copyright by
University School of Physical Education, Cracow, Poland

Opracowanie DTP: Ryszard Sasorski (Dział Promocji Uczelni i Organizacji Imprez
– Sekcja Koordynacji Projektów Wydawniczych AWF Kraków)

Druk: Drukarnia Cyfrowa KSERKOP
30-019 Kraków, ul. Mazowiecka 60

SPIS TREŚCI

Zbigniew Witkowski: <i>Wprowadzenie</i>	5
Józef Partyka: <i>Ruch turystyczny w polskich parkach narodowych</i> . .	9
Paweł Skawiński: <i>Zarządzanie ruchem turystycznym w Tatrzańskim Parku Narodowym</i>	25
Zbigniew Witkowski, Adam Mroczka, Paweł Adamski, Mikołaj Bielański, Anna Kolasińska: <i>Nielegalna dyspersja turystów – problem parków narodowych i rezerwatów przyrody w Polsce.</i> . .	35
Szymon Ciapała, Tomasz Zielonka, Justyna Kmieciak-Wróbel: <i>Metody zapobiegania nielegalnej dyspersji turystów i związanej z nią erozji gleby w Tatrzańskim Parku Narodowym.</i>	67
Adam Mroczka, Paweł Adamski: <i>Dzienny rozkład ruchu turystycznego w wybranych rezerwach przyrody i Magurskim Parku Narodowym.</i>	91
Zbigniew Witkowski, Paweł Adamski: <i>Tradycyjne rolnictwo jako element produktu turystycznego w parkach narodowych – sposób na ochronę bioróżnorodności agrocenoz</i>	107
Alicja Kicińska: <i>Oddziaływanie narciarstwa zjazdowego na środowisko przyrodnicze Beskidu Sądeckiego</i>	119
Jadwiga Berbeka, Krzysztof Berbeka: <i>Wpływ ocieplenia klimatu na działalność alpejskich ośrodków narciarskich.</i>	133
Grzegorz Dobrzański, Małgorzata Borkowska-Niszczota, Halina Kiryluk, Elżbieta Szymańska: <i>Problemy interpretacji turystyki zrównoważonej.</i>	147
Bartosz Szczechowicz: <i>Zrównoważony rozwój obszarów recepcji turystycznej – grupy interesów i źródła konfliktów.</i>	167
Mikołaj Bielański: <i>Ruch narciarzy wysokogórskich w Tatrzańskim Parku Narodowym</i>	185
Anna Kolasińska: <i>Postawy turystów w odniesieniu do ochrony przyrody w świetle badań ankietowych na przykładzie Pienińskiego Parku Narodowego</i>	207
Jurij Czarnobaj: <i>Tradycyjna i współczesna rola muzeum przyrodniczego w turystyce na przykładzie Muzeum Przyrodniczego NAN we Lwowie (Muzeum Dzieduszyckich) – rozważania dyrektora Muzeum.</i>	217

CONTENTS

Zbigniew Witkowski: <i>Editor's note</i>	5
Józef Partyka: <i>Tourist traffic in national parks of Poland</i>	9
Paweł Skawiński: <i>Tourism management in the Tatra National Park</i>	25
Zbigniew Witkowski, Adam Mroczka, Paweł Adamski, Mikołaj Bielański, Anna Kolasińska: <i>Illegal dispersion of tourists – the problem of national parks and nature reserves in Poland</i>	35
Szymon Ciapała, Tomasz Zielonka, Justyna Kmieciak-Wróbel: <i>Methods for prevention of illegal touristic dispersion related to soil erosion in the Tatra National Park</i>	67
Adam Mroczka, Paweł Adamski: <i>Daily distribution of tourist traffic in selected nature reserves and Magura National Park</i>	91
Zbigniew Witkowski, Paweł Adamski: <i>Traditional farming as an element of tourism product in national parks – the way of agrobiodiversity conservation</i>	107
Alicja Kicińska: <i>Effects of downhill skiing on the Beskid Sądecki Mts. nature environment</i>	119
Jadwiga Berbeka, Krzysztof Berbeka: <i>The influence of climate warming on alpine ski resorts</i>	133
Grzegorz Dobrzański, Małgorzata Borkowska-Niszczoła, Halina Kiryluk, Elżbieta Szymańska: <i>Problems of interpretation of sustainable tourism</i>	147
Bartosz Szczechowicz: <i>Sustainable development of tourism destinations – interest groups and sources of conflicts</i>	167
Mikołaj Bielański: <i>Alpine skitourers traffic in the Tatra National Park</i>	185
Anna Kolasińska: <i>Attitudes of tourists in relation to environment protection in the light of the survey based on the example of the Pieńiny National Park</i>	207
Jurij Czarnobaj: <i>The State Museum of Natural History in Lviv (the Dzieduszycki Family Museum of Natural History) as an example of traditional and contemporary role of natural history museums in tourism – considerations of the Museum director</i>	217

WPROWADZENIE

Szanowni Państwo!

Przyroda, środowisko i krajobraz to przedmioty adoracji każdego turysty, no może z wyjątkami. Jeden z moich przyjaciół z ławy szkolnej, który uwielbiał wędrowki górskie i był zapalonym miłośnikiem Karpat, zwierzył mi się kiedyś, że wycieczki te uprzykrzają mu owady. Jeśli tylko wyjdzie spocony na polanę górską, doświadcza przykrego uczucia, kiedy opada go rój much, które towarzyszą mu potem uparcie aż do kolejnego zanurzenia się w las. Wiedząc, że interesuję się owadami, ów przyjaciel zaapelował do mnie, abym zajął się badaniami służącymi odstraszeniu lub wytępieniu tych uciążliwych i podobnych im insektów, za co z pewnością będą mi wdzięczni liczni turyści.

Powróćmy jednak do treści tego zeszytu, eksponującego zagadnienia przyrodnicze i środowiskowe w turystyce. Atrakcją przyrodniczo-krajobrazową szczególnie wyróżnianą przez wędrowców są parki narodowe i rezerваты przyrody. Tym obszarom poświęcone są najważniejsze artykuły zeszytu. Atrakcyjność to również problem dla dyrektorów przeciążonych ruchem turystycznym parków narodowych. Píše o tym znakomity znawca problemu Józef Partyka, pokazując, że masowość turystyki często nie tylko nie służy przyrodzie parku, ale wręcz utrudnia spokojne kontemplowanie jego walorów. Z drugiej zaś strony coraz liczniej pojawiające się w parkach narodowych urządzenia służące ochronie ich walorów przed turystami również zaczynają silnie ingerować w krajobraz obszaru chronionego. W kolejnym artykule dyrektor Tatrzańskiego PN Paweł Skawiński pisze o zarządzaniu ruchem turystycznym w tym najbardziej obleganym przez turystów parku. Polecam nie tylko część faktograficzną, ale także przemyślenia autora.

Następna grupa artykułów dotyczy tzw. nielegalnej dyspersji, problemu niedostrzeganego, a bardzo, jak się okazuje, powszechnego na obszarach chronionych. W zbiorczym artykule (Witkowskiego i współpracowników) przedstawiono tę problematykę w postaci odpowiedzi na cztery pytania: jakie są rozmiary dyspersji, jakie są przyczyny dyspersji, jakie skutki powoduje dyspersja oraz jak reaguje na to zjawisko administracja obszaru chronionego? Odpowiedzi są niezwykle interesujące i pokazują, że jest to poważny problem dla zarządzających tymi obszarami. Tego samego tematu dotyczą dwa arty-

kuły autorstwa doktorantów Uczelni (Mikołaja Bielańskiego i Anny Kolasińskiej), z których pierwszy poświęcono skituringowi w Tatrzańskim PN, drugi zaś – turystyce pieszej w Pienińskim PN, a także artykuł Szymona Ciapały i współpracowników na temat skutków wydeptywania szlaków w Tatrzańskim PN. Odrębne zagadnienie poruszone zostało w artykule Adama Mroczyki i Pawła Adamskiego, który prezentuje analizę porównawczą natężenia ruchu turystycznego obleganych przez turystów rezerwatów Wąwóz Homole i Dolina Białej Wody oraz niedocenianego przez nich, ciągle jeszcze dzikiego Magurskiego PN. Innym zagadnieniem poruszonym w artykule Pawła Adamskiego i Zbigniewa Witkowskiego jest wykorzystanie przestrzeni rolniczej w parkach narodowych jako atrakcji turystycznej w postaci ścieżek edukacyjnych pokazujących tradycyjne rolnictwo – od pól pełnych chwastów, poprzez wytwarzanie produktów spożywczych i użytkowych, aż po serwowanie tych produktów przez lokalnych mieszkańców, właścicieli tych użytków rolnych. W procesy te, zdaniem autorów, powinny być zaangażowane służby parków narodowych, jak dotąd niechętnie takim ideom.

Kolejna grupa to artykuły związane z problemami turystyki zrównoważonej, a także zmianami środowiskowymi. W tej grupie prac warto polecić artykuł Jadwigi i Krzysztofa Berbeków, którzy omawiają wpływ zmian klimatu na rentowność stacji i ośrodków narciarskich w obszarze alpejskim. Autorzy, opierając się na regionalnych prognozach zmian klimatu wskazujących na przesunięcie w górę stref roślinnych od stukilkudziesięciu do prawie trzystu metrów oraz związane z ociepleniem skrócenie długości zalegania pokrywy śnieżnej, wskazują na krytyczną sytuację ekonomiczną ośrodków położonych niżej. Niektóre z tych ośrodków już teraz bankrutują z powodu braku śniegu, a o wiele więcej z nich czeka to w niedalekiej przyszłości. Warto w tym kontekście pomyśleć o sytuacji ośrodków narciarskich w polskich Karpatach. Wpływu narciarstwa na środowisko przyrodnicze Beskidu Sądeckiego dotyczy również artykuł Alicji Kicińskiej. Część faktograficzną pracy stanowi prezentacja kwestii poziomu zanieczyszczenia gleb obszarów użytkowanych przez narciarzy substancjami ropopochodnymi. W bardziej emocjonalnych fragmentach pracy autorka zestawia natomiast znane jej szkody i zagrożenia środowiskowe oraz przyrodnicze wywołane rozwojem narciarstwa zjazdowego na omawianym obszarze.

Ostatnie dwa artykuły w tej grupie zagadnień (autorstwa Grzegorza Dobrzańskiego i współpracowników oraz Bartosza Szczechowicza) to rozważania teoriopoznawcze i metodyczne dotyczące turystyki zrównoważonej i ekoturystyki, poszerzające z pewnością naszą wiedzę na te tematy.

Zeszyt kończy odrębny artykuł autorstwa mojego przyjaciela Jurija Czarnobaja z Ukrainy. Autor nawiązuje do problematyki turystyki przyrodniczej generowanej przez muzeum przyrodnicze na przykładzie Muzeum Przyrod-

niczego Akademii Nauk Ukrainy we Lwowie (dawniej Muzeum Dzieduszyckich). Na podstawie dokonań założyciela tej placówki Wojciecha Dzieduszyckiego, a także współczesnej aktywności muzeum autor pokazuje, jak ważne jest nawiązanie do badań, monitoringu, imprez edukacyjno-turystycznych prowadzonych poza budynkiem muzeum dla zachęcenia społeczeństwa do zapoznania się z bogatą ekspozycją tego obiektu.

Kończąc zachęcam Czytelników do wzięcia do ręki tego właśnie zeszytu czasopisma „Folia Turistica”.

Zbigniew Witkowski

RUCH TURYSTYCZNY W POLSKICH PARKACH NARODOWYCH

*Józef Partyka**

Zarys treści: Działające w Polsce 23 parki narodowe wyróżniają się stosunkowo niewielką, ale zróżnicowaną powierzchnią – od ponad 2 tys. ha (Ojcowski Park Narodowy) do około 60 tys. ha (Biebrzański Park Narodowy – średnio jest to 13,8 tys. ha. Ze względu na najwyższe wartości przyrodnicze i krajobrazowe, zwłaszcza rejonów górskich, większość zlokalizowana jest na południu Polski.

Polskie parki narodowe cieszą się dużym zainteresowaniem turystów, co potwierdza wysoka frekwencja. W pierwszej połowie lat sześćdziesiątych XX wieku 10 istniejących wówczas parków narodowych odwiedzało rocznie od 4 do ponad 5 mln osób z wyraźną tendencją wzrostową. Obecnie frekwencja kształtuje się różnie w poszczególnych parkach – od niespełna 10 tys. osób do około 2,5 mln zwiedzających rocznie. Największą frekwencję odnotowano w dwu parkach górskich – Tatrzańskim i Karkonoskim (po ok. 2 mln), następnym w kolejności jest park Woliński (1,5 mln osób) i dwa podmiejskie – Kampinoski i Wielkopolski (odpowiednio 1,0 i 1,5 mln osób). Parki te w 2008 r. odwiedziło łącznie 7,8 mln osób, tj. 72% wszystkich odwiedzających polskie parki narodowe w tym roku.

Największy ruch turystyczny w parkach narodowych koncentruje się zatem w kilku obszarach geograficznej przestrzeni Polski, mianowicie w trzech górskich parkach (Karkonoskim, Tatrzańskim i Pienińskim), nad morzem (w Wolińskim) oraz w podmiejskich strefach dużych miast – Warszawy (w Kampinoskim), Krakowa (w Ojcowskim), Poznania (w Wielkopolskim), a także w pewnym stopniu Kielc (w Świętokrzyskim). Łącznie te parki w 2008 r. odwiedziło ponad 9 mln osób, co stanowi ponad 85% ogólnej frekwencji zwiedzających te obiekty. W pozostałych 15 parkach ruch turystyczny jest niewielki w porównaniu z ogólną liczbą (niespełna 11 mln) zwiedzających w Polsce.

Na obszarze parków narodowych są wyznaczone szlaki turystyczne piesze, rowerowe, konne, a w niektórych parkach również kajakowe. Przez teren parków narodowych przebiega prawie 3,1 tys. km szlaków turystycznych. W 22 parkach znajdują się 132 ścieżki dydaktyczne, powstają również ośrodki edukacyjne. Jest to najnowsza, oparta na wzorach amerykańskich i angielskich forma działalności edukacyjnej, jaką parki narodowe podejmują głównie we współpracy zagranicznej.

Nadmierny ruch turystyczny w parkach narodowych oraz zagrożenia wynikające z penetracji turystycznej, takie jak nadmierna frekwencja zwiedzających, przegęszczenie szlaków turystycznych zwłaszcza w górskich parkach narodowych, a także ruch samochodowy drogami przecinającymi parki narodowe, które tworzą bariery ekologiczne utrudniające migrację fauny – to przyczyna wielu różnych problemów i znacznych szkód w przyrodzie. Z dużym ruchem turystycznym wiąże się niszczenie urządzeń turystycznych i silna presja urbanistyczna zaznaczająca się w nowych, nie zawsze kontrolowanych inwestycjach.

* Dr, Ojcowski Park Narodowy, nr tel. 12-389-20-05; e-mail: jozef_partyka@poczta.onet.pl

Rozwiązywanie tych problemów wymaga nie tylko nakładów finansowych, np. na korekty szlaków, deglomerację ruchu turystycznego i kierowanie go na tereny atrakcyjne przyrodniczo poza parkami narodowymi (np. do parków krajobrazowych), ale przede wszystkim na zmiany świadomości zwiedzających przez podnoszenie wiedzy o przyrodzie, czemu służą w parkach coraz lepiej działające i unowocześniane centra edukacyjne.

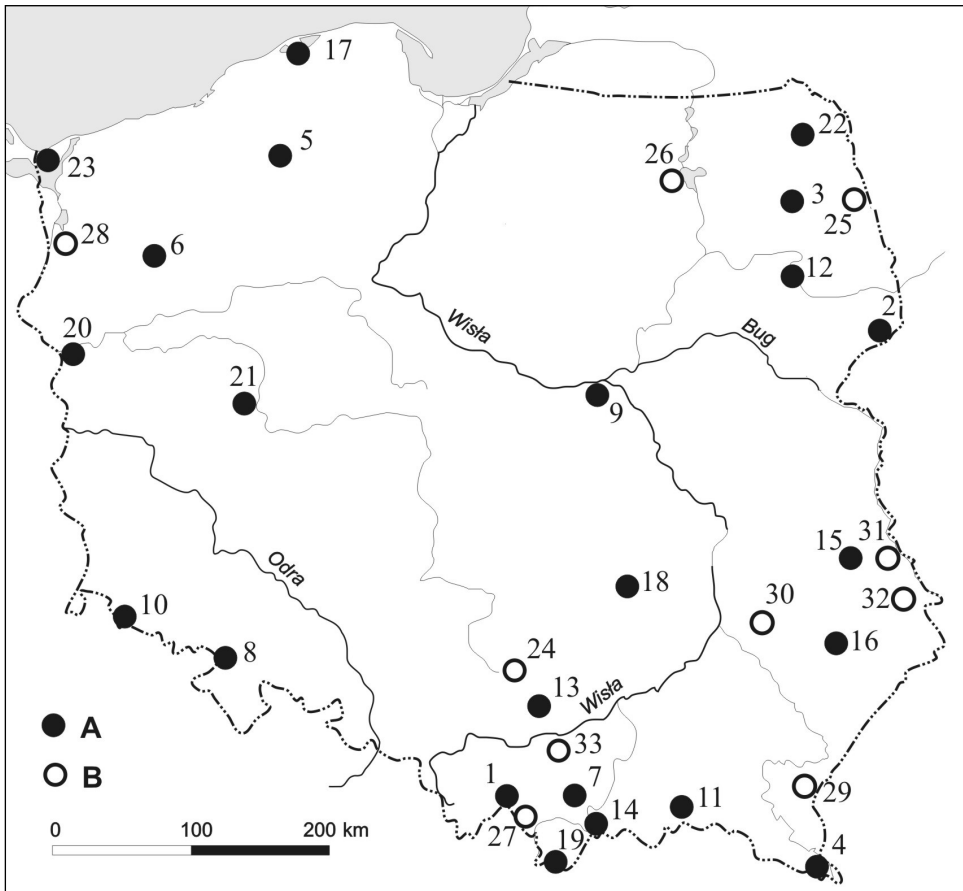
Słowa kluczowe: parki narodowe, ruch turystyczny, deglomeracja, centra edukacyjne

Wprowadzenie

Parki narodowe zaczęto tworzyć w Polsce po drugiej wojnie światowej, chociaż tradycje ochrony prawnej na terenie pięciu z nich – Babiogórskiego, Białowieskiego, Pienińskiego, Tatrzańskiego i Wielkopolskiego – sięgają lat trzydziestych ubiegłego wieku. Obecnie w naszym kraju działają dwadzieścia trzy parki narodowe, a planuje się utworzenie dalszych dziesięciu, przy czym tylko projekty trzech z nich, a mianowicie Jurajskiego koło Częstochowy, Mazurskiego na Pojezierzu Mazurskim i Turnickiego na Pogórzu Przemyskim są w zasadzie ukończone. Na przeszkodzie ich powołania stoi przede wszystkim brak zgody samorządów lokalnych, który stanowi jeden z wymogów obowiązującej obecnie ustawy o ochronie przyrody. W literaturze przedmiotu odnajdujemy również propozycje utworzenia kilku innych parków narodowych, m.in. na Lubelszczyźnie [Fijałkowski 1996] oraz Podziemnego Parku Narodowego – Kopalnia Soli Wieliczka [Alexandrowicz 1995] (ryc. 1).

Jako pierwszy po wojnie utworzony został w 1947 r. Białowieski Park Narodowy, a większość parków, tj. siedemnaście, powstała na mocy pierwszej powojennej ustawy o ochronie przyrody z 1949 r. Dalszych sześć powołano po 1990 r. na podstawie nowej ustawy z 1991 r. Najpóźniej, bo w 2001 r. powstał Park Narodowy Ujście Warty. Z niedowierzaniem należy przyjąć fakt, że dopiero w 1993 r. powstał największy w naszym kraju Biebrzański Park Narodowy o powierzchni blisko 60 tys. ha, który powinien zostać utworzony jako jeden z pierwszych po II wojnie światowej ze względu na ochronę słynnych biebrzańskich bagien o unikatowej wartości przyrodniczej. W sumie polskie parki narodowe zajmują niewiele ponad 1% powierzchni kraju. Dla porównania dodajmy, że 120 parków krajobrazowych w Polsce, które zaczęto tworzyć w dopiero 1976 r., zajmuje 8% kraju.

Głównym zadaniem parków narodowych jest ochrona przyrody i procesów przyrodniczych oraz walorów kulturowych, zachowanie bioróżnorodności i puli genowej. Parki narodowe pełnią również funkcję naukową, dydaktyczną i edukacyjną. Ich obszar jest udostępniany do prowadzenia



Ryc. 1. Parki narodowe w Polsce. A – Parki narodowe istniejące: 1 – Babiogórski, 2 – Białowiecki, 3 – Biebrzański, 4 – Bieszczadzki, 5 – Borów Tucholskich, 6 – Drawieński, 7 – Gorczański, 8 – Gór Stołowych, 9 – Kampinoski, 10 – Karkonoski, 11 – Magurski, 12 – Narwiański, 13 – Ojcowski, 14 – Pieniński, 15 – Poleski, 16 – Roztoczański, 17 – Słowiński, 18 – Świętokrzyski, 19 – Tatrzański, 20 – Ujście Warty, 21 – Wielkopolski, 22 – Wigierski, 23 – Woliński. B – Parki narodowe projektowane: 24 – Jurajski, 25 – Knyszyński, 26 – Mazurski, 27 – Orawski, 28 – Szczeciński, 29 – Turnicki, 30 – Janowski, 31 – Sobiborski, 32 – Chełmski, 33 – Podziemny Park Narodowy – Kopalnia Soli Wieliczka

badania naukowych (z przewagą nauk przyrodniczych) i na potrzeby turystyki, przede wszystkim w wymiarze poznawczym i edukacyjnym. Jak się okazuje, od dawna niełatwym zadaniem jest godzenie funkcji naukowej i ekologicznej parków narodowych z rozwojem różnych form turystyki (dydaktycznej, edukacyjnej, wypoczynkowej itd.) na ich terenie, co wynika ze sprzecznych interesów grup społecznych wykorzystujących tę przestrzeń. Podłożem konfliktu jest próba penetracji przez turystów terenów dotych-

czas niezbyt licznie odwiedzanych, nie bez znaczenia są również kwestie finansowe, a zwłaszcza wprowadzenie różnych usług oraz nowych inwestycji turystycznych na obszar parków.

Polskie parki narodowe wyróżniają stosunkowo niewielką, ale zróżnicowaną powierzchnią – od ponad 2 tys. ha (Ojcowski) do niespełna 60 tys. ha (Biebrzański); średnia wielkość parku narodowego w Polsce – to 13,8 tys. ha. Dla porównania warto zauważyć, że najmniejszy z polskich parków narodowych – Ojcowski – zajmuje obszar porównywalny z terenem kombinatu metalurgicznego w Nowej Hucie (Huta T. Sendzimira), a największy z nich – Biebrzański – ma powierzchnię niewiele większą od Warszawy.

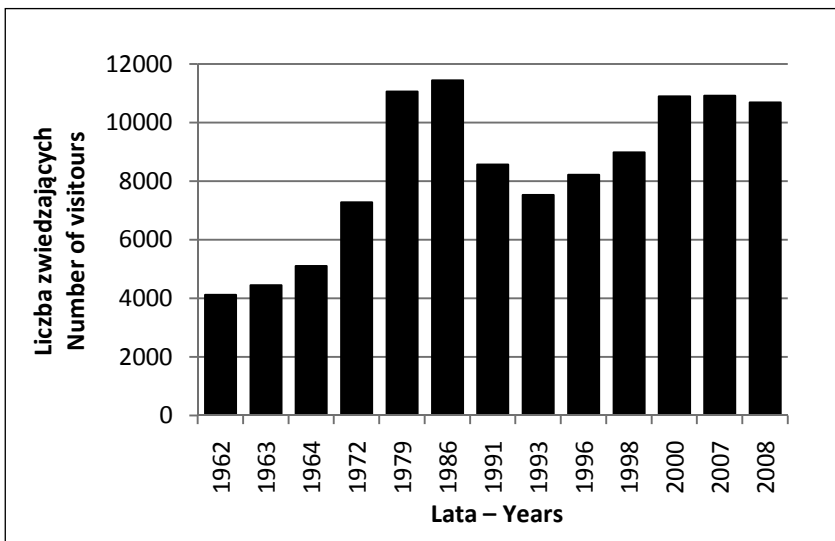
Parki narodowe w Polsce reprezentują różne regiony geograficzne i jednostki krajobrazowe naszego kraju. Najwięcej utworzono ich na południu Polski, ze względu na najwyższe wartości przyrodnicze i krajobrazowe tego obszaru a zwłaszcza rejonów górskich. Dwadzieścia trzy parki narodowe Polski reprezentują najważniejsze regiony fizycznogeograficzne – niemal każdy region z wyjątkiem pogórzy i kotlin podkarpackich ma reprezentatywny obszar chroniony w randze parku narodowego. Są wśród nich dwa parki nadmorskie (Woliński i Słowiński), pięć parków mieści się w strefie pojezierzy (Ujście Warty, Wielkopolski, Drawieński, Borów Tucholskich i Wigierski), pięć – na nizinach północnych i środkowych (Biebrzański, Narwiański, Białowiecki, Kampinoski i Poleski), pięć leży w pasie starych gór i wyżyn (Karkonoski, Gór Stołowych, Świętokrzyski, Ojcowski i Roztoczański) oraz pięć w Karpatach Zachodnich (Babiogórski, Tatrzański, Gorczański, Pieniński, Magurski) i jeden – Bieszczadzki – w Karpatach Wschodnich [Denisiuk i in. 1991; Denisiuk M., Denisiuk Z. 2001; Wilgat 1998].

Utworzenie dodatkowych trzech wspomnianych wyżej parków uzupełniłyby ich sieć w skali kraju o ważne ogniwa reprezentujące różne regiony geograficzne.

Ruch turystyczny w parkach narodowych jest przedmiotem licznych badań naukowych oraz tematem różnych konferencji [por. Lubczyński, 1991, 1999; Pawlaczyk 1993; Ptaszycka-Jackowska, Baranowska-Janota 1989, 1998; Wilgat 1993]. Jedną z tych konferencji, z udziałem przedstawicieli wszystkich parków narodowych i wielu pracowników nauki, odbyła się w 2002 r. w Ojcowie [Partyka, red. 2002]. Z najnowszych publikacji warto zwrócić uwagę na pracę zbiorową pod red. Z. Wnuka i M. Ziai [2007] oraz na materiały konferencji nt. *Turystyka zrównoważona i ekoturystyka*, która odbyła się w 2008 r. w Zakopanem [Gotowt-Jeziorska, Śledzińska, red. 2008]. Oryginalnym spojrzeniem na przestrzeń turystyczną polskich parków narodowych oraz ich klasyfikacją pod względem intensywności użytkowania turystycznego wyróżnia się opublikowana ostatnio praca S. Liszewskiego [2009].

1. Ruch turystyczny

Polskie parki narodowe cieszą się dużym zainteresowaniem turystów, o czym świadczy ich wysoka frekwencja. Zwykle utworzenie nowego parku narodowego wiąże się z napływem turystów. W pierwszej połowie lat sześćdziesiątych XX wieku, kiedy w Polsce działało tylko 10 parków narodowych, liczba odwiedzających wynosiła od 4 do ponad 5 mln osób rocznie z wyraźną tendencją wzrostową [Informacje o ruchu... 1964]. Na tak wysoką frekwencję składały się zarówno przyjazdy organizowane przez zakłady pracy w ramach FWP, jak i wycieczki szkolne oraz turystyka osób indywidualnych. W latach siedemdziesiątych liczba zwiedzających wzrosła do ponad 11 mln rocznie (ryc. 2). Podobny poziom utrzymywał się także w następnej dekadzie ubiegłego wieku. Niewielki spadek liczby zwiedzających – do 7,5–9 mln osób – nastąpił w latach dziewięćdziesiątych wraz ze zmianą systemu gospodarczego w kraju, a pod koniec pierwszej dekady XXI wieku osiągnął poziom niespełna 11 mln osób rocznie.



Ryc. 2. Liczba zwiedzających polskie parki narodowe w latach 1962–2008

Frekwencja zwiedzających poszczególne parki narodowe jest zróżnicowana i waha się obecnie od niespełna 10 tys. osób do około 2,5 mln. W dziesięciu parkach, tj. w Babiogórskim, Białowieskim, Biebrzańskim, Borów Tucholskich, Drawieńskim, Gorczańskim, Magurskim, Narwiańskim, Poleskim i Ujściu Warty frekwencja roczna nie przekracza 100 tys. osób (tab. 1). W kolejnych siedmiu parkach – Bieszczadzkim, Gór Stołowych, Ojcowskim, Roztoczańskim, Słowińskim, Świętokrzyskim i Wigierskim – frekwencja roczna

Tabela 1. Liczba turystów odwiedzających parki narodowe w latach 1996, 2001 i 2008

Park Narodowy	Liczba turystów					
	1996		2001		2008	
	w tys.	na 1 ha	w tys.	na 1 ha	w tys.	na 1 ha
Ogółem	8216	1032,9	10420	1379,12	10690,9	1467,9
Babiogórski	49	28,2	60	17,7	52	15
Białowiecki	94	8,9	90	9,0	82,3	7,8
Biebrzański	9	0,2	54	0,4	32	0,5
Bieszczadzki	300	10,8	300	8,22	273	9,3
Borów Tucholskich	8	1,7	20	4,2	60	13
Drawieński	13	1,8	25	2,2	23	2,0
Gorczański	45	6,6	45	8,5	60	8,5
Gór Stołowych	350	55,7	215	41,8	354	55,8
Kampinoski	500	13,7	1000	25,9	1000	26
Karkonoski	1000	179,4	1500	269,1	2000	358
Magurski	20	1,0	40	1,4	50	2,6
Narwiański	–	0	5	0,8	8,6	1,2
Ojcowski	250	132,3	400	186,4	400	186,4
Pieniński	400	170,5	600	255,7	756	322
Poleski	5	0,5	9	1,1	15,4	1,6
Roztoczański	100	11,8	100	11,8	120	14,1
Słowiński	252	13,5	282	19,6	275,4	12,8
Świętokrzyski	400	52,4	400	78,7	210,5	27,6
Tatrzański	2500	118,1	2500	137	2078,7	98
Ujście Warty	–	0	15	0,4	20	2,5
Wielkopolski	1300	170,6	1200	158,2	1200	158,2
Wigierski	61	4,0	60	4,0	120	8,0
Woliński	560	51,2	1500	137,0	1500	137,0

Źródło: dane GUS i Ministerstwa Środowiska

wynosi od 100 do 500 tys. osób. W Pienińskim Parku Narodowym w 2008 r. wyniosła 756 tys. osób. Największą frekwencję w ciągu roku (ok. 2 mln osób) odnotowano w dwu parkach górskich – Tatrzańskim i Karkonoskim, potem w Wolińskim (1,5 mln osób) i dwu podmiejskich – Kampinoskim i Wielkopolskim – odpowiednio 1,0 i 1,5 mln osób. Te ostatnie pięć parków odwiedziło w 2008 r. łącznie 7,8 mln osób, co stanowi 72% liczby wszystkich odwiedzających polskie parki narodowe w tym roku. Taka tendencja turystycznej presji na parki narodowe utrzymuje się od 2001 r. [por. Liszewski 2008]. Rośnie liczba turystów odwiedzających parki narodowe utworzone niedawno. Najniższą (8,6 tys.) odnotowano w Parku Narwiańskim, a w kilku innych młodszych parkach wynosi już kilkadziesiąt tysięcy osób rocznie.

Największy ruch turystyczny w parkach narodowych koncentruje się zatem w kilku obszarach geograficznej przestrzeni Polski, mianowicie w trzech górskich parkach, tj. w Karkonoskim, Tatrzańskim i Pienińskim, nad morzem – w Wolińskim oraz w podmiejskich strefach dużych miast – Warszawy (Kampinoski), Krakowa (Ojcowski), Poznania (Wielkopolski), a także w pewnym stopniu Kielc (Świętokrzyski). Łącznie te parki w 2008 r. odwiedziło ponad 9 mln osób, co stanowi ponad 85% ogólnej frekwencji zwiedzających te obiekty. W pozostałych 15 parkach ruch turystyczny jest niewielki (niepełna 11 mln osób) w porównaniu z ogólną liczbą zwiedzających te obiekty.

Porównując dane z tabeli 1 można zauważyć wzrost liczby odwiedzających w 9 parkach: Borów Tucholskich, Gorczańskim, Górze Stołowych, Magurskim, Narwiańskim, Poleskim, Roztoczańskim, Ujście Warty i Wigierskim. W grupie tej znajduje się kilka najmłodszych parków, np. Ujście Warty, Narwiański, Borów Tucholskich, które cieszą się coraz większym zainteresowaniem zwiedzających. Potwierdza to założenie, że utworzenie nowego parku narodowego staje się swoistym magnesem przyciągającym turystów.

W większości parków narodowych ruch turystyczny ma charakter sezonowy, z wyjątkiem parków górskich – Tatrzańskiego i Karkonoskiego – gdzie trwa cały rok. Ustalenie wolnych sobót i innych dni świątecznych (tzw. długich weekendów, zwłaszcza na początku maja) wpływa na wzrost frekwencji zwiedzających parki narodowe przez zwiększenie przyjazdów indywidualnych i kilkugodzinnych „wypadów za miasto” własnym samochodem (fot. 1). O liczbie zwiedzających decydują głównie walory turystyczne (przyrodnicze i kulturowe), dostępność komunikacyjna, zagospodarowanie, a także moda na odwiedzanie atrakcyjnych regionów kraju, zwłaszcza w dni wolne od pracy.

Z analizy danych na temat liczby zwiedzających parki narodowe w 2007 r., którą przeprowadził S. Liszewski [2009] wynika, że statystycznie co piąty turysta krajowy lub zagraniczny podróżujący po Polsce odwiedził jeden z 23 parków narodowych. Potwierdza to, że parki są obiektami o dużym znaczeniu wśród obszarów recepcyjnych ruchu turystycznego w Polsce.



Fot. 1. Nadmierny ruch samochodowy w Ojcowskim Parku Narodowym. Fot. J. Partyka

2. Infrastruktura turystyczna

Na turystyczne zagospodarowanie parków narodowych składają się takie elementy, jak baza noclegowa (schroniska, domy wycieczkowe), baza gastronomiczna i towarzysząca (szlaki, ścieżki edukacyjne).

Polskie parki narodowe są na ogół dobrze przygotowane do obsługi ruchu turystycznego (tab. 2). Na ich obszarze wytyczone zostały szlaki turystyczne piesze, rowerowe, konne, a w niektórych parkach – również kajakowe; w Pienińskim Parku Narodowym organizuje się od dawna spływ Dunajcem. Większość parków ma także wyznaczone ścieżki dydaktyczne, pokrywające się na ogół z pieszymi szlakami turystycznymi.

W 2008 r. na terenie wszystkich parków narodowych znajdowało się 29 schronisk (w tym 10 przypadają na Karkonoski PN, a 8 – na Tatrzański PN), 17 domów wczasowych (w tym 14 w Tatrzańskim PN), 48 kempingów (z czego 20 w Wigierskim PN). Na potrzeby turystów przygotowano ponadto 266 schronów przeciwdeszczowych (najwięcej, bo 69 było ich w Wigierskim PN, a 53 zbudowano w Kampinoskim PN). Tylko Białowieski Park Narodowy jest niemal całkowicie wolny od obiektów noclegowych i gastronomicznych, podczas gdy Ojcowski PN ma w swych granicach prawie całą bazę noclegową i gastronomiczną; nowe punkty gastronomiczne powstają tam nierzadko w sposób przypadkowy i chaotyczny.

Tabela 2. Infrastruktura turystyczna w parkach narodowych w 2008 r.

Park narodowy	Powierzchnia parku [w ha]	Schroniska	Domy wczasowe	Kempingi biwaki	Schrony przeciw deszczowe	Kolejki linowe	Wyciągi	Szlaki turystyczne [w km]
Ogółem	317278	29	17	48	266	10	14	3084,3
Babiogórski	3390	1	–	1	10	–	–	53,0
Białowiecki	10517	1	–	–	–	–	–	38,5
Biebrzański	59223	–	–	5	4	–	–	483,1
Bieszczadzki	29176	3	–	3	7	–	1	245,0
Borów Tucholskich	4613	–	–	–	–	–	–	75,0
Drawieński	11342	–	–	6	6	–	–	101
Gorczański	7031	–	–	2	3	–	–	105,1
Gór Stołowych	6340	2	–	–	10	–	–	175,1
Kampinoski	38548	1	–	–	53	–	–	360,0
Karkonoski	5580	10	–	–	11	3	10	117,6
Magurski	19439	–	–	–	8	–	–	85,0
Narwiański	7350	–	–	2	–	–	–	58,0
Ojcowski	2146	–	–	1	–	–	–	40,7
Pieniński	2346	–	–	–	3	–	–	35,2
Poleski	9764	–	–	3	20	–	–	67,5
Roztoczański	8483	–	–	–	4	–	–	61,1
Słowiński	21573	–	–	–	24	–	–	144,3
Świętokrzyski	7626	2	–	1	8	–	–	41,0
Tatrzański	21197	8	14	3	–	7	3	275,0
Ujście Warty	8074	–	–	–	–	–	–	12,6
Wielkopolski	7584	–	–	1	15	–	–	215,0
Wigierski	14999	1	3	20	69	–	–	245,4
Woliński	10937	–	–	–	11	–	–	50,1

Źródło: Ministerstwo Środowiska na podstawie danych otrzymanych z parków narodowych

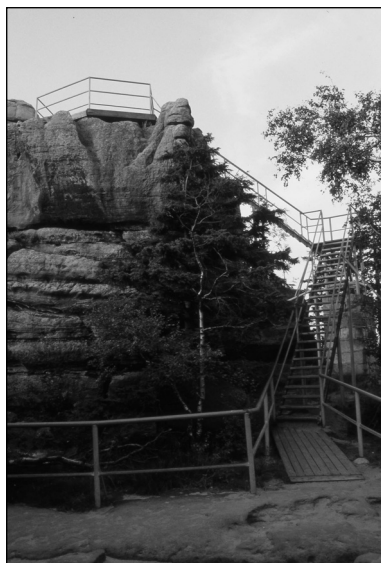
Udostępnianiu parków narodowych do zwiedzania służą wyznaczone szlaki piesze, rowerowe, konne, wodne, ścieżki dydaktyczne, muzea przyrodnicze, centra edukacyjne, ośrodki pokazowe zwierząt itp. Ta forma zagospodarowania wymaga odpowiedniej infrastruktury, przystosowania szlaków do ruchu turystycznego, trwałych zabezpieczeń zwłaszcza na szlakach górskich. Często wprowadzane są elementy obce – metal, beton i inne materiały zapewniające bezpieczeństwo turystom zwłaszcza na szlakach górskich i na punktach widokowych (fot. 2–5).



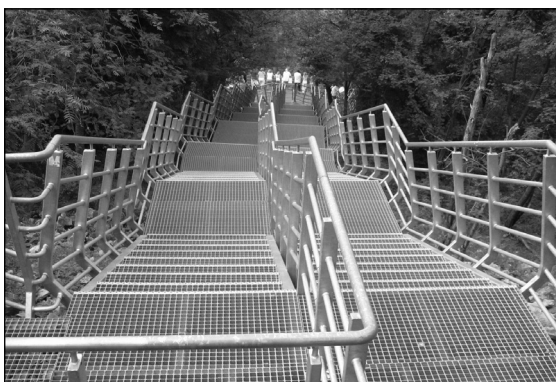
Fot. 2. Regeneracja rozdeptywanych szlaków turystycznych w Bieszczadzkim Parku Narodowym. Fot. J. Partyka



Fot. 3. Taras widokowy przed jaskinią Ciemną w Ojcowskim Parku Narodowym. Fot. J. Partyka



Fot. 4. Zabezpieczenie szlaku turystycznego na Szczeliniec w Parku Narodowym Gór Stołowych.
Fot. J. Partyka



Fot. 5. Kładka nad gołoborzami w pobliżu Świętego Krzyża w Świętokrzyskim Parku Narodowym.
Fot. J. Partyka

Przez teren parków narodowych przebiega prawie 3,1 tys. km szlaków turystycznych, których długość jest różna w poszczególnych parkach narodowych. W 10 parkach przekracza 100 km, a w Biebrzańskim PN wynosi 483, w Kampinoskim – 360, a w Tatrzańskim – 275. Najmniej szlaków turystycznych ma Park Narodowy Ujście Warty – 12,6 km.

Nowym elementem turystycznego zagospodarowania parków narodowych, a także krajobrazowych i ogrodów botanicznych są ścieżki dydaktyczne, zwane nieraz edukacyjnymi, poznawczymi, przyrodniczymi itp., a także ośrodki dydaktyczne, określane również jako edukacyjne lub naukowo-muzealne. W 22 parkach wprowadzono w sumie 132 ścieżki dydaktyczne (tab. 3). Najwięcej ścieżek (odpowiednio: 12 i 14) odnajdzie turysta w parku Bieszczadzkim i Biebrzańskim. W 20 parkach działają muzea przyrodnicze o często wieloletnich tradycjach, do najstarszych należą muzea w parkach: Białowieskim, Kampinoskim, Świętokrzyskim, Ojcowskim (w latach 2008–2009 w przebudowie) i Wolińskim. Stałe ekspozycje w niektórych muzeach zostały gruntownie przebudowane, a ich wystrój dostosowany do wymogów nowoczesnego muzealnictwa przyrodniczego.

W parkach narodowych otwiera się również od niedawna ośrodki edukacyjne. Tę formę działalności edukacyjnej prowadzi się zazwyczaj we współpracy z zagranicą, opierając się na sprawdzonych wzorach amerykańskich

Tabela 3. Działalność dydaktyczna parków narodowych w 2008 r.

Parki narodowe	Liczba			
	osób zwiedzających muzea	impresz dydaktycznych	ścieżek dydaktycznych	nowych wydawnictw popularno-naukowych
Ogółem	910147	3032	132	105
Babiogórski	11687	99	8	7
Białowiecki	82303	43	4	3
Biebrzański	8000	12	14	2
Bieszczadzki	32030	14	12	4
Bory Tucholskie	–	55	4	4
Drawieński	–	14	5	–
Gorczański	1805	274	9	1
Gór Stołowych	11543	140	4	2
Kampinoski	29250	735	7	5
Karkonoski	2642	54 ^b	9	8
Magurski	20607	200	2	1
Narwiański	5708	23	3	1
Ojcowski	– ^a	219	4	1
Pieniński	420580	148	–	1
Poleski	11656	18	5	4
Roztoczański	30220	71	9	6
Słowiński	29932	467	5	13
Świętokrzyski	104565	114	4	–
Tatrzański	30000	26	3	38
Ujście Warty	–	185	4	–
Wielkopolski	11637	3	4	–
Wigierski	26624	149	6	3
Woliński	42000	23	7	1

^a Muzeum OPN w przebudowie, z Ośrodka Edukacyjno-Muzealnego skorzystało 9640 osób.

i angielskich. Działalność tę zapoczątkowano w 1991 r. w Ojcowskim Parku Narodowym, a przodują w niej ośrodki dydaktyczne w parkach narodowych: Białowieskim, Bieszczadzkiem, Kampinoskim, Ojcowskim, Pienińskim, Roztoczańskim i Wielkopolskim. Prowadzi się tam różnorodne zajęcia edukacyjne (prelekcje, zielone szkoły, warsztaty, lekcje w terenie), których odbiorcami są najczęściej nauczyciele i uczniowie, studenci wyższych uczelni, przewodnicy.

Niektórzy nauczyciele, organizując wycieczkę do parku narodowego, coraz częściej świadomie rezygnują z usług tradycyjnego przewodnika na rzecz zajęć edukacyjnych organizowanych przez te ośrodki. W trakcie aktywizujących zajęć edukacyjnych z przyrody łatwiej jest zrealizować cele programowe, rozbudzić zainteresowania ucznia i silniej zaangażować go emocjonalnie niż podczas najlepszego nawet wykładu przewodnika. Oferta edukacyjna jest również adresowana do lokalnych społeczności, gdyż ma pełnić istotną rolę w kreowaniu postaw prośrodowiskowych i kształtować właściwy wizerunek parku narodowego (*public relation*).

Edukacja w parkach narodowych może być zatem czynnikiem zapobiegającym i łagodzącym różne konflikty, jednak trudno zmierzyć jej skuteczność. Dotyczy bowiem ludzkich postaw i zachowań, w związku z czym pozytywne efekty edukacji można zauważyć dopiero po pewnym czasie.

3. Najważniejsze problemy

Nadmierny ruch turystyczny w parkach narodowych jest przyczyną wielu różnych problemów, a także znacznych szkód w przyrodzie. W nim także należy szukać przyczyn konfliktu pomiędzy wypełnianiem przez parki funkcji ochronnej (ekologicznej) a turystycznym użytkowaniem, które ze względu na atrakcyjną przyrodniczo i krajobrazowo przestrzeń tych obszarów rośnie. Widocznym efektem turystycznego wykorzystania parków narodowych jest nadmierna frekwencja zwiedzających, a co za tym idzie – przekraczanie dopuszczalnej przepustowości szlaków i w konsekwencji niekorzystne zmiany w przyrodzie. Turystyka wymusza tworzenie i rozbudowę niezbędnej infrastruktury.

Do głównych zagrożeń przyrody parków wynikających z penetracji turystycznej trzeba zaliczyć m.in. nadmierną frekwencję zwiedzających i przegęszczenie szlaków turystycznych w wielu parkach narodowych, zwłaszcza górskich, a także ruch samochodowy drogami przecinającymi parki narodowe, które tworzą bariery ekologiczne utrudniające migrację fauny. Do innych zagrożeń należy także wydeptywanie dzikich ścieżek, uszkodzanie systemów korzeniowych drzew, hałas, niepokojenie zwierząt, wywoływanie pożarów,

zaśmiecanie, synantropizację roślinności i fauny oraz zmiany w strukturze biocenoz. Z dużym ruchem turystycznym wiąże się ponadto niszczenie urządzeń turystycznych oraz silna presja urbanistyczna zaznaczająca się w nowych, nie zawsze kontrolowanych inwestycjach.

Rozwiązanie tych problemów wymaga nie tylko nakładów finansowych, np. na korekty szlaków czy deglomerację ruchu turystycznego i kierowanie go na atrakcyjne przyrodniczo tereny poza parkami narodowymi (np. do parków krajobrazowych), ale przede dotyczy zmiany świadomości zwiedzających przez podnoszenie ich wiedzy o przyrodzie, czemu służą w parkach narodowych coraz lepiej działające i stale unowocześniane centra edukacyjne.

Piśmiennictwo

- Alexandrowicz Z. (1995) *Symposium naukowe dziedzictwa geologicznego w Kopalni Soli Wieliczka, 06–08.04.1995*, „Przegląd Geologiczny”, vol. 43, nr 8, s. 693–696.
- Denisiuk Z., Dyrka Z., Kalembe A., Pilipowicz W., Pioterek G. (1991) *Rola parków narodowych w ochronie szaty roślinnej i krajobrazu Polski*, „Studia Naturae. Seria A”, vol. 36, s. 3–88.
- Denisiuk M., Denisiuk Z. (2001) *Park Narodowy Ujście Warty w systemie parków narodowych w Polsce*, „Chrońmy Przyrodę Ojczyzną”, vol. 57, nr 5, s. 18–32.
- Fijałkowski D. (1996) *Ochrona przyrody i środowiska naturalnego w środkowowschodniej Polsce*. Lublin.
- Gotowt-Jeziorska A., Śledzińska J., red. (2008) *Turystyka zrównoważona i ekoturystyka*, wyd. PTTK, Warszawa.
- Informacje o ruchu turystycznym w parkach narodowych* (1964) „Parki Narodowe. Biuletyn Informacyjny”, vol. 2, nr 3–4, s. 46–56.
- Liszewski S. (2009) *Przestrzeń turystyczna parków narodowych w Polsce* [w:] B. Domański, W. Kurek, red., *Gospodarka i przestrzeń*, Kraków, s. 187–201.
- Lubczyński L. (1991) *Turystyka w parkach narodowych*, „Parki Narodowe”, vol. 1, s. 13–14.
- Partyka J., red. (2002) *Użytkowanie turystyczne parków narodowych. Ruch turystyczny – zagospodarowanie – konflikty – zagrożenia*, Ojcowski Park Narodowy, Ojców.
- Pawlaczyk P. (1993) *Turystyka na obszarach chronionych. Jak przekazywać turystyce wiedzę przyrodniczą*, „Przegląd Przyrodniczy”, vol. 4, nr 4, s. 3–16.
- Ptaszycka-Jackowska D., Baranowska-Janota M. (1989) *Zasady korzystania z przyrodniczych obszarów chronionych*, Warszawa.

- Ptaszycka-Jackowska D., Baranowska-Janota M. (1998) *Przyrodnicze obszary chronione. Możliwości użytkowania*, Warszawa.
- Wilgat T. (1993) *Zagrożenia przyrody polskich parków narodowych*, „Czasopismo Geograficzne” vol. 64, nr 1, s. 67–77.
- Wilgat T. (1998) *Parki narodowe na tle podziałów przyrodniczych* [w:] T. Wilgat, red., *Roztoczański Park Narodowy*, Kraków, s. 31–37.
- Wnuk Z., Ziaja M., red. (2000) *Turystyka w obszarach Natura 2000*, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów.

Abstract

Tourist traffic in national parks of Poland

Typical feature of national parks in Poland, which are 23 in our country, is relatively small and diverse area – between nearly 2000 ha (Ojcowski National Park) to nearly 60000 ha (Biebrza National Park) with the average area of 13800 ha. Located mostly in mountainous area of Southern Poland which is famous for its natural and landscape values, national parks are still very popular among the tourists. In early 1960s, when only ten of them were established, the number of visitors reached the level of four to over five million people annually with a distinct growth trend. Currently the turnout of tourists in national parks of Poland varies from less than 10,000 to about 2.5 million visitors. The highest turnout (about 2 million visitors) was noted down in two mountain parks – Tatra and Karkonosze. In Wolinski National Park the turnout has reached the level of 1.5 million visitors and in two suburban parks – Kampinoski and Wielkopolski – it has been respectively 1.0 and 1.5 million visitors.

In national parks of Poland there have been marked down biking and horse riding trails. The grounds of parks have been also covered with nearly 3,100 km of hiking trails. Additionally in some parks, canoe trials have been established. There are 132 didactic trails in 22 parks. Education centers as the newest form of educational activity are run in international cooperation based on the UK and US achievements. Excessive tourism in national parks causes significant damage to the wildlife. Among the main threats caused by tourist penetration are such as excessive turnout of visitors, trails overcrowding, heavy car traffic on mountain paths that make up ecological barriers. Intensive tourism is responsible for the destruction of facilities and causes uncontrolled urban investments.

Facing all mentioned above requires financial resources for solving such problems as adjustment of routes, tourism deglomeration and directing traffic into natural areas outside the parks. It is also important to change the viewpoint of visitors on nature with the help of education centers.

Key words: national parks of Poland, tourist traffic, deglomeration, education centers

ZARZĄDZANIE RUCHEM TURYSTYCZNYM W TATRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM

*Paweł Skawiński**

Zarys treści: Artykuł omawia aktualny stan ruchu wejściowego na teren Tatrzańskiego Parku Narodowego, którego wielkość w latach 2000–2009 przekraczała dwa i pół miliona wejść rocznie. W zarządzaniu ruchem turystycznym uwzględniono trzy aspekty: przestrzenny, czasowy oraz ilościowy. Przedstawiono także możliwości zarządzania ruchem turystycznym na przedpolu TPN, przede wszystkim poprzez wpływ na dostępność komunikacyjną oraz tworzenie atrakcji turystycznych zatrzymujących turystów poza Tatrami. Omówiono możliwości najłatwiejszych i najskuteczniejszych metod zarządzania ruchem turystycznym.

Słowa kluczowe: Zarządzanie, ruch turystyczny, Tatrzański Park Narodowy

Wprowadzenie

W okresie pięćdziesięciu lat istnienia Tatrzańskiego Parku Narodowego (TPN) nastąpił olbrzymi wzrost ruchu turystycznego. Od 1993 roku, gdy wprowadzono sprzedaż biletów wstępu do parku, posiadamy wiarygodne dane o wielkości ruchu wejściowego. Pozwalają one ocenić wielkość ruchu w zróżnicowaniu przestrzennym (na podstawie informacji z siedemnastu punktów sprzedaży biletów) i czasowym (tygodniowym, miesięcznym i rocznym).

Wcześniejsze oceny ruchu wejściowego na teren TPN opierały się na danych szacunkowych. Podstawą do oceny liczby turystów było założenie, że pewien procent osób przebywających w Zakopanem udaje się w Tatry. Liczba osób przebywających w Zakopanem oceniana była na podstawie ilości sprzedanego chleba, większej niż przeciętna konsumpcja stałych mieszkańców miasta. Największym mankamentem tej metody było szacunkowe przyjmowanie konkretnego odsetka osób wybierających się w Tatry oraz brak oceny liczby turystów spoza Zakopanego udających się do TPN. Dlatego też trudno odnosić się do danych o ruchu wejściowym sprzed 1993 roku. Szokujące liczby, na przykład 3,5 mln turystów, podawane w latach osiemdziesiątych, nie

* Dr, Tatrzański Park Narodowy, Zakopane, Kuźnice 1.

są możliwe do weryfikacji [Mirek 1988]. Niewątpliwie warto przytoczyć najstarsze dane. Ocenia się, że w latach siedemdziesiątych XIX wieku, w czasie odkrywania Tatr przez Chałubińskiego, przyjeżdżało do Zakopanego około 100 osób rocznie, w okresie międzywojennym – kilkadziesiąt tysięcy, a szacunki z 1962 roku wskazują, że osiągnięta została liczba miliona turystów [Bogucka, Marchlewski 1982; Mirek 1996a].

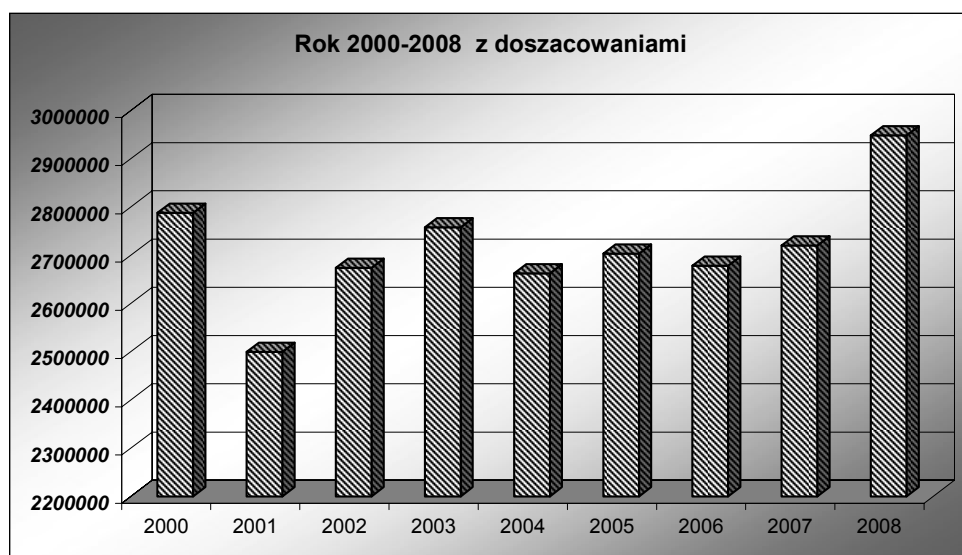
W odniesieniu do ruchu turystycznego upowszechnił się pogląd, że należy określić pewne graniczne wielkości, których przekroczenie może zniweczyć walory przyrodnicze udostępnianego nadmiernie obszaru. Szczególnie istotne jest to w przypadku terenów najcenniejszych przyrodniczo, jakimi są parki narodowe. Z jednej strony nie ma wątpliwości, że trzeba je chronić przed negatywnymi oddziaływaniami ruchu turystycznego, z drugiej zaś strony nikt nie kwestionuje, iż poza ochroną przyrody celem parku jest udostępnianie do zwiedzania i poznawania walorów przyrodniczych. Zatem najtrudniejszym problemem, jakiemu muszą sprostać osoby odpowiedzialne za parki narodowe jest rozstrzygnięcie kwestii: na ile chronić, a na ile udostępniać? Dylemat ten próbuje się rozwiązać poprzez określanie chłonności ekologicznej i pojemności turystycznej [Bogucka, Marchlewski 1982; Mirek 1996b].

Problematyka ustalenia granicznych wielkości ruchu turystycznego jest bardzo złożona [Kozłowski, Baranowska-Janota 1982; 1984; Baranowska-Janota, Czochoński, Skawiński 2000]. Opracowania dotyczące tak różnorodnego obszaru, jakim są Tatry, budzi na tyle istotne wątpliwości, że nie wydaje się, aby można było uzyskać powszechną akceptację dla konkretnych wielkości granicznych ruchu na poszczególnych szlakach tatrzańskich. Problem ten odnosi się do wszystkich górskich parków narodowych w Polsce. Mimo to w *Ustawie o ochronie przyrody* [2004] zamieszczony jest wymóg określenia maksymalnej liczby osób, które mogą przebywać w określonych miejscach parku narodowego. Od zarządów parków narodowych wymaga się więc, by w planach ochrony parku, określona została graniczna wielkość ruchu turystycznego, a w konsekwencji – stosowane takie metody zarządzania, by można było dochować zadeklarowanych parametrów maksymalnego obciążenia turystycznego. W niniejszym artykule przedstawione zostały poglądy dotyczące realnych sposobów zarządzania ruchem turystycznym w Tatrzańskim Parku Narodowym.

1. Aktualny stan ruchu turystycznego w TPN

Ruch wejściowy na teren TPN znany jest dokładnie od 1993 roku, kiedy to wprowadzono sprzedaż biletów wstępu na teren parku. W istocie ilość osób odwiedzających TPN wyliczana jest na podstawie liczby sprzedanych biletów wstępu, powiększonej o liczbę pasażerów kolei linowej wjeżdżających

na Kasprowy Wierch oraz oszacowanie wejść poza okresami funkcjonowania punktów sprzedaży biletów oraz wejść osób (mieszkańców gmin sąsiadujących z TPN) zwolnionych z obowiązku uiszczania opłat wstępu. Dane te uzupełniają badania Czochańskiego z lat 1985–1997 [Czochański 2002] oraz badania monitoringowe ruchu turystycznego przeprowadzone wspólnie przez dyrekcje polskiego i słowackiego parku narodowego w latach 2004 [Monitoring ruchu turystycznego... 2005] oraz 2009. Dane z tego okresu świadczą o olbrzymiej frekwencji w całych Tatrach. W latach 2000–2008 liczba wejść każdego roku przekraczała dwa i pół miliona (ryc. 1).



Ryc. 1. Liczba wejść na teren TPN w latach 2000–2008

Porównując rozkład ruchu wejściowego w lipcu i sierpniu 2008 i 2009 roku można stwierdzić wzrost frekwencji w 2009 roku o 16%. Ten zwiększony ruch w 2009 roku jest wyraźnie zauważalny.

Dzienna wielkość ruchu turystycznego wydaje się najbardziej wyrazistym parametrem obciążenia obszaru TPN. Według wyników monitoringu z sierpnia 2004 roku maksymalny ruch wejściowy w okresie letnim odnotowywany jest na Palenicy Białczańskiej. Jest to ok. $\frac{1}{4}$ dziennej liczby wejść na teren TPN. Według pomiarów w dniu 5 sierpnia 2004, przytaczanych przez Czubernata i Marchlewskiego [Monitoring ruchu turystycznego... 2005], w pogodny letni dzień drogę do Morskiego Oka pokonało 6926 turystów (16% liczby osób, które weszły na teren TPN w tym dniu). 4915 osób (18%) udało się na szlaki prowadzące z Kuźnic w głąb Tatr oraz 4558 osób (17%) dokonało wejścia do Doliny Kościeliskiej. 2477 osób (9%) zostało wywiezionych w tym

dniu koleją linową na Kasprowy Wierch. Najrzadziej odwiedzane były doliny, których wyloty oddalone są od dróg publicznych i parkingów. Przykładowo w dniu 5 sierpnia 2004 r. do Doliny Lejowej udało się 145 osób (0,5%), a do Staników Żlebu – zaledwie 113 turystów (0,4%).

15 sierpnia 2009 roku na teren parku weszło 34364 turystów. Średnio w sierpniu 2009 wchodziło do TPN 20 tysięcy turystów. Mniej więcej jedna trzecia ruchu wejściowego przypadła na szlak z Palenicy Białczańskiej do Morskiego Oka. Tłok na drodze do Morskiego Oka, w Dolinie Kościeliskiej oraz w obrębie kopuły szczytowej Giewontu wymaga postulatów, by ograniczyć ruch turystyczny w TPN. Przede wszystkim podnoszone są kwestie bezpieczeństwa turystów, ale także komfortu zwiedzania Tatr, a w dalszej kolejności – problemy ich negatywnego wpływu na przyrodę parku.

Oddziaływanie turystyki na przyrodę było przedmiotem wielu badań [Mirek 1996a; Skawiński 1993; Skawiński, Krzan 1996, 2002; Gorczyca, Krzemień 2002; Rączkowska, Kozłowska 2002]. Wnioski wysuwane w tych opracowaniach wskazują na możliwości ograniczania zniszczeń poprzez kanalizowanie ruchu i odpowiednie zagospodarowanie poboczy szlaków, a także postulaty odnośnie zmniejszenia ruchu turystycznego.

2. Zarządzanie ruchem wewnątrz parku narodowego

W zarządzaniu ruchem turystycznym należy uwzględniać trzy aspekty: przestrzenny, czasowy oraz ilościowy.

2.1. Aspekt przestrzenny

Najistotniejszą kwestią w przestrzennej organizacji ruchu turystycznego jest zasada poruszania się wyłącznie po znakowanych szlakach turystycznych. Do dyspozycji turystów pozostaje w TPN sieć szlaków o łącznej długości około 275 kilometrów. W związku z tym wyeliminowane jest powierzchniowe użytkowanie obszaru parku, a oddziaływania na pokrywą roślinno-glebową mają na ogół charakter liniowy. Obecność turystów wpływa jednak na faunę w przestrzeniach poza siecią szlaków turystycznych. Analiza obszaru parku wskazuje, że najbardziej oddalonym miejscem od szlaku turystycznego jest rejon Smreczyńskiego Wierchu, a odległość ta wynosi 2,2 kilometra. Większość terenu parku pocięta jest gęstą siecią ścieżek turystycznych. W istocie 96% powierzchni TPN położone jest bliżej niż jeden kilometr od szlaków turystycznych.

W zarządzaniu ruchem turystycznym w TPN najważniejszą zasadą powinno być nietworzenie nowych szlaków turystycznych. W 2008 roku w porozumieniu z słowackim Tatrzańskim Parkiem Narodowym został zlikwidowa-

ny szlak graniczny: Bobrowiecka Przełęcz – Borowiec – Juraniowa Przełęcz oraz szlak z Doliny Tomanowej na Tomanową Przełęcz. Wyjątkiem od zasady nietworzenia nowych szlaków było poprowadzenie krótkiego odcinka szlaku na Bobrowiecką Przełęcz.

Pewna część parku poddawana jest szerszemu niż liniowe oddziaływaniu. Są to narciarskie trasy zjazdowe w rejonie Kasprowego Wierchu, gdzie użytkowanych jest około 34 hektarów terenu. Trudnym, ale bardzo istotnym dla ochrony przyrody zadaniem służb parku jest ograniczanie narciarstwa pozatrasowego, jako czynnika negatywnie wpływającego na wysokogórską faunę.

2.2. Aspekt czasowy

Niewątpliwym ograniczeniem frekwencji turystycznej jest czasowe zamykanie szlaków turystycznych. W TPN obowiązuje zasada, iż w okresie pozazimowym zakazane jest poruszanie się po szlakach turystycznych w porze nocnej. Ma to istotne znaczenie dla zachowania aktywności dużych ssaków, na przykład niedźwiedzi, wilków i rysi.

Najbardziej istotną regulację stosuje zarząd słowackiego Tatrzańskiego Parku Narodowego (TANAP), który w okresie od 1 listopada do 15 czerwca zamyka wysokogórskie szlaki Tatr Słowackich. Jest to rozwiązanie, które bardzo wyraźnie ogranicza ruch turystyczny i przyczynia się do polepszenia między innymi warunków życiowych dla populacji kozicy, z czego korzystają także kierdle występujące po polskiej stronie Tatr.

W TPN od kilkunastu lat obowiązują zamknięcia w okresie od 31 grudnia do 31 maja trzech szlaków: 1) Morskie Oko – Świstówka – Dolina Pięciu Stawów, 2) Przełęcz w Grzybowcu – Wyżnia Kondracka Przełęcz, 3) Dolina Tomanowa – Przełęczka pod Chudą Turnią. Jaskinia Mroźna wyłączona jest z użytkowania turystycznego w okresie od 1 listopada do 30 kwietnia.

Doraźnie wprowadzano także zamknięcia szlaków ze względu na aktywność niedźwiedzi, na przykład szlaku z Polany Kondratowej na Przełęcz pod Kopą Kondracką.

2.3. Aspekt ilościowy

W związku z arbitralnością decyzji, co do maksymalnej liczby osób wpuszczanych w dany rejon TPN, zarządzanie poprzez ograniczanie wejść ponad ustalony limit jest kwestią niezwykle trudną, wręcz niewykonalną. Trudno wyobrazić sobie skuteczność zamknięcia drogi do Morskiego Oka po stwierdzeniu, iż przekroczony został limit wejść. Wydaje się, że zamiast ustalania i egzekwowania ograniczeń ruchu w nawiązaniu do chłonności ekolo-

gicznej, należy wpływać na kształtowanie pojemności turystycznej, poprzez niezwiększanie bazy noclegowej w Tatrach, niepowiększanie parkingów wewnątrz Parku i na jego obrzeżach oraz nieakceptowanie zwiększania zdolności przewozowej kolei linowej na Kasprowy Wierch. Przy podejmowaniu zgody na modernizację kolei linowej zdolność przewozowa w okresie poza sezonem narciarskim pozostała na poziomie sprzed modernizacji, czyli 180 osób na godzinę (w praktyce wożono 198 osób), a w okresie od 15 grudnia do 27 kwietnia została powiększona do 360 osób na godzinę.

Wobec niemożności podjęcia zdecydowanych działań ograniczających liczbę turystów wchodzących do TPN, pewne znaczenie mogą mieć działania „uspakajające” ruch turystyczny. Dlatego wprowadzony został jednokierunkowy ruch w obrębie kopuły szczytowej Giewontu oraz na odcinku Orlej Perci pomiędzy Zawratem a Kozią Przełęczą.

W pewnej mierze na wielkość ruchu wejściowego ma wpływ zasada, że grupy zorganizowane na terenie TPN mogą prowadzić wyłącznie przewodnicy tatrzańscy. Oznacza to, że w szczycie sezonu wycieczek szkolnych pewna część organizatorów grupowych wyjazdów rezygnuje z wejścia na teren parku, gdyż nie może zapewnić wycieczce opieki przewodnika tatrzańskiego.

3. Zarządzanie ruchem turystycznym poza granicami parku

Na problematykę ochrony i udostępniania obszaru TPN bardzo istotny wpływ ma dostępność komunikacyjna. Do wylotów wszystkich walnych dolin można dostać się komunikacją samochodową. Duże parkingi, mające istotny wpływ na wielkość ruchu wejściowego znajdują się na Siwej Polanie, w Kirach oraz na Palenicy Białczańskiej. Do Kuźnic w Dolinie Bystrej można się dostać bez ograniczeń w związku z bardzo wydolną komunikacją miejską.

Możliwości wpływu dyirekcji parku na zarządzanie komunikacją samochodową na „przedpolu” Tatr są niewielkie. Istotne są tylko wówczas, gdy z dyrektorem uzgadniany jest przystanek końcowy komunikacji zbiorowej, o ile znajduje się on na obszarze zarządzanym przez TPN. Taka sytuacja ma miejsce tylko w przypadku Palenicy Białczańskiej. Park nie ma wpływu na zarządzanie komunikacją zbiorową w Kirach, u wylotu Doliny Strążyskiej i w Kuźnicach, gdzie lokalizacja przystanków znajduje się poza terenem zarządu Parku, choć w jego administracyjnych granicach.

Najlepszym dziś dostrzegającym sposobem ochrony Tatr przed nadmiernym obciążeniem turystycznym jest nietworzenie nowych ułatwień w dostępie do wnętrza parku narodowego. Nie ma więc mowy o poszerzaniu parkingów czy też o tworzeniu nowych. Jedyne ułatwienia mogą dotyczyć działań

zmierzających do zastępowania komunikacji indywidualnej komunikacją zbiorową. Ważne dla kształtowania polityki przestrzennej przedpola Tatr jest to, że plany zagospodarowania przestrzennego gmin w strefie graniczącej z TPN są uzgadniane z dyrektorem parku.

Szansą na odciążenie obszaru TPN jest tworzenie atrakcyjnej infrastruktury turystycznej, a zwłaszcza rekreacyjnej, na przedpolu Tatr oraz przygotowanie nowych produktów turystycznych w oparciu o atrakcje przyrodnicze, kulturowe i historyczne całego Podtatrza – zarówno polskiego, jak i słowackiego. Takie działania to rola samorządów oraz podmiotów zajmujących się turystyką. Dobrym przykładem takiej polityki jest stworzenie licznych ośrodków narciarskich poza Tatrami, na przykład w Białce Tatrzańskiej, Kluszkowcach, Jurgowie, Witowie, Bukowinie Tatrzańskiej, które w istotny sposób odciążą rejon Kasprowego Wierchu. Rozwój atrakcji związanych z wodami geotermalnymi jest także świetnym przykładem tworzenia pozatatrzańskich alternatywy dla turystów przebywających na Podtatrzu.

4. Jak najłatwiej i najskuteczniej zarządzać ruchem turystycznym?

Ograniczenie przestrzennego użytkowania obszaru parku przez likwidację szlaków turystycznych to działanie bardzo trudne do zaakceptowania przez społeczność turystyczną. Zgłaszane są raczej postulaty przeciwne – odtwarzania dawnych ścieżek turystycznych budowanych niegdyś przez Towarzystwo Tatrzańskie. Bardzo często wpływają do dyrekcji parku wnioski o przywrócenie szlaku na Gładką Przełęcz, rzadziej – ścieżki na Pyszniańską Przełęcz. Likwidacja szlaków na Borowiec i na Tomanową Przełęcz była przyczyną zgłoszenia kilku protestów. O likwidacji szlaku na Kominiarski Wierch młode pokolenie turystów już nie pamięta. Te ograniczenia są jednak bardzo korzystne dla ochrony fauny. Masyw Bobrowca, gdzie występuje komplet dużych drapieżników (niedźwiedź, wilk i ryś) jest tego najlepszym dowodem.

Okresowe zamykanie szlaków to działania niepopularne, ale możliwe do realizacji. Czasowe zamknięcie szlaku z Polany Kondratowej na Przełęcz pod Kopą Kondracką było dobrze uzasadnione względami przyrodniczymi i spotkało się ze zrozumieniem i częściową akceptacją większości turystów.

Przeważająca część tych, którzy wykazują zaniepokojenie z powodu za-deptywania Tatr, skupia się wyłącznie na problemie nadmiernej ilości osób odwiedzających park. Stąd nieomal wyłącznie zadawane jest pytanie o ograniczenia ilościowe. Jak przedstawiono powyżej, nie jest to jedyny problem w zarządzaniu ruchem turystycznym, aczkolwiek budzi on najwięcej emocji. Arbitralne ustalanie limitu wejść w dany rejon Tatr jest jednak nieakcepto-

wane społecznie i niemożliwe do realizacji w praktyce. Nie sposób bowiem zamknąć Dolinę Kościeliską z chwilą wejścia do niej na przykład ustalonej dziennej granicznej liczby pięciu tysięcy osób.

W przypadku określenia zdolności przewozowej kolei linowej ograniczenia przewozów są trudno akceptowane przez społeczeństwo, ale możliwe do realizacji.

Pozostaje jeszcze do rozważenia problem ewentualnej deglomeracji ruchu turystycznego. Dobrym przykładem jest zatłoczenie szlaku z Palenicy do Morskiego Oka. TPN stoi na stanowisku, że lepiej jest godzić się na obciążenie drogi prowadzącej Doliną Rybiego Potoku do Morskiego Oka na przykład siedmioma tysiącami osób w ciągu dnia, niż wpływać na równomierny rozkład turystów w taki sposób, by w siedmiu dolinach przebywało po tysiąc osób. Wtedy gdy w Dolinie Rybiego Potoku przebywa w pogodny dzień rekordowo do dziesięciu tysięcy turystów, w sąsiedniej, znajdującej się po słowackiej stronie Dolinie Białej Wody odnotowuje się pobyt 50 do 150 osób. Nierównomierny rozkład turystów mogą wykorzystywać zwierzęta; gatunki unikające kontaktów z człowiekiem wybierają ostoje bez ludzi, choć niestety u niektórych osobników obserwujemy procesy synantropizacji.

Przy obecnej strukturze ruchu turystycznego i rozsceniowym nastawieniu społeczeństwa odnośnie do jak najmniejszego ograniczania prawa do użytkowania zasobów Tatr, należy podjąć próby „miękkiego” zarządzania ruchem turystycznym. W Zakopanem i w innych miejscowościach oraz wzdłuż północnej granicy TPN należałoby rozpowszechniać informację o aktualnej frekwencji na terenie parku narodowego. Na przykład pokazywana na tablicy świetlnej liczba osób przebywających w danym momencie w Tatrach czy też informacja, że parking na Palenicy Białczańskiej jest zapelniony, skłoni prawdopodobnie część osób do rezygnacji z planu udania się do parku narodowego.

Czy w związku z olbrzymią frekwencją turystyczną w Tatrach przyrodzie grozi zagłada? Wydaje się, że ruch turystyczny w TPN nie będzie nadal wzrastał. Zarządzający parkiem i obszarem Natura 2000 musi realizować zasadę: nie pogarszać stanu przyrody! Jednym z najlepszych wskaźników stanu zachowania walorów przyrodniczych jest obecność na danym terenie dużych drapieżników i zachowanie ich naturalnego behawioru, a więc cech dzikości. Duże drapieżniki są bowiem niezwykle wrażliwe, zwłaszcza wilk i ryś, na negatywną obecność człowieka. Na szczęście, mimo ogromnego ruchu turystycznego, mamy w TPN niedźwiedzia, wilka i rysia. Być może przede wszystkim dzięki fundamentalnej zasadzie: w Tatrzańskim Parku Narodowym istnieje nakaz poruszania się wyłącznie po znakowanych szlakach turystycznych i tylko od świtu do zmierzchu.

Piśmiennictwo

- Baranowska-Janota M., Czochański T.J., Skawiński P. (2000) *Ocena możliwości i propozycje udostępniania turystycznego Tatrzańskiego Parku Narodowego w świetle prac nad realizacją planu ochrony parku. Z badań geograficznych w Tatrach polskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Bogucka A., Marchlewski A. (1982) *Studium pojemności turystycznej Tatrzańskiego Parku Narodowego: Zachowanie walorów przyrodniczych a pojemność turystyczna górskich parków narodowych w Polsce*, Studia Naturae, seria A, PAN, Zakład Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych – PWN, Warszawa – Kraków.
- Czochański J.T. (2002) *Ruch turystyczny w Tatrzańskim Parku Narodowym. Użytkowanie turystyczne parków narodowych*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ojcowski Park Narodowy. Ojców.
- Gorczyca E., Krzemień K. (2002) *Wpływ ruchu turystycznego na rzeźbę Tatrzańskiego Parku Narodowego. Przemiany środowiska przyrodniczego Tatr*, Tatrzański Park Narodowy – Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi, Kraków – Zakopane.
- Kozłowski J., Baranowska-Janota M. (1982) *Metoda wyznaczania turystycznej chłonności przyrodniczej parków narodowych. Propozycje teoretyczne i próba zastosowania na przykładzie Tatrzańskiego Parku Narodowego*, „Człowiek i Środowisko”, 6 (1–2).
- Kozłowski J., Baranowska-Janota M. (1984) *Krańcowe progi przyrodnicze w rozwoju turystyki*, Instytut Kształtowania Środowiska, Warszawa.
- Mirek Z. (1988) *Turystyka wobec aktualnych problemów zagrożenia i ochrony Tatr*, „Wierchy”, nr 54.
- Mirek Z. (1996a) *Antropogeniczne zagrożenia i przekształcenia środowiska przyrodniczego* [w:] *Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Tatry i Podtatrze 3, wyd. Tatrzański Park Narodowy, Zakopane – Kraków.
- Mirek Z. (1996b) *Idea Tatrzańskiego Parku Narodowego – ochrona i udostępnianie* [w:] *Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Tatry i Podtatrze 3, wyd. Tatrzański Park Narodowy, Zakopane – Kraków.
- Monitoring ruchu turystycznego w Tatrach, 5–7 sierpnia 2004* (2005) Wydawnictwa Tatrzańskiego Parku Narodowego, Zakopane.
- Rączkowska Z., Kozłowska A. (2002) *Odzwierciedlanie wpływów antropogenicznych w wybranych elementach środowiska przyrodniczego Tatr*. Tatrzański Park Narodowy – Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi, Kraków – Zakopane.
- Skawiński P. (1993) *Oddziaływanie człowieka na przyrodę kopuły Kasprowego Wierchu oraz Doliny Goryczkowej w Tatrach. Ochrona Tatr w obliczu zagrożeń*, Muzeum Tatrzańskie im. T. Chałubińskiego – Tatrzański Park Narodowy, Zakopane.

Skawiński P., Krzan Z. (1996) *Narciarstwo* [w:] *Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Tatry i Podtatrze 3, wyd. Tatrzański Park Narodowy, Zakopane – Kraków.

Skawiński P., Krzan Z. (2002) *Postępy w restytucji terenów erozyjnych kopuły Kasprowego Wierchu w latach 1993–2001. Przemiany środowiska przyrodniczego Tatr*, Tatrzański Park Narodowy – Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk o Ziemi, Kraków – Zakopane.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (2004) Dziennik Ustaw Nr 92, poz. 880.

Abstract

Tourism management in the Tatra National Park

The article deals with the present tourist turnout in the Tatra National Park. In the past years 2000–2009 the number of visitors to the Tatra National Park reached over 2.5 million yearly. In this article three aspects of tourist management are presented: spatial, temporal and quantitative. Also, the policy of the spatial development of the areas outside The Tatra National Park, which would spread visitors over the surrounding of podtatrzański region, is presented.

The author writes about the scopes of the easiest and the most effective methods of tourist management

Key words: Tourist management, tourist turnout, Tatra National Park

NIELEGALNA DYSPERSJA TURYSTÓW – PROBLEM PARKÓW NARODOWYCH I REZERWATÓW PRZYRODY W POLSCE

*Zbigniew Witkowski**, *Adam Mrocza***,
*Paweł Adamski****, *Mikołaj Bielański*****,
*Anna Kolasińska******

Zarys treści: Praca dotyczy istotnego problemu schodzenia turystów ze szlaków pieszych i narciarskich w parkach narodowych i rezerwach przyrody, określanego jako nielegalna dyspersja. Wyniki badań prowadzonych w kilku parkach narodowych (Ojcowski PN, Pieniński PN i Tatrzański PN) i jednym rezerwacie przyrody (Wąwóz Homole) wykazały, że dyspersja turystów pieszych w wybranych punktach w lecie może przekraczać 30% osób odwiedzających dany obiekt oraz ponad 90% narciarzy w sezonie zimowym (TPN). Wśród badanych przyczyn dyspersji wskazano: ciekawość, potrzeby fizjologiczne, chęć fotografowania, złe przygotowanie szlaku, spiętrzenia ruchu i inne, narciarze natomiast jako główne powody podali przeszkody terenowe i trudności w utrzymaniu się na szlaku. Konsekwencją takich działań jest niszczenie roślinności, wydeptywanie ścieżek, płoszenie zwierząt oraz zaśmiecanie terenu, zaś w zimie – wywoływanie lawin, płoszenie zwierząt oraz pozostawianie śmieci. Administracja terenów chronionych stara się przede wszystkim zredukować skutki nielegalnych zachowań turystów. Autorzy wskazują na lekceważone konsekwencje nielegalnej dyspersji: erozję poszanowania prawa oraz antyedukację ekologiczną, które zachodzą na omawianych obszarach na masową skalę, szacowaną na dziesiątki i setki tysięcy osób odwiedzających obszary chronione.

Słowa kluczowe: parki narodowe, rezerwy przyrody, nielegalna dyspersja, konsekwencje przyrodnicze, konsekwencje społeczne, reakcja na nielegalne zachowania turystów

* Prof., AWF Kraków, Wydział Turystyki i Rekreacji, Katedra Nauk o Środowisku Przyrodniczym, tel. 126831285, e-mail: zbigniew.witkowski@onet.eu.

** Dr, AWF Kraków, Wydział Turystyki i Rekreacji, Katedra Nauk o Środowisku Przyrodniczym, tel. 126831422, e-mail: adam.mrocza@awf.krakow.pl.

*** Dr, AWF Kraków, Wydział Turystyki i Rekreacji, Katedra Nauk o Środowisku Przyrodniczym, tel. 126831493, e-mail: padamski@plusnet.pl.

**** Mgr, AWF Kraków, Katedra Turystyki i Rekreacji, tel. 608876385, e-mail: mikolaj.bielanski@awf.krakow.pl.

***** Mgr, studium doktoranckie AWF Kraków, tel. 696197333, e-mail: a.kolasinska@tlen.pl.

Wprowadzenie i cel pracy

Obszary chronione na całym świecie [Buckley 2000, s. 437–444; Freimund, Cole 2001, s. 3–8; Newsome i in., 2002, s. 52–74; Cole, Daniel 2003, s. 269–277; Jackson i in. 2003, s. 317–323; Sammer 2005], a także w Polsce [Mroczka, Adamski 2010, s. 91–105; Partyka 2010, s. 9–23; Skawiński 2010, s. 25–34] są coraz silniej obciążane ruchem turystycznym. Nacisk odwiedzających powoduje coraz większe utrudnienia w realizacji planów ochrony tych obszarów i wymaga coraz bardziej precyzyjnego zarządzania ruchem turystycznym [Buckley 2002a, s. 75–80; Jackson i in. 2003, s. 317–323; Steiner, Partz-Gollner 2003, s. 324–330; Sammer 2005; Skawiński 2010, s. 25–34]. W tej dziedzinie mamy już szereg zaleceń organizacji międzynarodowych [Watson i in. 2000; *Guidelines...* 2004; Carbone, Yunis 2005; Tapper 2007] oraz przykłady rozwiązań szczegółowych w różnych geograficznie obszarach chronionych o różnym statusie ochrony [Buckley 2002b, s. 162–172; Hughes 2002, s. 122–132; Cole, Daniel 2003, s. 269–277; Jackson i in. 2003, s. 317–323; *Steps to...* 2004].

Nielegalne zachowania obejmują całą gamę wykroczeń m.in. nielegalne wprowadzanie zwierząt, terenowych pojazdów mechanicznych, paralotni i innych urządzeń służących różnym formom turystyki i rekreacji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wąska część tego zagadnienia, a mianowicie schodzenie turystów ze szlaków określone jako nielegalna dyspersja.

Odwiedzający dowolny obszar chroniony mogą się w nim poruszać na wiele sposobów, tj. przez:

- losowe wędrówki po całym terenie,
- dyspersję liniową (po szlakach),
- dyspersję na wyznaczonych określonych powierzchniach, do których (np. platforma widokowa lub ograniczony obszar o swobodnej dyspersji) turyści są dowożeni np. kolejką linową, wyciągiem, autokarem itp.

Najczęstszą formą organizacji ruchu turystycznego na obszarach chronionych są formy kombinowane. Część obszarów jest przeznaczona na swobodną dyspersję, część dostępna tylko poprzez szlaki turystyczne lub platformy widokowe.

W Polsce od dawna przyjęło się, że obszary o wyższym statusie ochrony, takie jak parki narodowe i rezerваты przyrody, są zwiedzane przez turystów po określonych, wytyczonych i przygotowanych szlakach. Dla podkreślenia wagi tego rozwiązania i ochrony walorów przyrodniczych tych obszarów podjęto szereg działań prawnych [Ustawa o ochronie przyrody z dnia 3.10.2008 r., Dz. U. Nr 201, Pozycja 1237 z r. 2008] i administracyjnych (regulaminy zwiedzania).

U wejścia na obszar chroniony przy szlaku stoi zazwyczaj tablica z prostymi piktogramami objaśniająca, czego odwiedzającym teren chroniony nie wolno robić. Jednym z zakazów zagrożonych mandatem jest zakaz schodzenia z wyznaczonego szlaku.

Przed kilku laty w Zakładzie Ekologii i Kształtowania Środowiska AWF w Krakowie podjęliśmy badania problemu nielegalnej dyspersji turystów na obszarze chronionym. Pobieżne obserwacje wskazują, że turyści dość często schodzą z wyznaczonej trasy. Wskazują na to pozostawione śmieci, odchody i wydeptane przez turystów ścieżki. Często widać także próby zapobiegania dyspersji w postaci stawianych zasieków, rowów i barierek przez zarządzających obszarem chronionym.

Obserwacje te sprowokowały nas do rozpoznania problemu i próby odpowiedzi na kilka zasadniczych pytań:

1. Jakie są rozmiary zjawiska schodzenia ze ścieżek?
2. Jakie są przyczyny tego zjawiska?
3. Czy schodzenie ze ścieżek powoduje negatywne skutki przyrodnicze i środowiskowe?
4. Jak reaguje administracja obszarów chronionych na schodzenie ze szlaku?

Opisane zjawisko nazwaliśmy nielegalną dyspersją, ponieważ, po pierwsze, jest to zachowanie nielegalne w świetle obowiązujących przepisów (ustawa, statuty i regulaminy zwiedzania obszaru chronionego); po drugie zaś, schodzenie turystów ze szlaków nie jest ukierunkowane i przyjmuje postać zachowań losowych, tzn. ani kierunek ruchu dyspersantów, ani też odległość dyspersji nie są przewidywalne. Ma ono zatem charakter typowej dyspersji losowej, rozpraszania się zwiedzających na obszarze chronionym.

Nasza wiedza na ten temat, choć nadal bardzo skromna, oparta jest na badaniach w czterech obszarach chronionych:

- rezerwacie przyrody „Wąwóz Homole” [Gmyrek-Gołąb i in. 2005, s. 61–64; Witkowski i in. 2005a; Witkowski i in. 2007, s. 49–58],
- Ojcowskim Parku Narodowym [Deszcz 2007],
- Pienińskim Parku Narodowym [Kolasińska 2010, s. 207–216],
- Tatrzańskim Parku Narodowym [Bielański 2010, s. 185–205].

Trzy pierwsze obserwacje dotyczą turystyki pieszej w sezonie letnim, ostatnia wysokogórskiej turystyki narciarskiej w sezonie zimowym.

Niniejsze opracowanie stanowi krótkie podsumowanie istniejącego stanu wiedzy na ten temat oraz prezentację wyników prac zespołu badawczego pracowników AWF w Krakowie.

Założenia metodyczne

W badaniach przyjęto trzy sposoby podejścia do zagadnienia: badania ankietowe turystów, obserwację bezpośrednią zachowań turystów w wybranych punktach lub odcinkach szlaku prowadzoną z ukrycia (obserwacja nieuczestnicząca w rozumieniu Kostery [2008, s. 102–108]) oraz dokumentowanie śladów pozostawionych przez nielegalnych dyspersantów i wynikających stąd efektów przyrodniczych i środowiskowych.

1. Badania ankietowe turystów i wywiady ze służbą parku

- a) W Ojcowskim Parku Narodowym nie prowadzono ankiety wśród turystów, a jedynie obserwacje ich zachowania na szlakach turystycznych. Autorka opracowania przeprowadziła jedynie pojedyncze rozmowy z pracownikami parku.
- b) Cele ankiety PPN – badania ankietowe turystów w Pienińskim Parku Narodowym zostały przedstawione w innym opracowaniu [Kolasińska 2010, s. 205–214].
- c) Cele ankiety w Tatrzańskim Parku Narodowym.

Celem badań ankietowych przeprowadzonych wśród narciarzy wysokogórskich na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego było wstępne rozpoznanie problemu nielegalnej dyspersji oraz opinii samych narciarzy wysokogórskich na temat tego zjawiska i jego skutków środowiskowych. Nie mniej ważne było poznanie profilu demograficznego badanych. Zastosowano również pytania, które miały na celu identyfikację stopnia zaawansowania w narciarstwie wysokogórskim, a także identyfikację motywów uprawiania tej dyscypliny.

W kolejnej części ankiety pytania skonstruowano, tak aby uzyskać informacje na temat najczęściej wybieranych celów (obszarów, szlaków) wycieczek skiturowych oraz średniej długości ich trwania, w celu określenia rejonów, gdzie w przyszłości będą prowadzone terenowe badania ruchu narciarzy wysokogórskich.

Przeprowadzone badania ankietowe stały się źródłem informacji o skali nielegalnej dyspersji w badanej próbie (80 osób) narciarzy wysokogórskich. Zapytano również o: interakcje ze zwierzętami, wywoływanie lawin przez narciarzy wysokogórskich, a także pozostawianie śmieci na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego. Zjawiska te omówione zostały szerzej w niniejszym numerze czasopisma „Folia Turistica” [Bielański 2010, s. 183–203].

Ankieta pozwoliła poznać opinię narciarzy wysokogórskich na temat propozycji zminimalizowania ingerencji tego typu aktywności w środowisko przyrodnicze TPN. Badani wypowiedzieli się również na temat jakości i ilości zimowej infrastruktury turystycznej w TPN.

Wykorzystując takie metody statystyczne, jak: test chi kwadrat Pearsona lub Likelihood Ratio, test ANOVA oraz test t-Studenta, zbadano zależności „zasięgu dyspersji” oraz „częstotliwości dyspersji” od:

- 1) płci badanych,
- 2) wieku badanych,
- 3) wykształcenia badanych,
- 4) motywów uprawiania narciarstwa wysokogórskiego,
- 5) częstotliwości uprawiania narciarstwa wysokogórskiego w TPN,
- 6) ilości dni w roku, w jakich badani uprawiają narciarstwo wysokogórskie na terenie TPN,
- 7) doświadczenia w narciarstwie wysokogórskim.

d) Cele ankiety w Wąwozie Homole

Celem badań ankietowych przeprowadzonych w rezerwacie przyrody Wąwóz Homole było poznanie opinii turystów na temat walorów przyrodniczych analizowanych obszarów chronionych, ich udostępnienia i zagospodarowania. Nie mniej istotnym celem było także przedstawienie ogólnej charakterystyki społecznej turystów odwiedzających te tereny oraz ocena stopnia znajomości tych obszarów przez odwiedzające je osoby. Zagadnienia te są istotne dla zrozumienia przyczyn dyspersji, poznania jej uwarunkowań, podjęcia celowych kroków zaradczych i ograniczenia (a być może nawet wyeliminowania) tego wielce niekorzystnego dla przyrody obszarów chronionych zjawiska.

Liczba ankiet była proporcjonalna do liczby odwiedzających te obiekty turystów. Technika ankietową przebadano 596 turystów.

Zagadnienia poruszane w badaniach ankietowych dotyczyły również: rodzajów środków transportu, które turyści wykorzystują przyjeżdżając do miejsc chronionych, sposobów i miejsc zakwaterowania, rodzajów i form aktywności podejmowanych przez turystów na odwiedzanym obszarze, ale poza terenem chronionym, a także kosztów, jakie respondenci ponoszą w związku z pobytem na tym terenie.

Dodatkowo z analizy badań uzyskano informacje dotyczące ogólnej charakterystyki społecznej i osobowej turystów, a więc miejsca ich stałego zamieszkania, wieku, zawodu, wykształcenia itp. Uzyskane w ten sposób cechy demograficzno-społeczne pozwalają w bliższych analizach wnioskować o charakterze populacji dyspersantów.

Problemy, które podjęto w badaniach ankietowych, dotyczyły zachowania turystów na obszarze chronionym i ich wiedzy na temat zasad przebywania na takim terenie. Wydaje się, że kwestia wiedzy jest tutaj sprawą zasadniczą, tworzącą podstawy badanego zjawiska dyspersji. Poznano także opinie turystów na temat: rezerwatów i ich otoczenia, walorów przyrodniczych, wyposażenia tych terenów w urządzenia obsługujące ruch turystyczny, a więc ocenę infrastruktury turystycznej i dostępności transportowej oraz funkcjo-

nowania informacji zewnętrznej i wewnętrznej o tych terenach. Określono motywy, jakimi kierują się turyści odwiedzający obiekty przyrodnicze prawnie chronione. Poznano źródła informacji o tych obszarach oraz dalsze plany wycieczkowe turystów. Wszystkie z wymienionych kwestii mają istotny wpływ na wielkość i rozkład przestrzenny zjawiska dyspersji, aczkolwiek ściśle określenie tych zależności wymaga dalszych badań.

Poznanie preferencji, oczekiwań i motywacji przyjazdu osób w takie miejsca niewątpliwie stanowi zasadniczą podstawę do:

- zrozumienia istoty dyspersji i podjęcia środków zaradczych,
- lepszego spełnienia oczekiwań turystów i umożliwienie im penetracji obszaru chronionego w zgodzie z przepisami, a więc wykluczenia i/lub minimalizacji zjawiska dyspersji,
- przygotowania adekwatnych propozycji zarządzania i odpowiedniego sterowania ruchem, aby nadmierna presja turystów nie kolidowała z celami i zasadami funkcjonowania obszaru chronionego. Właściwie rozłożona infrastruktura „kanalizuje” ruch turystyczny, co daje nad nim większą kontrolę i zapobiega dyspersji.

2. Bezpośrednie obserwacje nielegalnej dyspersji

a) Ojcowski Park Narodowy

Obserwacje na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego prowadzone były w miesiącach maj-czerwiec 2006 roku. Do badań wybrano cztery punkty, w których według informacji strażników parku najczęściej dochodziło do łamania regulaminu parku. Były to:

- 1) okolice Wąwozu Jamki (szlak żółty),
- 2) okolice Groty Łokietka (szlak czarny),
- 3) Maczuga Herkulesa w Pieskowej Skale (szlak czerwony),
- 4) okolice strumienia Sąsówka (szlak żółty, około 100 m od wejścia na szlak od strony parkingu).

Punkty były obserwowane w dniach największego natężenia ruchu turystycznego, czyli w soboty i niedziele. Każdy z wymienionych punktów był obserwowany dwa razy w różnych godzinach i dniach. Średni czas obserwacji wynosił 2 godziny. Wyniki obserwacji zapisywano w formularzu prowadzenia obserwacji. Wyniki były zapisywane co 15 minut. Obserwacje prowadzono z ukrycia w odległości kilkunastu metrów od obserwowanych turystów.

Wyniki poddano obróbce statystycznej. Analiza ta obejmowała obliczanie średnich dla poszczególnych godzin i dni obserwacji, porównanie średnich z prób z poszczególnych obszarów i dni oraz analizę istotności różnic między poszczególnymi obserwacjami. Ponadto analizie poddano relacje między liczbą turystów a natężeniem śladów przez nich pozostawionych.

Zebrane dane poddano analizie statystycznej, która miała na celu zweryfikowanie postawionych hipotez roboczych. W przypadku porównywania frekwencji (np. przy badaniu celów dyspersji lub związku dyspersji z płcią) jako podstawową technikę statystyczną stosowano test χ^2 . Jeżeli układ danych nie pozwalał na zastosowanie tego testu (np. w macierzy wyniku występują wartości zerowe), stosowano test G^2 (Likelihood Ratio). Jest on mniej wymagający pod względem założeń niezbędnych do jego zastosowania. Dane liczbowe o charakterze ciągłym porównywano analizą wariancji. Ponieważ jednak w wielu wypadkach odbiegały one od rozkładu normalnego, stosowano test nieparametryczny Kruskala-Wallisa.

b) Pieniński Park Narodowy

Na podstawie wcześniejszych badań pilotażowych i sugestii pracowników parku, wyznaczono 8 powierzchni badawczych. Ich lokalizację oraz charakterystykę podano w tabeli 1. Obserwacje prowadzone były od maja do sierpnia 2009 r. zarówno w dni powszednie, jak i wolne od pracy (w tym weekend majowy) w godzinach od 10⁰⁰ do 16⁰⁰. Metodyka ta została przetestowana podczas badań na terenie Wąwozu Homole [Gmyrek-Gołąb i in.

Tabela 1. Charakterystyka powierzchni badawczych w Pienińskim Parku Narodowym

Nr	Szlak	Lokalizacja	Opis	Typ otoczenia
1	Sromowce Niżne – Przełęcz Szopka (żółty)	Wąwóz Sobczański na wysokości Ogródków	Miejsce w pobliżu strumienia, ze złożonymi kłodami drewna sprzyjającymi odpoczynkowi	Teren otwarty
2	Sromowce Niżne – Przełęcz Szopka (żółty)	Środkowa część podejścia na Przełęcz Szopka, w punkcie odejścia starego szlaku (wytyczonego w 1995)	Miejsce, w którym szlak biegnie stromo pod górę po drewnianych schodach, częściowo zabezpieczone barierkami i zasiekami	Las
3	Przełęcz Szopka – Trzy Korony (niebieski)	Północno-zachodni róg dolnej części Polany Pieniny	Miejsce tuż za stromym podejściem, częściowo szlak jednostronnie wzmocniony drewnianą belą, dodatkowo, poza szlakiem, kłoda drewna	Las
4	Przełęcz Szopka – Trzy Korony (niebieski)	Górna część Polany Pieniny przy punkcie postojowym	Miejsce, w którym szlak przecina polanę, z której rozpościera się panorama na Tatry i Gorce. Miejsce nasłonecznione	Teren otwarty

Cd. Tabeli 1.

Nr	Szlak	Lokalizacja	Opis	Typ otoczenia
5	Trzy Korony – Polana Kosarzyska (niebieski)	Dolna część Polany Kosarzyska	Miejsce skrzyżowania szlaku niebieskiego z zielonym (do Sromowiec Niżnych), częściowo zabezpieczone zasiekami oraz wyposażone w ławkę	Teren otwarty
6	Krościenko nad Dunajcem – Przełęcz Szopka (żółty)	Podejście od granicy parku na Toporzyska	Miejsce położone około 15 m za tablicą informującą o wejściu do PPN. Szlak wiedzie kamienistą drogą	Las
7	Krościenko nad Dunajcem – Przełęcz Szopka (żółty)	Skrzyżowanie szlaku z Pienińskim Potokiem	Miejsce położone nad potokiem z ławkami oraz wyznaczonym dostępem do potoku, zabezpieczone dodatkowo barierką	Teren otwarty
8	Krościenko nad Dunajcem – Przełęcz Szopka (żółty)	Odcinek szlaku poniżej polany Wyrobek	Miejsce (o długości około 25 m), w którym niejasno określona jest granica szlaku	Teren otwarty

2005, s. 61–64]. Obserwację prowadzono przez 10 minut, a wyniki były zapisywane w formularzu. Uwzględniono w nim liczbę turystów poruszających się prawidłowo po szlaku oraz tych którzy z niego schodzili, idąc zarówno w górę, jak i w dół szlaku. Przy określaniu przyczyn schodzenia ze szlaku wzięto pod uwagę:

- dyspersję bliską (zejście ze szlaku, gdzie turysta oddalił się maksymalnie na kilka metrów bez wyraźnej przyczyny),
- zejście w celu odpoczynku,
- zejście w celu zrobienia zdjęcia,
- dyspersję techniczną [Gmyrek-Gołąb i in. 2005, s. 61–64], rozumianą jako zejście w celu ominięcia trudnego fragmentu szlaku bądź innych turystów,
- inne przyczyny (w tym zejścia w celach sanitarnych).

Obserwowane osoby przypisywano do jednej z 4 grup wiekowych (dzieci, młodzież, dorośli młodszy, dorośli starsi). Na formularzu zapisywano także przypadki jawnego łamania regulaminu zwiedzania PPN, tj.: wprowadzania zwierząt, palenia tytoniu, zbierania roślin i grzybów.

Wyniki obserwacji poddano analizie statystycznej. Wykorzystano do tego celu nieparametryczny test zależności χ^2 .

- c) W Tatrzańskim Parku Narodowym nie prowadzono jeszcze badań terenowych dotyczących dyspersji narciarzy wysokogórskich.
- d) Wąwóz Homole

Badania dyspersji turystów w Wąwozie Homole prowadzone były w sezonie letnim 2004 roku. Na początku sezonu (w maju) przeprowadzono obserwacje pilotażowe, na podstawie których wytypowano 9 podstawowych przyczyn opuszczania szlaków przez turystów, uwzględnianych następnie we właściwej części badań. Przyczyny te były określone następująco:

- 1) fotografowanie – dotyczyło osób robiących zdjęcia jakichkolwiek obiektów poza szlakiem,
- 2) odpoczynek krótki,
- 3) odpoczynek długi,
- 4) potrzeby fizjologiczne,
- 5) dostęp do wody – korzystanie z wody strumienia w jakimkolwiek celu,
- 6) przekraczanie strumienia poza kładkami,
- 7) ciekawość – kiedy turysta chciał się czemuś przyjrzeć poza szlakiem,
- 8) omijanie innych turystów (tzw. przyczyny techniczne),
- 9) inne – pozostałe przyczyny schodzenia ze szlaku lub gdy przyczyny te nie zostały zidentyfikowane przez obserwatora.

Na szlaku turystycznym wytypowano 4 punkty obserwacyjne, położone w charakterystycznych miejscach:

- 1) w dolnej części wąwozu (niedaleko wejścia),
- 2) w środkowej części wąwozu (przed wejściem na drabinę),
- 3) powyżej górnego końca drabiny,
- 4) w pobliżu tzw. Kamiennych Ksiąg.

Badania prowadzono w trzech seriach pomiarowych rozpoczynanych o godzinie 9:30, 12:00 i 14:30 i rejestrowano je na specjalnie przygotowanych „Formularzach obserwacji”. Podczas każdej serii wykonywano 15-minutowe liczenia turystów na każdym z punktów pomiarowych. Notowano także informacje o warunkach pogodowych panujących na szlaku. Informacje te zapisywano na dwa sposoby. Pierwszy to opisowe ujęcie warunków pogodowych, drugi – to zapisanie w postaci kodu cyfrowego przyjmującego wartości od 1 do 5 według podanych oznaczeń:

- 1 – warunki skrajnie niesprzyjające,
- 2 – warunki niesprzyjające,
- 3 – warunki raczej sprzyjające,
- 4 – warunki sprzyjające,
- 5 – warunki idealne do uprawiania turystyki.

Oprócz danych zbieranych w wyznaczonych punktach badawczych przeprowadzono także mapowanie przebiegu nielegalnych ścieżek w obrębie rezerwatu, wydeptanych przez turystów.

Wyniki pomiarów w punktach badawczych zostały wprowadzone do bazy danych, a następnie poddane analizie statystycznej przy zastosowaniu pakietów JMP IN 5.1. Dla oceny istotności różnic między punktami badawczymi zastosowano test χ^2 , dla oceny związków między frakcją dyspersantów a numerem serii pomiarowej, a także dla oceny wpływu warunków pogodowych na dyspersję zastosowano test Kruskala-Wallisa, a dla określenia związku dyspersji z natężeniem ruchu turystycznego skorzystano z testu D Hoeffdinga, stanowiącego nieparametryczną alternatywę dla współczynnika korelacji Pearsona, którego nie można było stosować ze względu na odbiegający od normalnego rozkład danych. Dla oceny istotności statystycznej różnic występujących między populacją osób poruszających się w górę wąwozu i w dół – zarówno w ujęciu ogólnym, jak i przy uwzględnieniu wybranych cech tych populacji – zastosowano test Wilcozona. W celu oceny rozkładu statystycznej liczebności osób schodzących ze szlaku, a więc powodujących dyspersję, zastosowano test Shapiro-Wilka.

Zasięg przestrzenny oraz intensywność obserwacji były w poszczególnych badaniach bardzo różne. Od obserwacji jednodniowych kilku punktów w terenie (OPN) po systematycznie powtarzane obserwacje zachowań turystów na odcinkach szlaków w sezonie turystycznym (PPN, rezerwat przyrody Wąwóz Homole). Wstępne wyniki badań oraz opisy szczegółowe metodyki zostały przedstawione w opublikowanych [Gmyrek-Gołąb i in. 2005, s. 61–64; Witkowski i in. 2005a; Witkowski i in. 2007, s. 49–58; Deszcz 2007] i przygotowanych do druku opracowaniach [Bielański 2010, s. 185–205; Kolasińska 2010, s. 207–216].

Również zróżnicowane było podejście badaczy do obserwacji skutków dyspersji. W przypadku Ojcowskiego Parku Narodowego były to sporadyczne obserwacje terenowe w pobliżu miejsc obserwacji turystów polegające na odnotowaniu w formularzu zniszczeń roślinności i wydeptanych ścieżek. W Pienińskim Parku Narodowym ta część obserwacji została szczegółowo omówiona w odrębnej publikacji [Kolasińska 2010, s. 205–214], podobnie w przypadku Tatrzańskiego Parku Narodowego. W przypadku Wąwozu Homole zinventaryzowano nielegalne ścieżki na terenie całego rezerwatu.

Reakcja administracji terenów chronionych nie była badana w Tatrzańskim i Pienińskim Parku Narodowym. W przypadku Ojcowskiego Parku Narodowego ograniczono się do zadawania pytań strażnikom parku, zaś w przypadku Wąwozu Homole wyniki inwentaryzacji ruchu turystycznego i dyspersji posłużyły do przygotowania ekspertyzy służącej usprawnieniu ruchu turystycznego na obszarze rezerwatu [Witkowski i in. 2005b].

3. Omówienie wyników

3.1. Jakie są rozmiary zjawiska schodzenia ze ścieżek?

a) Ojcowski Park Narodowy

W toku badań przez punkty badawcze przeszło 1019 osób, z czego 89 ze-
szło ze szlaku. Frakcja osób schodzących ze szlaku stwierdzona podczas ba-
dań wyniosła średnio 8,7%.

Tabela 2. Przeciętne liczby turystów na szlaku oraz osób z niego schodzących podczas obser-
wacji w OPN

Parametr	Na szlaku ogółem	Schodzący ze szlaku
Średnia arytmetyczna	13,90	1,20
Odchylenie standardowe	15,18	2,07
Minimum	0	0
Maksimum	84	12

Sprawdzono również, czy punkty różnią się frakcją osób schodzących ze szlaku w zależności od wielkości próby. Rozkład frakcji dyspersantów odbiega od normalnego: test Shapiro-Wilka ($W = 0,554136$; $p < 0,0001$). Dlatego zastosowano testy nieparametryczne.

Testem korelacji rang Spearmana sprawdzono, czy istnieje związek pomiędzy frakcją dyspersantów a liczbą osób na szlaku – nie stwierdzono tu istotnej zależności ($Rho = 0,0293$; $p = 0,8058$). Oznacza to, że wzrost liczby osób na szlaku nie wpływa na wzrost nielegalnej dyspersji turystów.

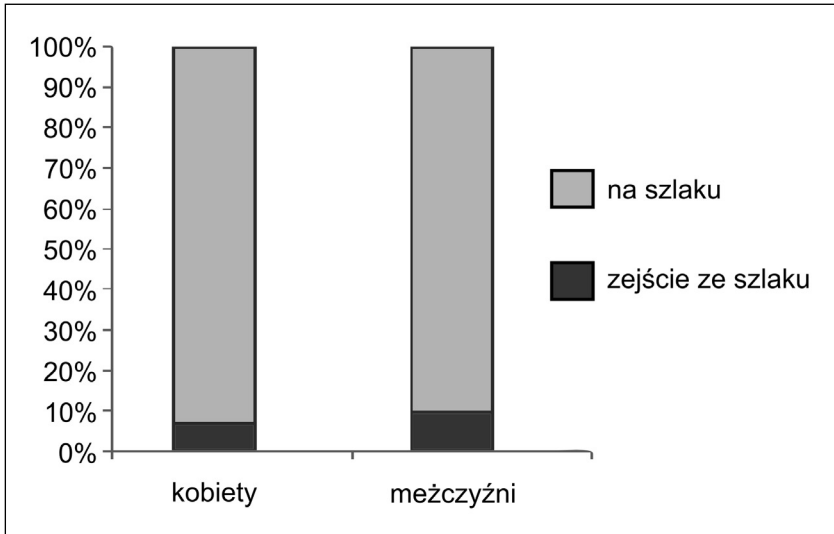
Również zbadanie zależności w postaci łącznego oddziaływania lokalizacji punktu oraz liczby osób na szlaku na frakcję osób schodzących przyniosło wynik statystycznie nieistotny ($F = 1,3156$; $p = 0,4208$).

Tabela 3. Oszacowanie poszczególnych parametrów na dopasowanie dwuczynnikowego mo-
delu GLM wpływu punktu badawczego oraz liczby turystów na liczbę osób schodzą-
cych ze szlaku w OPN

Parametr	Oszacowany wpływ	t	p
Wyraz wolny	19,1726080	2,66	0,0097
Na szlaku ogółem	0,0549036	0,14	0,8878
Punkt – Grota Łokietka	-18,0874100	-1,82	0,0726
Punkt – Maczuga Herkulesa	1,2460058	0,15	0,8778
Punkt – Wąwóz Jamki	4,7633307	0,55	0,5853

W tabeli 3 przedstawiono ocenę oddziaływania poszczególnych parametrów na dopasowanie całego modelu statystycznego.

Ponieważ nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy frakcją kobiet i mężczyzn schodzących ze szlaku ($\chi^2 = 2,890$; $p = 0,0891$), w dalszych analizach obie płcie traktowano łącznie (ryc. 1).



Ryc. 1. Zależność między rodzajem płci a schodzeniem ze szlaku w OPN

b) Pieniński Park Narodowy

W toku badań przeprowadzono łącznie 61 obserwacji, podczas których na powierzchniach badawczych odnotowano przejście 3696 osób. 63,8% osób przemieszczało się w górę, a 36,2% w dół szlaku. Łącznie ze szlaku zeszły 1282 osoby (34,7%), a odsetek osób schodzących wśród poruszających się w górę wyniósł 37,3%, podczas gdy odsetek osób schodzących ze szlaku wśród poruszających się w dół wyniósł 30,0%. Stwierdzona różnica była statystycznie istotna ($\chi^2 = 20,37$; $p < 0,0001$).

Dyspersja a natężenie ruchu turystycznego

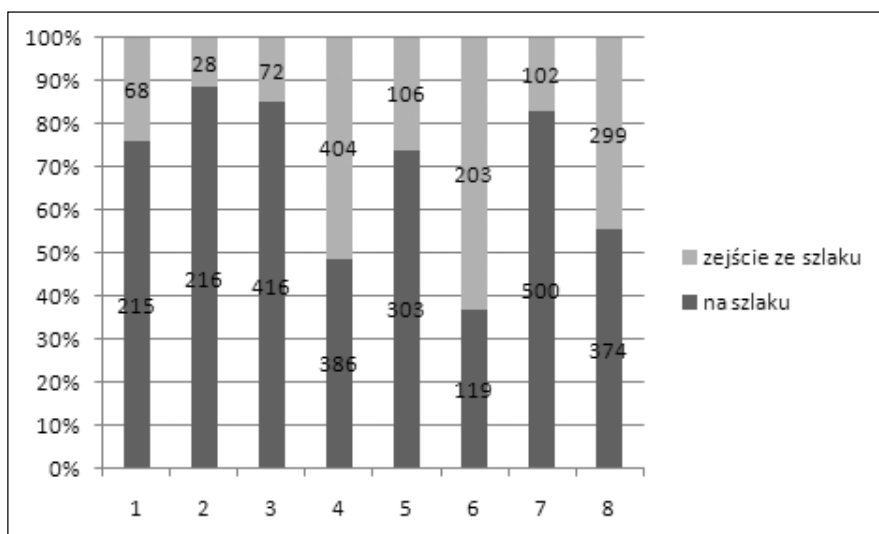
Zbadano również zależność pomiędzy natężeniem ruchu turystycznego a rozmiarem nielegalnej dyspersji. Korelacja pomiędzy liczbą osób, które przeszły przez powierzchnię badawczą, a liczbą dyspersantów wynosi: $C = 0,2552$, $P = 0,6464$. Również współczynnik regresji Pearsona, jakkolwiek dodatni, nie wykazuje statystycznej istotności ($R^2 = 0,065$; $f = 0,5418$; $p = 0,4181$).

Dyspersja w zależności od wieku

Stwierdzono, istotną zależność pomiędzy grupą wiekową a prawdopodobieństwem dyspersji ($\chi^2 = 54,415$; $df = 3$; $p < 0,0001$).

O ile w grupie dorosłych młodszych frakcja dyspersantów nie odbiega od przeciętnej w badanej populacji ($\chi^2 = 2,619$; $p = 0,1065$), o tyle dorośli starsi ze szlaków schodzą rzadziej ($\chi^2 = 8,892$; $p = 0,0029$). Z kolei dzieci oraz młodzież schodzą ze szlaku częściej niż reszta badanych (dzieci: $\chi^2 = 10,660$; $p = 0,0011$; młodzież: $\chi^2 = 6,892$; $p = 0,0087$).

Na podstawie obserwacji zdecydowano się na powtórzenie analiz dla kategorii powierzchni opisanych jako leśne i otwarte (opis zawarty w tabeli 1). Stwierdzono, że charakter powierzchni (leśne/otwarte) istotnie wpływa zarówno na prawdopodobieństwo dyspersji ($\chi^2 = 15,618$; $p < 0,0001$) jak i na jej rodzaj ($\chi^2 = 45,120$; $p < 0,0001$).



Ryc. 2. Rozmiary dyspersji na poszczególnych powierzchniach badawczych w PPN

(1 – Wąwóz Sobczański na wysokości Ogródków, 2 – środkowa część podejścia na Przełęcz Szopka, w punkcie odejścia starego (wytyczonego w 1995) szlaku, 3 – północno-zachodni róg dolnej części Polany Pieniny, 4 – górna część Polany Pieniny przy punkcie postojowym, 5 – dolna część Polany Kosarzyska, 6 – podejście od granicy parku na Toporzyska, 7 – skrzyżowanie szlaku z Pienińskim Potokiem, 8 – odcinek szlaku poniżej polany Wyrobek)

Rozmiary dyspersji na poszczególnych powierzchniach badawczych

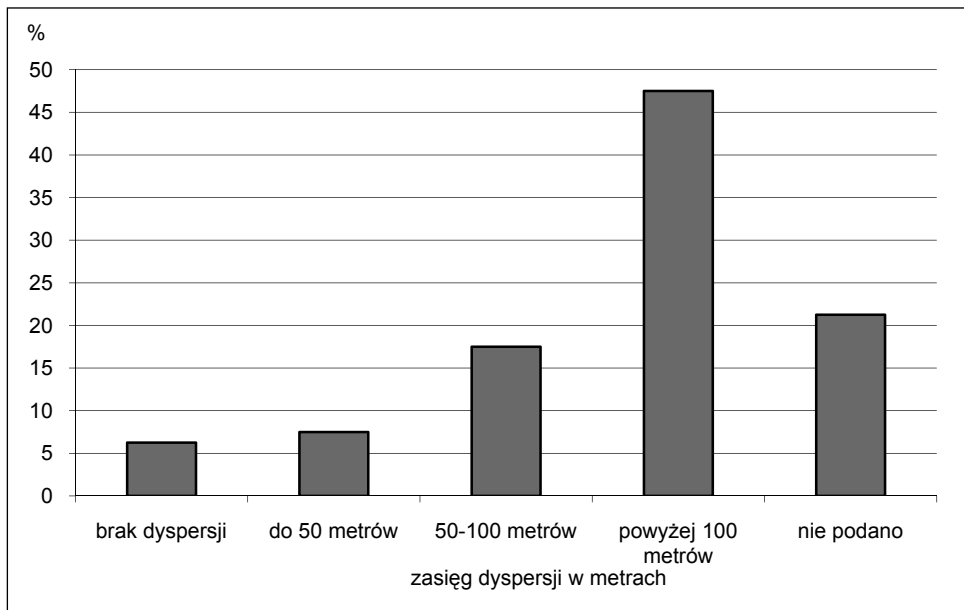
Jak pokazano na rycinie 2, poziom dyspersji różni się w przypadku poszczególnych powierzchni badawczych i wynosi od 11% na powierzchni nr 2, gdzie szlak wiedzie przez las i jest ograniczony drewnianymi belkami oraz jednostronną barierką, do 63% na powierzchni nr 6, gdzie szlak również wiedzie przez las, ale nie ma wprowadzonych, żadnych ograniczeń, a bezpośrednie otoczenie szlaku jest stosunkowo łatwiejsze do pokonania niż właściwy szlak wiodący po kamienistej drodze. Na uwagę zasługuje również po-

wierzchnia nr 4, zlokalizowana w górnej części Polany Pieniny, na której poziom dyspersji sięga 51% i chociaż granica szlaku jest wyraźnie zaznaczona, to jego bezpośrednie otoczenie (rozległa łąka) sprzyja ewidentnie nielegalnej dyspersji.

c) Tatrzański Park Narodowy

W Tatrzańskim Parku Narodowym wyniki opierają się wyłącznie na badaniach ankietowych, których dotąd nie zweryfikowano w terenie. Badania te przeprowadzono w kwietniu 2009 roku podczas zawodów w narciarstwie wysokogórskim o Memoriał Piotra Malinowskiego. W ankiecie zapytano nie tylko o zjawiska związane z dyspersją samych badanych, ale także o ich obserwacje, np. czy zdarza się im widzieć innych narciarzy wysokogórskich schodzących ze szlaków, co rozszerzyło rozmiar badanego zjawiska.

W próbie (80 osób) badanych narciarzy wysokogórskich aż 93,7% deklaruje dyspersję o różnym zasięgu. Jeśli chodzi o zasięg dyspersji to wyniki pokazują, że: 6,3% badanych nie dyspersjuje w ogóle, 7,5% zgłasza dyspersję bliską – do 50 metrów od szlaku, dyspersję w przedziale 50 do 100 metrów od szlaku zgłasza już 17,5% badanych, a dyspersję powyżej 100 metrów deklaruje aż 47,5% narciarzy wysokogórskich biorących udział w badaniu, natomiast 21,3% narciarzy zgłasza dyspersję, ale nie podaje jej zasięgu (rycina 3).



Ryc. 3. Odsetek narciarzy wysokogórskich zgłaszających dyspersję w TPN w zależności od jej zasięgu

d) Wąwóz Homole

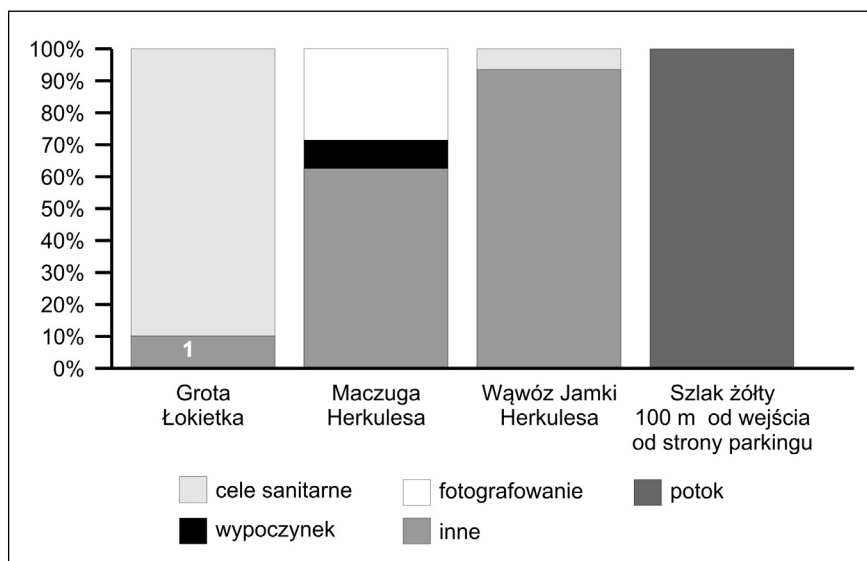
Ogółem przeprowadzono 144 pomiary. W tym czasie przez punkty badawcze przeszły 8244 osoby, z czego 67,2% przemieszczało się w górę, a 32,8% w dół. Odsetek schodzących ze szlaku wśród osób idących w górę wyniósł 20,7%, a wśród idących w dół 18,6%. Różnica ta nie jest istotna statystycznie, co sprawdzono testem Wilcozona dla par wiązanych ($z = 362$; $p = 0,207$). Wcześniej za pomocą testu Shapiro-Wilka stwierdzono, że rozkład frakcji osób schodzących ze szlaku w istotny sposób odbiega od krzywej Gaussa ($W = 0,904$; $p < 0,0001$).

Różnice w nasileniu dyspersji wśród osób idących w górę oraz w dół są również nieistotne statystycznie przy uwzględnieniu cech szczegółowych, takich jak struktura wiekowa i przyczyny podejmowania dyspersji. Stąd wniosek, że dyspersantów można traktować łącznie, niezależnie od kierunku przemieszczania się. Tak też postąpiono w dalszej części analizy.

3.2. Jakie są przyczyny schodzenia ze szlaku?

a) Ojcowski Park Narodowy

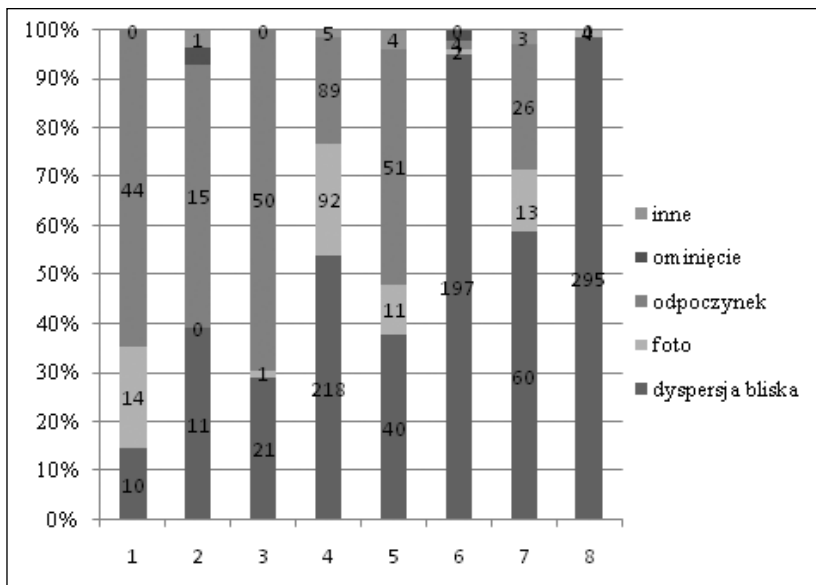
Badania wykazały, że poszczególne punkty obserwacji różnią się między sobą pod względem przyczyn, dla których schodzono ze szlaku ($G = 160,312$; $p < 0,0001$). Wyniki obrazuje rycina 4.



Ryc. 4. Statystyka różnic procentowych między punktami obserwacji w OPN pod względem przyczyny zejścia ze szlaku

Najczęstsze przyczyny zejścia istotnie różnią się między punktami. W okolicach Groty Łokietka 90% osób schodzi w celach sanitarnych, a pozostałe 10% w innych celach. Przy Maczudze Herkulesa turyści schodzą ze szlaku głównie w innych celach. Według obserwacji jest to przede wszystkim przejście na skróty przez barierkę ogradzającą obiekt. Pozostałych 30% osób schodzi w celu zrobienia zdjęć. Przy Wąwozie Jamki 90% turystów schodzi ze szlaku również w celach określonych jako inne. W tym wypadku chodzi o penetrację niezwykle atrakcyjnego, ale niedostępnego do zwiedzania Wąwozu Jamki. Tylko około 5% turystów w tej okolicy schodzi ze szlaku w celach sanitarnych. Natomiast w okolicach strumienia przy szlaku żółtym (Dolina Sąspowska) wszyscy turyści decydujący się na zejście ze szlaku schodzą do potoku.

b) Pieniński Park Narodowy



Ryc. 5. Przyczyny dyspersji na poszczególnych powierzchniach badawczych w PPN

(1 – Wąwóz Sobczański na wysokości Ogródków, 2 – środkowa część podejścia na Przełęcz Szopka, w punkcie odejścia starego (wytyczonego w 1995) szlaku, 3 – północno-zachodni róg dolnej części Polany Pieniny, 4 – górna część Polany Pieniny przy punkcie postojowym, 5 – dolna część Polany Kosarzyska, 6 – podejście od granicy parku na Toporzyska, 7 – skrzyżowanie szlaku z Pienińskim Potokiem, 8 – odcinek szlaku poniżej polany Wyrobek)

Przyczyny zejścia ze szlaków różnią się istotnie ($G^2 = 626,576$; $df = 28$; $p < 0,0001$). W przypadku powierzchni badawczej nr 6 i nr 8 widać, że ponad 90% osób schodzi krótkotrwale (tzn. najczęściej porusza się równolegle

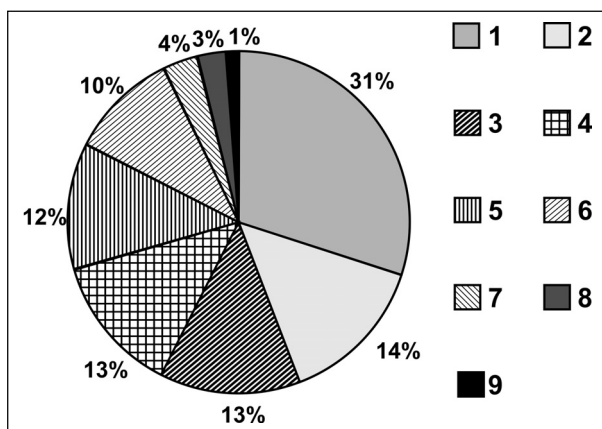
do szlaku, ale już poza niezbyt jasno określoną granicą szlaku). Natomiast na Polanie Pieniny (punkt nr 4) krótkotrwałe zejście oszacowane na poziomie 50% związane jest najczęściej z zejściem ze szlaku w celu podziwiania widoków rozpościerających się z polany. Zejście w celu odpoczynku sięga około 70% na powierzchni nr 3, zlokalizowanej tuż po pokonaniu stromego podejścia i na powierzchni nr 1, gdzie ukształtowanie terenu, płynący nieopodal strumień i złożone kłody drewna sprzyjają odpoczynkowi.

c) Tatrzański Park Narodowy

W badaniu ankietowym narciarzy wysokogórskich na obszarze TPN nie podjęto kwestii przyczyn schodzenia ze szlaku. Jest to ważne pytanie i planuje się je zadać w kolejnej ankiecie. Niemniej jednak przypuszczenia autora oparte na własnych doświadczeniach, obserwacjach oraz rozmowach z innymi narciarzami wysokogórskimi wskazują na to, iż prawdopodobny i najczęstszy motyw dyspersji – to chęć eksploracji dzikich terenów czy też pokonania nowych linii zjazdów. Natura skituringu leży właśnie w tym, iż tego typu narty umożliwiają poruszanie się w terenie niedostępnym dla turystyki pieszej [Bielański 2010, s. 185–205]. Ponadto odpowiedzi uzyskane w przeprowadzonej ankiecie sugerują, iż czynnikiem potęgującym dyspersję jest ograniczona liczba szlaków przeznaczonych dla skituringu na terenie TPN. Ponad 73% badanych opowiada się za wytyczeniem nowych szlaków.

d) Wąwóz Homole

Przyczyny schodzenia ze szlaku w Wąwozie Homole zilustrowano na rysunku 6.



Ryc. 6. Przyczyny dyspersji w rezerwie Wąwóz Homole

(1 – fotografowanie, 2 – dostęp do wody, 3 – omijanie, 4 – odpoczynek dłuższy, 5 – ciekawość, 6 – odpoczynek krótki, 7 – przekraczanie strumienia, 8 – inne, 9 – potrzeby fizjologiczne)

Jak widać najczęstszą przyczyną dyspersji w Wąwozie Homole jest fotografowanie (obejmujące 31% wszystkich przypadków), a najrzadszą – opuszczanie szlaku w celach fizjologicznych (1% przypadków).

Odsetek dyspersantów zależy pozytywnie od natężenia ruchu turystycznego ($D = 0,089$; $p = 0,0269$), jest natomiast niezależny od warunków pogodowych ($H = 4,4182$; $p = 0,3524$) i numeru serii pomiarowej ($H = 0,5888$; $p = 0,8990$).

Stwierdzono istotne różnice liczebności dyspersantów pomiędzy punktami badawczymi ($\chi^2 = 53,99$; $df = 3$; $p < 0,0001$). Ponadto pomiędzy punktami obserwacji odnotowano różnice w dominujących typach dyspersji. Dotyczy to takich przyczyn, jak: fotografowanie (najczęściej obserwowane w punkcie nr 2, najrzadziej w punkcie nr 3), odpoczynek tak długi, jak i krótki (najczęściej w punkcie nr 4), załatwianie potrzeb fizjologicznych (też najczęstsze w punkcie nr 4), zejście do wody (największa rola w punkcie nr 1, epizodyczna w punktach nr 3 i 4). Brak statystycznej istotności różnic wykazano w przypadku przyczyny dyspersji opisanej w badaniach jako „ciekawość” ($\chi^2 = 5,42$; $df = 3$; $p = 0,143$) oraz przyczyn określonych jako „inne” ($\chi^2 = 5,96$; $df = 3$; $p = 0,114$).

Szczególną przyczyną dyspersji jest omijanie innych osób w celu przyspieszenia marszu lub skrócenia drogi. Najczęściej zjawisko to występowało w punktach nr 2 i 4, a w ogóle nie pojawiło się w punkcie nr 1.

Ogółem najsilniejszą dyspersję obserwowano w punkcie nr 4 (nieco ponad 30% ogółu turystów), a najsłabszą w punkcie nr 3 (przeciętnie 5% turystów należało do dyspersantów).

3.3. Czy schodzenie ze ścieżek powoduje negatywne skutki przyrodnicze i środowiskowe?

a) Ojcowski Park Narodowy

Badania w OPN nie dokumentowały szczegółowo skutków nielegalnej dyspersji. Wskazano jedynie dwa negatywne skutki dyspersji:

- 1) degradacja szaty roślinnej (wydeptywanie roślinności),
- 2) eliminacja szaty roślinnej (tworzenie nielegalnych ścieżek).

b) Pieniński Park Narodowy

Badania prowadzone w PPN nie dokumentowały szczegółowo skutków nielegalnej dyspersji. Zaobserwowano jednak niszczenie szaty roślinnej, zwłaszcza w przypadkach równoległego poruszania się wzdłuż szlaków oraz w przypadku piknikowania na polanach, a także wydeptywanie trwałych ścieżek. Obserwacje te zostaną szczegółowo udokumentowane w dalszym etapie badań.

c) Tatrzański Park Narodowy

Ta część badania dotycząca wpływu skituirngu na faunę, wywoływanie lawin oraz pozostawianie śmieci została szczegółowo omówiona w niniejszym zeszycie „Folii Turistiki” w artykule M. Bielańskiego [2010, s. 185–205].

d) Wąwóz Homole

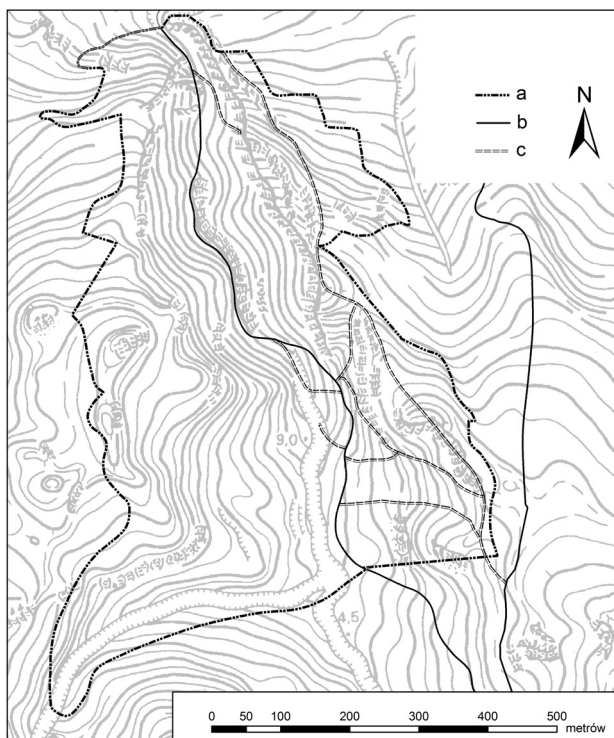
Nielegalna dyspersja w Wąwozie Homole na pewno oddziałuje negatywnie poprzez:

- 1) mechaniczne niszczenie roślin ukorzenionych w podłożu,
- 2) udeptywanie gleby poza ścieżką turystyczną co prowadzi do zmniejszenia retencyjności podłoża, w rezultacie do zwiększonego spływu powierzchniowego gleby w czasie opadów atmosferycznych, co w dłuższym okresie czasu skutkuje odsłanianiem skał podłoża i zmiany jego charakteru (z glebowego na kamienne),
- 3) tworzenie nielegalnych ścieżek.

Niewątpliwie nielegalna dyspersja w tamtym rejonie powoduje nasilenie negatywnego wpływu turystów na faunę rezerwatu (znany efekt zachowania „dystansu uciezki”) [Archer 1976, s. 231–298; Cooke 1980, s. 85–88], ale zjawisko to pozostaje nierozpoznane.

W czasie naszych badań najwięcej uwagi poświęciliśmy identyfikacji nieoznakowanych, nielegalnych ścieżek turystycznych, włącznie z ich dokładnym odzwierciedleniem na mapach w skali 1:5000 (ryc. 7).

Z zaprezentowanej ryciny wynika, że łączna długość ścieżek nielegalnych jest około 2,5 razy większa niż długość wyznakowanego szlaku turystycznego.



Ryc. 7. Przestrzenny rozkład nielegalnych ścieżek turystycznych w rezerwacie Wąwóz Homole

(a – granice rezerwatu, b – oficjalna trasa turystyczna, c – nielegalne ścieżki turystyczne)

3.4. Jak reaguje administracja obszarów chronionych na schodzenie ze szlaku?

a) Ojcowski Park Narodowy

W Ojcowskim Parku Narodowym strażnicy nie prowadzili ewidencji interwencji wobec osób schodzących ze szlaku. Według ustnej informacji strażnika najczęstsze przyczyny interwencji to:

- 1) poruszanie się po obszarze ochrony ścisłej bez wymaganego zezwolenia,
- 2) wjazd samochodem na drogę wyłączoną z ruchu,
- 3) zbieranie gałęzi przez lokalną społeczność na opał,
- 4) zbieranie grzybów,
- 5) prowadzenie psa bez smyczy.

Warto zwrócić uwagę, że trzy spośród wymienionych przyczyn interwencji dotyczą nielegalnej dyspersji, chociaż nie w każdym przypadku obejmuje ona turystów.

Zejście ze szlaku w miejscu odwiedzanym przez dużą liczbę turystów powoduje upomnienie osoby przekraczającej przepisy. Zejście ze szlaku i działania dewastacyjne, np. palenie ogniska, zbieranie roślin powoduje interwencję i karę w postaci mandatu, natomiast zatrzymanie osoby w miejscach odległych od szlaku i obszarach ściśle chronionych powoduje przekazanie osoby przekraczającej przepisy w ręce policji i odnotowanie tego incydentu w raporcie. Są to jednak przypadki sporadyczne.

Upomnienia turystów nie są odnotowywane w raportach dziennych strażników parku. Dyrekcja parku orientuje się zatem o rozmiarach zjawiska wyłącznie na podstawie ustnych informacji oraz udzielonych mandatów. Utrudnia to rozeznanie rozmiarów zjawiska i obszarów jego częstszego występowania.

b) Pieniński Park Narodowy

Nie prowadzono w tym kierunku szczegółowych badań, jednak podczas prowadzenia obserwacji dyspersji turystów zauważono dwukrotnie straż parku upominającą osoby schodzące ze szlaku. Miało to miejsce w czasie weekendu majowego. Interwencje strażników dotyczyły wyłącznie osób, które znacznie (powyżej około 15 m) oddaliły się od szlaku.

c) Tatrzański Park Narodowy

Organem powołanym do kontroli ruchu turystycznego na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego jest Straż Parku, która działa na podstawie wewnętrznych regulaminów oraz zarządzeń. W 2005 roku wydano zarządzenie, które ograniczyło zimowy ruch turystyczny na terenie parku do szlaków letnich, z możliwością odstępstwa od ich przebiegu, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo, ale pod warunkiem zalegania ciągłej pokrywy śniegu, która umożliwia poruszanie się na nartach i zarazem chroni warstwę flory i gleby.

Kolejnym działaniem administracyjnym zmierzającym do większej kontroli ruchu skiturowego (w zarządzeniach dyrektora TPN zwanego turystyką narciarską) jest wytyczenie szlaków przeznaczonych dla narciarzy wysokogórskich oraz zasad poruszania się po TPN zimą (zarządzenia: nr 6/2008, nr 6/2009). Szlaki te głównie koncentrują się wokół rejonu Kasprowego Wierchu, umożliwiając skiturowcom wędrówkę bez narażenia na kolizję z ruchem pieszym czy z narciarzami zjazdowymi. Dokładne przebiegi tych szlaków opisuje zarządzenie nr 6/2009 wraz z załącznikami. Zarządzenia dyrektora TPN określają również, które odcinki szlaków są zamknięte zimą.

d) Wąwóz Homole

W rezerwacie Wąwóz Homole turyści zachowują dosyć dużą swobodę w przemieszczaniu się w terenie. Dowodem na to jest wspomniane bardzo duże rozwinięcie nielegalnych ścieżek, jak też dokonane przez nas bezpośrednio obserwacje zachowań turystów (rozchodzenie się na przyległe do ścieżki tereny trawiaste, wchodzenie do lasu, przechodzenie na drugą stronę strumienia itp.). Te swobodne zachowania – całkowicie nielegalne – są zauważane przez służby ochrony, które podejmują próby ograniczania tego zjawiska. Z naszych doświadczeń wynika, że najbardziej restrykcyjnie (nawet przez nakładanie kar) służby te reagują w sytuacjach ekstremalnych (np. nielegalnego odławiania owadów daleko poza ścieżką turystyczną). W bardziej powszechnych sytuacjach, badanych przez nasz zespół, służby ochrony starały się zapobiegać dyspersji w sposób pośredni, tj. przez: budowanie pomostów, tworzenie barier wokół ścieżki, tworzenie zasieków, tworzenie platformy i ścieżki edukacyjnej.

Administracja Lasów Państwowych (Nadleśnictwo Krościenko), która opiekuje się rezerwatem, zleciła naszemu zespołowi badawczemu opracowanie alternatywnych dróg opuszczania rezerwatu przez odwiedzających w celu zmniejszenia kolizji turystów poruszających się w górę i w dół rezerwatu [Witkowski i in. 2005b]. W ramach tego zadania przedstawiono propozycje zmiany przebiegu tras turystycznych, wyprowadzające ruch turystyczny innymi, alternatywnymi do wcześniejszych drogami. Dotychczasowe rozwiązanie niekorzystnie wpływa na rozmiary dyspersji, bowiem blisko 70% turystów po przejściu wąwozu wraca tą samą drogą na parking, zwiększając i tak już duże natężenie ruchu, a w konsekwencji przyczyniając się do powiększenia zjawiska dyspersji.

Analiza stopnia dyspersji i jej rozkładu przestrzennego skłoniła nas ponadto do przedstawienia propozycji szeregu udogodnień, dzięki którym zostaną ograniczone zagrożenia związane z nadmierną presją turystów, a tym samym zminimalizowana zostanie dyspersja. Chodzi tu o takie działania, jak: niższa cena biletów grupowych niż indywidualnych, wykorzystanie biletu jako elementu informacyjnego, poszerzenie istniejących kładek, wprowadzenie

dzenie obustronnych poręczy, zmiana konstrukcji drabiny w środkowej części wąwozu i jej lepsze zabezpieczenie, wprowadzenie tablic informacyjnych i barierek w stosownych miejscach, zwiększenie liczby ławek biwakowych, ale też większej liczby brakujących zagrożeń, utwardzenie miejsc błotnistych oraz zastosowanie przynajmniej dwóch platform widokowo-edukacyjnych. Na podstawie naszych sugestii Lasy Państwowe przygotowały ścieżkę turystyczną pn. Mała Pętla Pienińska. Ideą ścieżki było:

- 1) utworzenie platform edukacyjnych,
- 2) wyprowadzenie turystów wchodzących do rezerwatu inną trasą do miejsca wyjścia (pętla).

Te zmiany w organizacji ruchu bezwzględnie przyczynią się do poprawy stanu turystyki na tym obszarze, co doprowadzi do zmniejszenia nacisku turystów na środowisko i – miejmy nadzieję – zmniejszenia stopnia dyspersji.

4. Dyskusja

4.1. Dyskusja metodyki opracowania

Opracowanie niniejsze prezentuje wyniki wielu badań obejmujących różne obszary chronione – parki narodowe i rezerwaty przyrody, a także odmienne okresy badań: okres zimowy i sezon letni oraz dwie formy turystyki – pieszą i narciarską. W badaniach posłużono się również dwoma podstawowymi metodami, którymi były obserwacje własne zachowań turystów prowadzone z ukrycia przez autorów [Kostera 2008, s. 102–108], oparte na sformalizowanym formularzu obserwacji oraz badania ankietowe oparte na przygotowanych wcześniej zestawach pytań. Przykładowo w Ojcowskim Parku Narodowym badania oparte są wyłącznie na obserwacjach własnych, zaś w Tatrzańskim Parku Narodowym podstawą uzyskanych wyników są wyłącznie badania ankietowe. Ponadto badania prowadzone były różnym nakładem sił – od pracy magisterskiej [Deszcz 2007], wykonanej w kilku powtórzeniach w jednym sezonie letnim (Ojcowski Park Narodowy), po wieloaspektowe badania zespołowe wykonywane na obszarze rezerwatu przyrody Wąwóz Homole [Gmyrek-Gołąb i in. 2005, s. 61–64]. Skutkiem tego są różnice w zakresie tematycznym uzyskanych wyników (nie wszystkie badania odpowiadają na pytania postawione w niniejszym opracowaniu), a także w ilości uzyskanych wyników oraz w formach ich statystycznego opracowania. Dla ich porównania stosowano testy nieparametryczne. Punkty badawcze do obserwacji dyspersji wybierane były arbitralnie, tzn. w miejscach, gdzie turyści chętniej schodzili ze szlaku. Dlatego też w przeliczeniu na jednostkę długości szlaku dyspersja jest z pewnością o wiele mniej intensywna. Celem opracowań było natomiast pokazanie,

że w niektórych miejscach i na niektórych obszarach zachodzi ona niemal na skalę masową (zimą aż 93% narciarzy deklaruje zejście ze szlaku, zaś w sezonie letnim w Pieninach dyspersja sięga 34,7%). W niektórych z tych badań, np. w ankietach podawanych turystom w rezerwacie przyrody Wąwóz Homole, zestaw pytań znacznie przekraczał zakres niniejszego opracowania.

Z powyższych względów uzyskane wyniki są trudne do jednoznacznie porównania i należy je traktować jako informację, która wymaga w przyszłości weryfikacji za pomocą jednolitych i/lub porównywalnych metod badawczych. Dlatego też autorzy tego artykułu traktują go jako opracowanie o charakterze sygnałnym, wskazujące na istnienie poważnego choć niedocenianego problemu na granicy turystyki i rekreacji oraz ochrony przyrody na obszarach parków narodowych i rezerwatów przyrody.

4.2. Dyskusja wyników

Jakie są rozmiary nielegalnej dyspersji?

W sumie przez badane punkty w Ojcowskim PN w miesiącach przeprowadzanych badań (maj, czerwiec) przeszło 1019 osób. Frakcja osób schodzących ze szlaku stwierdzona w toku badań wynosi 0,087 (8,7%). Przy przyjęciu założenia, że prawdopodobieństwo zejścia turystów ze szlaku nie zmienia się w sezonie, można założyć, że jest to stała frakcja nielegalnych dyspersantów (czyli osób schodzących ze szlaku) na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego. W tej sytuacji przy liczbie około 235200 osób przebywających w Parku rocznie, można przyjąć, że poza szlakami porusza się nielegalnie około 20 tysięcy turystów w ciągu sezonu (kwiecień-listopad). Założenie o niezmienniej frakcji dyspersantów w ciągu całego sezonu wydaje się uzasadnione ze względu na brak stwierdzonego związku pomiędzy frakcją osób schodzących ze szlaku a liczbą przebywających na szlaku.

W Pienińskim Parku Narodowym łączne rozmiary dyspersji oszacowano na 34,7%. Przy założeniu, że dyspersja jest dodatnio skorelowana z liczbą turystów oraz że całkowita liczba turystów w tym parku jest oceniana na ponad 750 tysięcy [Partyka 2010, s. 9–23] można przyjąć, że całkowita dyspersja na tym obszarze wynosi ponad 250 tysięcy osób.

Przeciętny poziom dyspersji turystów na terenie rezerwatu Wąwóz Homole wynosi około 20%, co przy liczbie ponad 100 tysięcy turystów odwiedzających ten teren w sezonie letnim daje około 20 tysięcy osób schodzących ze szlaku. Ponieważ powierzchnia rezerwatu Wąwóz Homole jest wielokrotnie mniejsza od powierzchni obu parków narodowych (Ojcowskiego i Pienińskiego) obciążenie dyspersją tego obszaru na jednostkę powierzchni jest wielokrotnie większe niż w porównywanych parkach narodowych.

Zaskakująco wysoko kształtuje się dyspersja narciarzy wysokogórskich w Tatrzańskim Parku Narodowym. Według badań ankietowych tylko 6,3% narciarzy deklaruje, że trzyma się szlaków, natomiast niemal połowa z nich oddala się od szlaku na znaczne odległości. Oznacza to, że narciarska turystyka wysokogórska w Tatrach rozprzestrzenia się na cały obszar powyżej górnej granicy lasu, w tym również obszary ochrony ścisłej.

Uzyskane przez nas wyniki wskazują jednoznacznie, że dyspersja turystów w parkach narodowych przyjmuje znaczące rozmiary ilościowe. W toku całego sezonu są to dziesiątki, a nawet setki tysięcy osób. Świadczy to o masowym charakterze zjawiska, które powinno podlegać stałemu monitoringowi w celu zapobiegania jego negatywnym konsekwencjom.

Jakie są przyczyny tego zjawiska?

Nasz wstępny monitoring procesu dyspersji obejmował również pytania o przyczyny tego zjawiska. W każdym z badanych obszarów przyczyny dyspersji kształtowały się istotnie różnie w rozmaitych punktach obserwacji. Niekiedy główną przyczyną były potrzeby sanitarne, w innych miejscach przyczynami były:

- duże natężenie ruchu turystycznego,
- lokalna obecność atrakcyjnych krajobrazowo elementów,
- w przypadku „omijania” mała przepustowość szlaków, a także łatwość przemieszczania się poza nimi,
- brak informacji dotyczących organizacji ruchu turystycznego; w omawianym przypadku dotyczy to niedostatecznego oznakowania alternatywnych dróg powrotu.

Ponieważ obserwacje przyczyn dyspersji na poszczególnych obszarach prowadzone były z różną dokładnością zarówno pod kątem skali zjawiska (tzn. liczba przyczyn), jak i częstotliwości obserwacji, dane te można traktować jedynie jako względne dane porównawcze.

Czy schodzenie ze ścieżek powoduje negatywne skutki przyrodnicze i środowiskowe?

Niniejsze badania nie służyły precyzyjnemu opracowaniu tego zagadnienia. Wyniki takich badań możemy znaleźć w wielu innych opracowaniach [Prędko 1998, s. 195–200; Pasierbek i in. 2006, s. 247–265; Bielawska i Tsermegas 2009, s. 5–10; Buchwał i in. 2009, s. 18–25]. Autorzy poszczególnych badań wskazali na niszczenie szaty roślinnej oraz wydeptywanie ścieżek [Witkowski i in. 2005b, s. 9–17; Deszcz 2007; Kolasińska 2010, s. 207–216]. Najbardziej dokładne wyniki badań w rezerwacie przyrody Wąwóz Homole wskazują, że nielegalne ścieżki są około dwuipółkrotnie dłuższe od istniejącego szlaku (ryc. 7).

Badania prowadzone w TPN przyniosły godne uwagi informacje na temat skali zjawiska dotyczącego wpływu na środowisko przez narciarzy wysokogórskich, które obejmuje płoszenie zwierząt, powodowanie lawin i śmiecenie [Bielański 2010, s. 185–205]. Skutki intensywnego użytkowania narciarskiego Tatr i Beskidu Żywieckiego były opisane przez Skawińskiego i współpracowników [Guzik i in. 2002, s. 723–733].

Jak reaguje administracja obszarów chronionych na schodzenie ze szlaku?

Zadane przez nas pytanie, jako ostatnie, zostało sformułowane dopiero po stwierdzeniu, że nielegalna dyspersja w badanych parkach narodowych i rezerwacie przyrody stanowi zjawisko masowe i obejmuje dziesiątki do setek tysięcy osób w sezonie letnim oraz prawdopodobnie setki osób w sezonie zimowym. Z tego też powodu odpowiedź na to pytanie nie jest w niniejszym opracowaniu kompletna. Należy podzielić je na kilka elementów:

1. Czy i jak służby i straż parku reagują na problem nielegalnej dyspersji?
2. Czy miejsca występowania nielegalnej dyspersji i zakres zjawiska znany jest zarządzającym obszarem chronionym?
3. Jaka jest odpowiedź na występujący problem?

Z badań wykonanych w parkach narodowych Ojcowskim i Pienińskim wynika, że strażnicy tych parków jedynie wyjątkowo stosują kary w postaci mandatów wobec osób, które podjęły nielegalną dyspersję. W ciągu roku takich mandatów jest zaledwie kilka. Znacznie częściej strażnicy reagują na dyspersję upominając niezdyscyplinowanych turystów i narciarzy, aby powrócili na szlak. Okazuje się jednak, że w Ojcowskim Parku Narodowym w raportach dziennych strażników nie ma żadnych informacji o miejscu i ilości udzielonych upomnień. Wskazuje to, że zarządzający obszarem chronionym nie mają dobrego rozeznania ani o skali zjawiska, ani też o miejscach jego występowania. Podobnie jest w pozostałych badanych parkach narodowych. Jak wynika z informacji ustnych oraz obserwacji naszych respondentów ze służb parków, upomnienia turystów nie są przekazywane do wiadomości władz parku, zaś w sezonie zimowym w ogóle nie prowadzi się obserwacji ruchu narciarskiego w obszarze wysokogórskim Tatr. Jak podaje Bielański (informacja ustna), w Tatrzańskim Parku Narodowym obserwujemy podobne reakcje administracji parku. Odnotowuje się jednak pojedyncze przypadki ukarania narciarzy zjeżdżających np. ze Skrajnej Przełęczy przez straż parku. Na ogół strażnicy jedynie upominają niezdyscyplinowanego turystę lub narciarza albo podlega on niewielkiej karze pieniężnej.

Powszechnie lekceważona w parkach narodowych i rezerwatach przyrody nielegalna dyspersja turystów ma jednak dwie bardzo negatywne konsekwencje. Pierwszą z nich jest uczenie się przez turystów lekceważenia istniejące-

go prawa. Zarówno przez tych, którzy schodzą ze szlaku i nie są upominani bądź karani, jak i tych, którzy to masowo występujące zjawisko obserwują. Pewną analogią do omawianego problemu jest ruch pojazdów na drogach. Powszechnie uważa się, że użytkownicy dróg masowo łamią przepisy ruchu drogowego. Jednakże wprowadzane środki zaradcze (np. fotoradary) prowadzą w coraz większym stopniu do nieuchronności kary za przekraczanie przepisów. W parkach narodowych taka sytuacja niestety nie ma miejsca i dlatego poziom łamania przepisów i niewyciąganie konsekwencji wobec winnych tego procederu skutkują coraz większą bezkarnością turystów.

Drugą poważną konsekwencją masowej dyspersji jest problem edukacji i świadomości ekologicznej turystów. Szczytne cele dotyczące tego zagadnienia zawarte w art. 2 Ustawy o ochronie przyrody („kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody”) są niweczone przez masowe zjawisko nielegalnej dyspersji. Każdy zwiedzający obszar chroniony „widzi” bowiem (poza nielicznymi wyjątkami, np. obszar rezerwatu ścisłego na kopule szczytowej Kasprowego Wierchu w TPN), że dyspersja turystów nie powoduje istotnych negatywnych skutków dla krajobrazu ani też dla przyrody żywej rezerwatu przyrody bądź parku narodowego. Mniemanie takie jest głęboko niesłuszne, bowiem skutki środowiskowe i przyrodnicze nielegalnej dyspersji – jak wykazano wyżej – są często dokumentowane, jednak wyniki tych badań nie są rozpowszechniane, w związku z czym nie są znane turystom wkraczającym na obszar chroniony.

Odpowiedź parków narodowych na zjawisko dyspersji zawiera się w działaniach praktycznych bardzo dobrze opisanych w artykule Ciapały w tym numerze „Folii Turystyki”. Są to: zabezpieczenia szlaków barierkami, stawianie tablic informacyjnych z wyraźnym zakazem schodzenia ze szlaków, tworzenie zasieków i przeszkód na najczęściej użytkowanych nielegalnych szlakach, wprowadzanie przenośnych toalet, utwardzanie i poprawianie jakości szlaków itp. Dyrekcja Tatrzańskiego Parku Narodowego, zaniepokojona niekontrolowanym ruchem turystycznym w parku, wydała dwa zarządzenia regulujące poruszanie się narciarzy wysokogórskich na terenie parku (zarządzenie dyrektora TPN: nr 6/2009). Należy podkreślić, że ograniczanie poruszania się turystów w parkach narodowych i rezerwatach przyrody wyłącznie po szlakach liniowych jest postrzegane przez turystów jako nadmierne (często niepotrzebne) ograniczenie. Konflikt taki sygnalizowany był zarówno w odniesieniu do turystyki letniej [Kurczewski i Machnik 2002, s. 121–122; Miedzińska 2002, s. 133–140; Ostrowski 2002, s. 99–111], jak i turystyki narciarskiej [Krupa 2006, s. 68–71].

Wydaje się, że niniejsze opracowanie wpisuje się w dyskusję na temat znacznie szerszego zjawiska dotyczącego nie tylko procesu dyspersji, lecz również zarządzania turystyką na obszarach chronionych. Współcześnie re-

alizowany w Polsce model liniowego poruszania się turystów na terenie parków narodowych i rezerwatów przyrody budzi kontrowersje, a jak wynika z naszych i innych badań powoduje również negatywne skutki przyrodnicze (zanieczyszczanie i niszczenie środowiska oraz niszczenie przyrody żywej) i społeczne (brak poszanowania prawa oraz zaprzeczenie idei edukacji ekologicznej).

Wnioski

1. Wykazano, że schodzenie ze szlaków, które zgodnie z obowiązującymi przepisami należy uznać za zjawisko nielegalnej dyspersji, jest zjawiskiem masowym, przekraczającym 30% liczby osób odwiedzających te obszary w sezonie letnim oraz ponad 90% narciarzy korzystających z sezonu zimowego. Oznacza to, że w całym sezonie mamy do czynienia z dziesiątkami, a nawet setkami tysięcy ludzi łamiących przepisy poruszania się po obszarach chronionych.
2. Przyczyny tego zjawiska są zróżnicowane. Część z nich wynika ze złej woli, ciekawości lub nieświadomości turystów, część zaś – z niewłaściwego przygotowania szlaków lub braku odpowiedniej infrastruktury.
3. Skutki zjawiska nielegalnej dyspersji najczęściej objawiają się w postaci niszczenia roślinności, wydeptywania nielegalnych ścieżek, a w zimie – płoszenia zwierząt i wywoływania lawin. Turyści nie są świadomi wszystkich udokumentowanych w piśmiennictwie skutków ich nielegalnych zachowań.
4. Administracje terenów chronionych reagują na zjawisko dyspersji „post factum”. Po zaobserwowanych zniszczeniach poprawia się infrastrukturę obszaru chronionego oraz wprowadza elementy infrastruktury zapobiegające dyspersji, a także wprowadza się odpowiednie rozporządzenia porządkujące ruch turystyczny. Żadna z administracji omawianych obszarów nie prowadzi ani nie zamawia badań monitorujących zjawisko nielegalnej dyspersji.
5. Nielegalna dyspersja turystów jest elementem szerszego problemu i konfliktu między administracją obszarów chronionych i przyrodnikami z jednej strony, a organizacjami turystycznymi, narciarskimi i turystami z drugiej, dotyczącego zarządzania turystyką na obszarach ściślej chronionych, takich jak parki narodowe i rezerваты przyrody. Wzrost masowej turystyki obserwowany w ostatnich dziesięcioleciach na tych obszarach powoduje zaostrzenie konfliktu, nasilanie się nielegalnych zachowań turystów (w tym nielegalnej dyspersji), co zdaniem autorów wymaga redefinicji zarządzania turystyką na tych obszarach.

Piśmiennictwo

- Archer T. (1976) *The organization of aggression and fear in vertebrates*, „Perspectives in Ethology”, no. 2, s. 231–298.
- Bielaniński M. (2010) *Ruch narciarzy wysokogórskich w Tatrzańskim Parku Narodowym*, „Folia Turistica”, nr 22, s. 185–205.
- Bielawska M., Tsermegas I. (2009) *Anthropogenic degradation of the tourist trail in the Samaria Gorge (Western Crete)*, „Landform Analysis”, vol. 10, s. 5–10.
- Buchwał A., Fidelus J., Rogowski M. (2009) *Relief transformation along footpaths in the Rila, Pirin and Western Tatra Mountains*, „Landform Analysis”, vol. 10, s. 18–25.
- Buckley R. (2000) *Neat Trends: Current Issues in Nature, Eco- and Adventure Tourism*, „International Journal of Tourism Research”, no. 2, s. 437–444.
- Buckley R. (2002a) *Draft principles for tourism in protected areas*, „Journal of Ecotourism”, vol. 1, no. 1, s. 75–80.
- Buckley R. (2002b) *Managing tourism in parks: research priorities of industry associations and protected area agencies in Australia*, „Journal of Ecotourism”, vol. 1, no. 2/3, s. 162–172.
- Buckley R. (2003) *Ecological indicators of tourist impacts in parks*, „Journal of Ecotourism”, vol. 2, no. 1, s. 54–66.
- Carbone G., Yunis E. (2005) *Making tourism more sustainable. A guide for policy makers*, UNEP, WTO, Paryż – Madryt.
- Cole D.N., Daniel T.C. (2003) *The science of visitor management in parks and protected areas: from verbal reports to simulation models*, „Journal of Nature Conservation”, no. 11, s. 269–277.
- Cooke A.S. (1980) *Observations on how close certain passerine species will tolerate approaching human in rural and suburban areas*, „Biology Conservation”, no. 18, s. 85–88.
- Deszcz M. (2007) *Problemy zarządzania turystami w Ojcowskim Parku Narodowym*, praca magisterska wykonana w Zakładzie Ekologii i Kształtowania Środowiska, AWF Kraków.
- Freimund W.A., Cole D.N. (2001) *Use density, visitor experience, and limiting recreational use in wilderness: progress to date and research needs*, USDA Forest Service Proceedings, s. 3–8.
- Gmyrek-Gołąb K., Krauz K., Łabaj M., Mroczka A., Tadel A., Witkowski Z. (2005) *Tourist dispersion around a trail in „Wąwóz Homole” (Homole Gorge) nature reserve*, „Nature Conservation”, vol. 61(4), Kraków, s. 61–64.
- Guidelines on biodiversity and tourism development* (2004) Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal.

- Guzik M., Skawiński P., Wężyk P. (2002) *Oddziaływanie narciarstwa zjazdowego na szatę roślinną Doliny Goryczkowej w Tatrach* [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 723–733.
- Hughes M. (2002) *Impact of trail-side interpretive signs on visitor knowledge*, „Journal of Ecotourism”, vol. 1, no. 2/3, s. 122–132.
- Jackson S.A., Haider W., Elliot T. (2003) *Resolving inter-group conflict in winter recreation: Chilkoot Trail National Historic Site, British Columbia*, „Journal of Nature Conservation”, no. 11, s. 317–323.
- Kolasińska A. (2010) *Postawy turystów w odniesieniu do ochrony przyrody w świetle badań ankietowych na przykładzie Pienińskiego Parku Narodowego*, „Folia Turistica”, nr 22, s. 207–216.
- Kostera M. (2008) *Antropologia organizacji. Metodologia badań terenowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 102–108.
- Krupa M. (2006) *Trzeba mieć serce – Przyrodnicy kontra narciarze*, „Tatry”, nr 1(15), s. 68–71.
- Kurczewski R., Machnik A. (2002) *Czego chroniona przyroda oczekuje od turysty?* [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 121–122.
- Miedzińska I. (2002) *Park narodowy w świadomości przyszłych operatorów turystyki. Perspektywa poznania* [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 133–140.
- Mrocza A., Adamski P. (2010) *Dzienny rozkład ruchu turystycznego w wybranych rezerwach przyrody i Magurskim Parku Narodowym*, „Folia Turistica”, nr 22, s. 91–105.
- Newsome D., Milewski A., Phillips N., Annear R. (2002) *Effects of horse riding on national parks and other natural ecosystems in Australia: implications for management*, „Journal of Ecotourism”, no. 1, s. 52–74.
- Ostrowski M. (2002) *Turystyka w parkach narodowych. Aspekty teologiczno-etyczne* [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 99–111.
- Partyka J. (2010) *Ruch turystyczny w polskich parkach narodowych*, „Folia Turistica”, nr 22, s. 9–23.
- Pasierbek T., Zamorski T., Omylak J. (2006) *Charakterystyka i zakres zagrożeń przyrody wysokogórskiej w Babiogórskim Parku Narodowym*, „Roczniki Bieszczadzkie”, nr 14, s. 247–265.
- Prędko R. (1998) *Ocena stopnia zniszczeń środowiska przyrodniczego wzdłuż szlaków turystycznych Bieszczadzkiego Parku Narodowego*, „Przegląd Przyrodniczy”, nr 9(1/2), s. 195–200.

- Sammer G., red. (2005) *Tourismus und schutzgebiete – hemmschuh oder partner?* “Tagung des Departments für Raum, Landschaft und Infrastruktur”, am 24. und 25. Nov. im Rahmen des Projektes AlpNaTour, Universität für Bodenkultur, Wien.
- Steiner W., Parz-Gollner R. (2003) *Actual numbers and effects of recreational disturbance on the distribution and behaviour of Greylag Geese (Anser Anser) in the Neusiedler See – Seewinkel National Park Area*, „Journal of Nature Conservation”, no. 11, s. 324–330.
- Steps to sustainable tourism. Planning a sustainable future for tourism, heritage and the environment* (2004) Australian Government, Department of the Environment and Heritage.
- Tapper R. (2007) *Managing tourism & biodiversity. Users manual on the CBD guidelines on biodiversity and tourism development*, UNEP, Montreal.
- Watson A.E., Cole D.N., Turner D.L., Reynolds P.S. (2000) *Wilderness Recreation Use Estimation: A Handbook of Methods and Systems*, General Technical Report RMRS-GTR-56, United States Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station.
- Witkowski Z., Adamski P., Mroczka A., Krauz K., Łabaj M. (2005a) *Analiza dyspersji turystów na terenie rezerwatu przyrody Wąwóz Homole*, Zakład Ekologii i Kształtowania Środowiska, AWF, Kraków.
- Witkowski Z., Krauz K., Łabaj M., Adamski P., Mroczka M., Gmyrek-Gołąb K. (2005b) *Racjonalne udostępnianie turystyczne i edukacyjne rezerwatu przyrody Wąwóz Homole i Dolina Białej Wody*. Ekspertyza wykonana na zlecenie Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Krakowie i Nadleśnictwa Krościenko, Instytut Turystyki Sp. z o.o., Kraków.
- Witkowski Z., Adamski P., Mroczka A., Krauz K., Łabaj M., Gmyrek-Gołąb K. (2007) *Turystyka na obszarze Natura 2000. Małe Pieniny: studium przypadku rezerwatu przyrody Wąwóz Homole* [w:] Z. Wnuk, M. Ziaja, red., *Turystyka w obszarach Natura 2000*, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, s. 49–58.

Abstract

Illegal dispersion of tourists – the problem of national parks and nature reserves in Poland

The paper refers to underestimated but essential problem concerning stepping off by tourists the tourist trails in summer and ski routes in winter (named here as illegal dispersion) within national parks and nature reserves. Results of the investigations in some national parks (Ojców NP, Pieniny NP, Tatra NP) and in nature reserve (Homole Gorge) have shown that illegal dispersion of hikers may exceed 30% of total number of visitors and 90% of skiers. Amongst examining reasons of dispersion the following have been denoted: curiosity, physiological necessities, taking photos, unsatisfactory preparation of a trail, accumulation of tourist movement and others. As the main reasons of dispersion among skiers, field obstacles and hardship in keeping to the route have been mentioned. There are various consequences of such behaviors: devastation of vegetation, littering, beating out paths, scaring game and other animals, and in winter, additionally, activating snowslides. Administration of protected areas first of all take care of reducing effects of illegal behaviors of tourists. The authors point out disregarded consequences of illegal dispersion: erosion of maintaining the law and ecological antieducation which, both, take place at the discussed areas on a large scale. It is being estimated that the problem concerns tens and hundreds of thousands of people visiting protected areas.

Key words: national parks, nature reserves, illegal dispersion of tourists, natural consequences, social consequences, administrative response to illegal dispersion

METODY ZAPOBIEGANIA NIELEGALNEJ DYSPERSJI TURYSTÓW I ZWIĄZANEJ Z NIĄ EROZJI GLEBY W TATRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM

Szymon Ciapała, Tomasz Zielonka**,
Justyna Kmieciak-Wróbel****

Zarys treści: Górskie parki narodowe obejmują najatrakcyjniejsze pod względem turystycznym obiekty przyrodnicze. Większość z nich jest więc masowo odwiedzana przez turystów, co powoduje szereg problemów związanych z ich ochroną. Celem niniejszego opracowania jest próba inwentaryzacji rodzajów zabezpieczeń przed erozją turystyczną oraz dyspersją ruchu turystycznego stosowanych na szlakach i w ich najbliższym otoczeniu na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego, a także ocena ich stanu i faktycznej skuteczności oraz określenie najlepiej sprawdzających się w praktyce rozwiązań. Autorzy postarali się również wskazać miejsca na terenie parku szczególnie narażone na negatywne oddziaływanie masowej turystyki, w których budowa nowych zabezpieczeń lub naprawa już istniejących mogłaby doprowadzić do poprawy funkcjonowania tatrzańskich szlaków tak, aby do minimum ograniczyć degradację przyrody Tatr przez rzesze odwiedzających je każdego roku turystów.

Słowa kluczowe: Tatrzański Park Narodowy, erozja turystyczna, dyspersja turystyczna, wydeptywanie

Wstęp

Wysokie góry były zawsze mało przyjazne i trudno dostępne dla człowieka w porównaniu do obszarów niżej położonych, czego odzwierciedleniem jest dużo krótsza historia ludzkiej obecności i działalności na ich terenie. Ta prawidłowość dotyczy również Tatr. W średniowiecznych dokumentach odnajdujemy wzmianki o wyprawach w Tatry poszukiwaczy skarbów, wędrowników wołoskich pasterzy oraz osadnictwie. Z tamtych czasów nie zachowało się jednak zbyt wiele śladów obecności człowieka [Krzan 2002, s. 327]. Z bie-

* Dr, adiunkt w Zakładzie Ekologii AWF; al. Jana Pawła II 78, 31-571 Kraków; turystyka_awf@op.pl.

** Dr, adiunkt w Instytucie Botaniki PAN; ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków.

*** Mgr, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, UJ; ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków.

giem lat zaczęło tu jednak przybywać coraz więcej osób. W tamtych czasach góry odwiedzali przede wszystkim amatorzy ich piękna, a początki „turystyki” w Tatrach miały charakter turystyki indywidualnej, nieingerującej w ogóle lub nieznacznie w funkcjonowanie przyrody tego wyjątkowego miejsca. Niestety, im więcej turystów przybywało w Tatry, tym wyraźniej ujawniały się negatywne skutki ich obecności.

Turystyka w Tatrach rozwijała się od uprawianej zgodnej z przyrodą turystyki indywidualnej do masowej, prowadzącej do silnej degradacji tatrzańskiego krajobrazu. Skutkiem gwałtownego wzrostu liczby odwiedzających Tatry, jaki nastąpił w ubiegłym stuleciu, była konieczność ochrony korony polskich gór. Wyrazem tego było utworzenie już w 1954 roku Tatrzańskiego Parku Narodowego [Kurek 2007, s. 36]. Wzrost ruchu turystycznego i związane z nim problemy są powodami, dla których nieodzowne stało się stosowanie specjalistycznych metod udostępniania TPN do zwiedzania oraz zabezpieczania wyjątkowo wrażliwej przyrody tatrzańskiej przed negatywnymi skutkami rozwoju masowej turystyki.

Do licznych konsekwencji wyjątkowej popularności Tatrzańskiego Parku Narodowego wśród turystów można zaliczyć przekształcanie naturalnego krajobrazu górskiego (m.in. przez budowę schronisk i innej infrastruktury), zanieczyszczenie powietrza i wód, zaśmiecenie oraz degradację szaty roślinnej i świata zwierzęcego [Kurek 2007, s. 319]. Przekształcanie krajobrazu Tatrzańskiego Parku Narodowego wskutek rozwoju turystyki wiąże się z degradacją rzeźby, pokrywy glebowej i szaty roślinnej w bezpośrednim otoczeniu szlaków turystycznych, co spowodowane jest poszerzaniem istniejących ścieżek, tworzeniem skrótów oraz rozdeptywaniem terenów przy schroniskach, punktach widokowych czy na skrzyżowaniach szlaków. Z tego niedyscyplinowania odwiedzających, którzy uprawiają w Tatrach różne formy turystyki, wynika problem erozji turystycznej, a także konieczność wzmożonej kontroli ruchu turystycznego na tatrzańskich szlakach.

Celem niniejszego opracowania jest próba inwentaryzacji rodzajów zabezpieczeń przed erozją turystyczną oraz dyspersją ruchu turystycznego stosowanych na szlakach i w ich najbliższym otoczeniu na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego, a także ocena ich stanu i faktycznej skuteczności oraz określenie najlepiej sprawdzających się w praktyce rozwiązań. Autorzy postarali się również wskazać miejsca na terenie parku szczególnie narażone na negatywne oddziaływanie masowej turystyki, w których budowa nowych zabezpieczeń lub naprawa już istniejących mogłaby doprowadzić do poprawy funkcjonowania tatrzańskich szlaków, tak aby do minimum ograniczyć degradację przyrody Tatr przez rzesze odwiedzających je każdego roku turystów.

1. Oddziaływanie turystyki na przyrodę parków

Górskie parki narodowe obejmują najatrakcyjniejsze pod względem turystycznym obiekty przyrodnicze. Większość z nich jest więc masowo odwiedzana przez turystów, co powoduje szereg problemów związanych z ich ochroną [Partyka 2002, s. 143]. Ingerencja człowieka w środowisko przyrodnicze rozpoczyna się już na etapie przygotowania terenu dla turystyki przez budowę niezbędnej infrastruktury. Ingerencja człowieka w środowisko przyrodnicze rozpoczyna się już na etapie przygotowania terenu dla turystyki przez budowę infrastruktury i jest nieporównywalna do późniejszego oddziaływania turystów.

Duży ruch turystyczny może spowodować znaczne szkody w przyrodzie parków narodowych. Do głównych zagrożeń wynikających z rozwoju masowej turystyki można zaliczyć:

- nadmierną frekwencję zwiedzających i przegęszczenie szlaków turystycznych w najbardziej popularnych miejscach,
- wydeptywanie dzikich ścieżek, uszkodzanie systemów korzeniowych drzew, niszczenie roślinności i gleby,
- hałas, niepokojenie zwierząt,
- wywoływanie pożarów, zaśmiecanie, zmiany w krajobrazie i mikroklimacie,
- synantropizację flory i fauny oraz zmiany w strukturze biocenoz [Partyka 2002, s. 152].

W każdym z górskich parków narodowych zagrożenia te występują w różnym nasileniu, ze względu na wielkość ruchu turystycznego i inne czynniki, jednak nie ma parku, który nie borykałby się z którymkolwiek z wyżej wymienionych problemów.

W Babiogórskim Parku Narodowym jako główne problemy wywołane ruchem turystycznym wskazywane są: denudacja antropogeniczna, zniszczenia w szacie roślinnej, zaśmiecanie – pomniejszające walory estetyczne Parku i wzrastające zagrożenie pożarowe, a także niekorzystny wpływ na świat zwierząt [Baraniec 2002, s. 161–162].

Z kolei w Karkonoskim Parku Narodowym zagrożenia przyrody wynikające z dużego ruchu turystycznego zebrano w trzy grupy:

- nadmierna i wzrastająca liczba turystów,
- niewłaściwe zachowania turystów,
- rozbudowa infrastruktury turystycznej, szczególnie narciarskiej [Więniawska 2002, s. 264].

Warto podkreślić, że turystyka oddziałuje w zasadzie na wszystkie elementy środowiska przyrodniczego gór – zarówno na rzeźbę oraz mikroklimat, które wydają się elementami stosunkowo stałymi i odpornymi, jak i na gleby, świat roślinny i zwierzęcy, łatwo podlegające degradacji. Szczególnie

wrażliwymi składowymi środowiska przyrodniczego gór są gleby i szata roślinna. W przypadku gleb mała odporność związana jest przede wszystkim z brakiem możliwości wykształcenia głębokiego profilu, co wynika z płytkiego zalegania skały macierzystej i z małej dostawy materii organicznej.

W Tatrzańskim Parku Narodowym za formy turystyki, które w największym stopniu przyczyniają się do degradacji środowiska przyrodniczego, uznaje się turystykę i rekreację pieszą oraz narciarstwo. Jest to związane ze szczególną popularnością akurat tych form aktywności ruchowej w polskich Tatrach.

Najczęściej uprawiana w Tatrach turystyka piesza generuje wielkość ruchu przekraczającą przepustowość szlaków. Efektem tego jest nieodwracalna degradacja roślinności, gleby i rzeźby terenu, prowadząca do powstania licznych form erozyjno-denudacyjnych. Pod wpływem warunków klimatycznych formy te osiągają często ogromne rozmiary [Czochański 2002, s. 401]. Negatywne oddziaływanie turystyki pieszej jest szczególnie widoczne w miejscach największej koncentracji ruchu turystycznego, to znaczy na odcinkach wejściowych do parku, przy schroniskach i na skrzyżowaniach szlaków, a także w miejscach, gdzie podłoże i roślinność są najwrażliwsze, czyli powyżej granicy kosodrzewiny, na odcinkach graniowych oraz na stromych stokach.

Wpływ turystów na podłoże ścieżek objawia się głównie przez:

- wydeptywanie pokrywy roślinnej,
- tworzenie skrótów między ścieżkami,
- niszczenie nawierzchni w obrębie ścieżek,
- przemieszczanie luźnego materiału,
- konserwację pokrywy śnieżnej przez udeptywanie,
- przemieszczanie pakietów darniowych i materiału luźnego.

Ponadto wydeptywanie nowych ścieżek przez turystów doprowadza do zaniku stanowisk rzadkich roślin [Fidelus 2007, s. 267].

Na obszarze Tatrzańskiego Parku Narodowego wielkość powierzchni podlegającej degradacji turystycznej oceniana jest na około 2%. Procesy erozyjne o różnym nasileniu zachodzą natomiast aż na około jednej trzeciej całkowitej długości szlaków. Na terenie Parku zinwentaryzowano ponad 100 miejsc, gdzie rozwijają się procesy erozyjno-denudacyjne, które powstały skutkiem zagospodarowania i użytkowania turystycznego [Czochański 2002, s. 401].

Duży wpływ na środowisko przyrodnicze ma również intensywnie uprawiane narciarstwo. Oddziaływanie to ma charakter bezpośredni i pośredni. Szkody bezpośrednio polegają na uszkodzaniu roślinności lub gleb przez ślizgi nart oraz przez pojazdy i maszyny do ubijania śniegu. Do oddziaływania tego typu dochodzi szczególnie w okresach słabego zaśnieżenia stoków. Szkody pośrednie związane są natomiast z infrastrukturą niezbędną do uprawiania narciarstwa. Mogą je powodować urządzenia wprowadzane na stałe (koleje, wyciągi, trwałe zabezpieczenia tras narciarskich) albo tylko okresowo

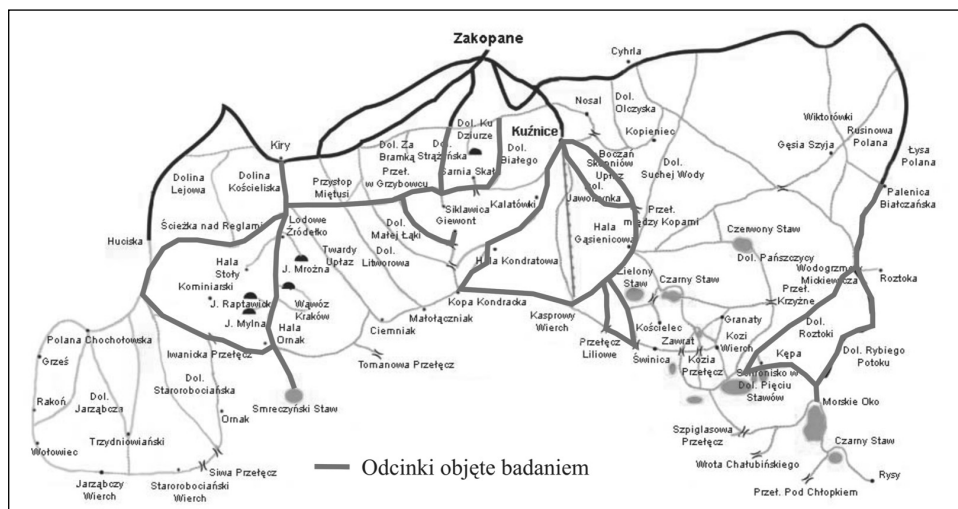
(przenośne wyciągi, tymczasowe oznaczenia tras, kable łącznościowe), a także urządzenia stosowane do ubijania śniegu (ratraki). Na stokach wykorzystuje się również substancje chemiczne, na przykład środki barwne do oznaczania lub środki służące do utwardzania śniegu.

Najmniej inwazyjna jest turystyka narciarska, która w przeciwieństwie do narciarstwa zjazdowego nie wymaga stosowania specjalnych urządzeń czy zabiegów. W trakcie przygotowania tras również nie ma potrzeby prowadzenia większej wycinki drzew czy profilowania terenu [Skawiński, Krzan 2002a, s. 701–707].

Problem użytkowania parków narodowych, a zwłaszcza ich udostępniania dla turystyki istnieje w zasadzie od momentu powołania do życia tych instytucji. Parki narodowe należą do najatrakcyjniejszych obiektów przyrodniczych, a skutkiem ich masowego odwiedzania jest wiele problemów z ich ochroną. Zgodnie z definicją, jednym z podstawowych zadań parków jest udostępnianie ich terenów społeczeństwu dla turystyki w sposób niewywołujący szkód w przyrodzie. Aby realizować ten cel, wyznaczono szlaki piesze, narciarskie, rowerowe i konne, powstały ścieżki dydaktyczne, muzea przyrodnicze i inne obiekty [Partyka 2002, s. 143–144].

2. Obszar i metody badań

Badania zostały przeprowadzone w całości na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego na wybranych odcinkach szlaków turystycznych w różnych częściach parku (ryc. 1). W obszar badań zostały włączone fragmenty szla-



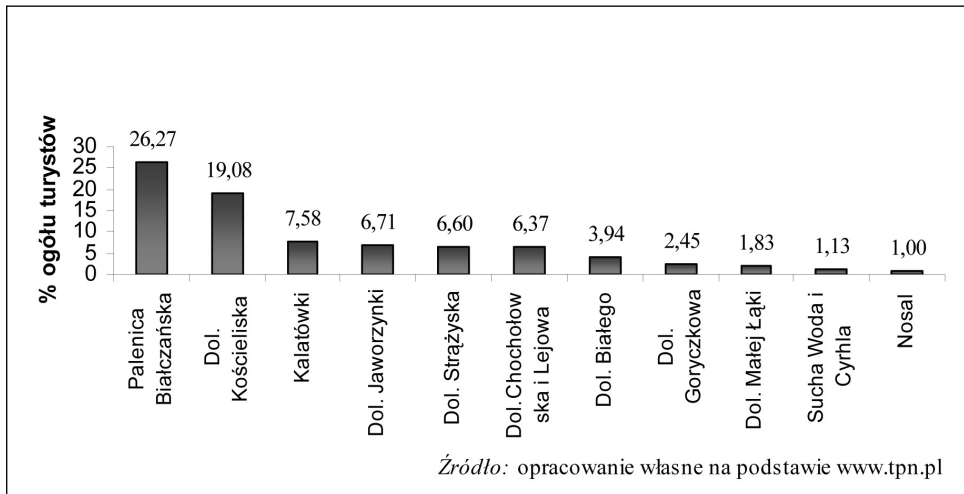
Ryc. 1. Szlaki turystyczne w Tatrzańskim Parku Narodowym objęte badaniami

ków położone w Tatrach Zachodnich, Tatrach Wysokich i Tatrach Reglowych. Badania polegały na bezpośredniej obserwacji w terenie istniejących zabezpieczeń przeciw erozji turystycznej i dyspersji ruchu turystycznego, ocenie ich stanu i rzeczywistej skuteczności.

3. Miejsca i odcinki szlaków szczególnie narażone na dyspersję ruchu turystycznego

Szlaki turystyczne w Tatrzańskim Parku Narodowym wytyczone są w obszarach o bardzo zróżnicowanym sposobie wykształcenia środowiska geograficznego. Tereny te różnią się litologią podłoża, pokrywami, rzeźbą oraz innymi cechami, które wynikają z piętrowości elementów środowiska przyrodniczego. Powoduje to nierównomierną podatność na negatywne oddziaływanie ruchu turystycznego o tak dużym natężeniu.

Oddziaływanie turystów w obrębie szlaków nie jest wszędzie takie samo również ze względu na nierównomierne rozłożenie ruchu turystycznego w Tatrach. Najpopularniejszymi szlakami wśród osób odwiedzających te góry są: szlak z Palenicy Białczańskiej do Morskiego Oka, Dolina Kościeliska, szlak z Kuźnic na Giewont, z Kuźnic na Halę Gąsienicową oraz szlak przez Dolinę Chochołowską do schroniska na Polanie Chochołowskiej (ryc. 2). Z wyjątkiem Giewontu wszystkie obiekty najliczniej odwiedzane przez turystów położone są w dnach dolin. W związku z tym zdecydowana większość turystów przemierza się właśnie w tych rejonach [Gorczyca, Krzemień 2002, s. 389].



Ryc. 2. Najpopularniejsze szlaki w TPN. Procentowy udział w ogóle turystów wchodzących do parku

Powyższe dane wskazują, że na sześciu najpopularniejszych szlakach skupia się ponad 70% całego ruchu turystycznego, czyli każdego roku porusza się po nich około 1,8 miliona osób. Te najczęściej uczęszczane szlaki są z oczywistych względów narażone na silne, negatywne oddziaływanie turystyki w zasadzie na całej długości szlaku oraz w jego otoczeniu.

Dyspersja turystów jest szczególnie widoczna w miejscach o największym natężeniu ruchu, a więc przede wszystkim na odcinkach wejściowych szlaków, przy schroniskach, na skrzyżowaniach szlaków i w punktach widokowych i jest związana zarówno z turystyką indywidualną, jak i grupową.

W Tatrzańskim Parku Narodowym turyści upodobili sobie szczególnie kilka miejsc: Dolinę Kościeliską, Dolinę Chochołowską oraz Dolinę Białki i Rybiego Potoku, prowadzące do Morskiego Oka. Na tych szlakach ruch turystyczny ma największe natężenie, co oznacza, że tysiące osób wędruje nimi każdego dnia w sezonie. Dodatkowym czynnikiem utrudniającym ochronę tych miejsc jest ich dostępność dla wszystkich bez wyjątku turystów. Przyjeżdżają tu więc również osoby, które nie zdają sobie sprawy z konieczności zachowania określonych w *Regulaminie Tatrzańskiego Parku Narodowego* zasad zwiedzania.

Jak wspomniano wcześniej, z największą frekwencją odwiedzających TPN mamy do czynienia na początkowych odcinkach szlaków. Jest tak, gdyż, po pierwsze, wielu turystów poruszających się po dolinach to w zasadzie spacerowicze niewybierający się w długie trasy, a po drugie wynika z pewnego niezdiscyplinowania i chaosu, z którymi mamy do czynienia zwłaszcza po zakupieniu biletów i przekroczeniu granicy TPN przez większe grupy turystów. Na początku szlaku turyści zwykle zmieniają ubiór, obuwie, a także – zaabsorbowani innymi czynnościami organizacyjnymi – rozchodzą się poza wyznaczoną ścieżkę.

Mniej wprawni turyści często wyznaczają sobie za cel wędrowki schronisko, co jest powszechne na przykład w Dolinie Rybiego Potoku, Kościeliskiej czy Chochołowskiej, na Hali Gąsienicowej i Kondratowej. Zmęczeni drogą pod górę, wypoczywają w sąsiedztwie schronisk, często w znacznej od nich odległości i poza wyznaczonymi do wypoczynku miejscami. Sytuację tę dodatkowo pogarsza fakt, że po dojściu do schroniska grupy wycieczkowe dostają zazwyczaj tzw. czas wolny, który wykorzystują do samodzielnego „zwiedzania” okolic. Szczególny przypadek to schronisko na Kasprowym Wierchu, które oprócz turystów docierających tu o własnych siłach obsługuje rocznie ponad 300 tysięcy klientów Polskich Kolei Linowych, wjeżdżających na szczyt kolejką. Fakt ten spowodował ogromną dewastację kopuły Kasprowego Wierchu oraz terenów przyległych [Skawiński, Krzan 2002b, s. 409–411].

Jako punkty docelowe, na dyspersję ruchu narażone są również szczyty, tam bowiem turyści po wyjściu dłuższą chwilę przeznaczają na odpoczynek. Skutkiem tego jest widok rozdeptanych wierzchołków między innymi Kasprowego Wierchu, Sarniej Skały czy Giewontu.

Na negatywne oddziaływanie turystyki szczególnie narażone są również miejsca skrzyżowań szlaków. Dotyczy to oczywiście przede wszystkim szlaków najbardziej uczęszczanych, ale nie tylko. To następne po schroniskach miejsca wypoczynku przed kolejnym etapem wędrówki, gdzie można usiąść, spojrzeć na mapę itp. Jednak rzesze turystów oraz fakt, że większość szlaków nie jest przystosowana do takiego natężenia ruchu turystycznego są przyczyną, że miejsca takie „rosną” i z czasem przestają być skrzyżowaniem ścieżek, a zamieniają się w pozbawiony roślinności plac (fot. 1).



Fot. 1. Czerwona Przełęcz – plac powstały w wyniku rozdeptania skrzyżowania szlaków

Za szczególnie zagrożone miejsca skrzyżowań szlaków uznano Czerwoną Przełęcz, Iwaniacką Przełęcz oraz Przysłop Miętusi. Dyspersja ruchu turystycznego występuje również w odcinkach wejściowych na szlaki. W obszarze badań za zagrożone uznano wejście do Doliny Kościeliskiej w Kirach, wejście do doliny Strążyskiej, Kuźnice oraz Palenicę Białczańską.

Na poszerzanie, a tym samym na dewastację okolic szlaku, narażone są również te odcinki, gdzie ścieżka jest wąska i uniemożliwia swobodne przejście obok siebie dwóch osób. W takich miejscach wydeptywane jest otoczenie szlaku przez turystów zatrzymujących się na krótki odpoczynek lub chcących wyprzedzić osoby idące zbyt wolno.

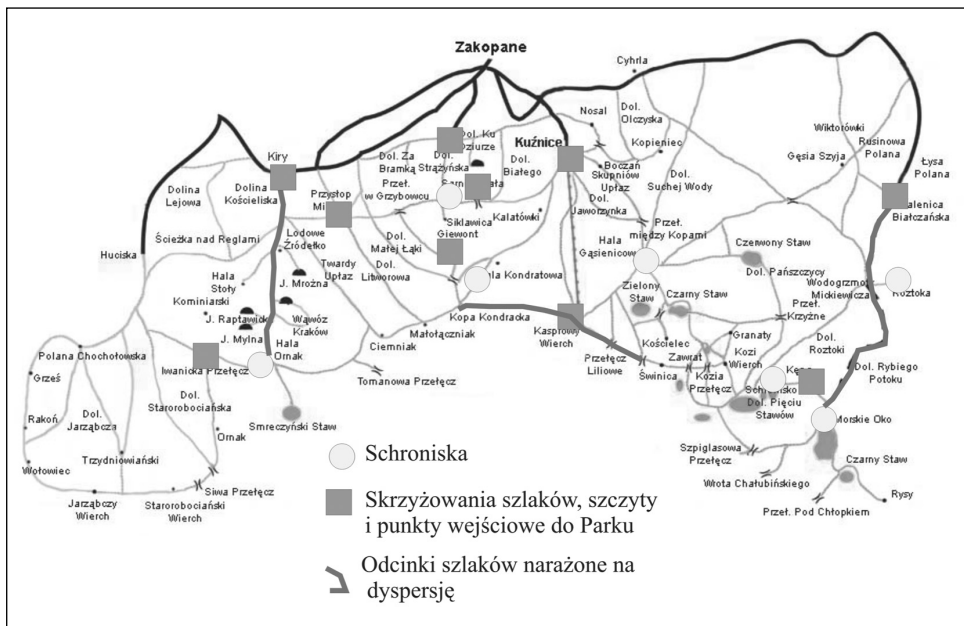
Dyspersja ruchu turystycznego dotyczy także miejsc o wyjątkowych walorach krajobrazowych. Doskonałą ilustracją tego twierdzenia jest stan szlaków, a w zasadzie już dróg turystycznych na głównej grani Tatr. Szczególnie

widoczne jest to w Tatrach Zachodnich, gdzie mniej odporne podłoże lepiej „zradza”, którejdy chodzą turyści. Wywołało to konieczność budowy zabezpieczeń, które ograniczają możliwość schodzenia ze szlaku.

Kolejną, niezwykle dużą grupą miejsc, na którą warto zwrócić uwagę, są punkty, gdzie turyści robią sobie przerwę w wędrówce, takie jak zejścia do potoków czy polany posiadające walory widokowe.

Niestety, w zasadzie każde miejsce, gdzie turyści się zatrzymują, jest potencjalnie narażone na dyspersję ruchu turystycznego, dlatego też wskazanie ich wszystkich wydaje się w praktyce niemożliwe.

Na mapie (ryc. 3) dokonano próby inwentaryzacji odcinków szlaków i miejsc szczególnie narażonych na dyspersję ruchu turystycznego na badanym obszarze.



Ryc. 3. Miejsca narażone na dyspersję ruchu turystycznego w TPN

4. Sposoby kanalizacji ruchu turystycznego na terenie TPN

Zapobieganie dyspersji ruchu turystycznego poza wyznaczone ścieżki ma istotne znaczenie ze względu na ochronę tatrzańskiej przyrody, a także zachowanie jej w jak najlepszym stanie dla kolejnych pokoleń turystów, którzy przyjadą tu, aby podziwiać piękno korony polskich gór. Utrzymanie turystów

na szlakach umożliwi ponadto ograniczenie zaawansowanego już procesu zdeptywania Tatr oraz zminimalizuje negatywny wpływ masowej turystyki, jaka rozwinęła się w Tatrzańskim Parku Narodowym.

W parku tym wykorzystuje się wiele metod zapobiegania dyspersji ruchu turystycznego, takich jak: tablice informacyjne, ogrodzenia, znaki zakazujące przejścia czy w końcu *Regulamin TPN*. Różne miejsca wymagają stosowania różnych metod ze względu na stopień zagrożenia dyspersją. Wyraża się ona głównie w liczbie turystów wędrujących danym szlakiem.

Typy zabezpieczeń przeciw dyspersji ruchu turystycznego stosowane w Tatrzańskim Parku Narodowym:

- Szlaki turystyczne

Najstarszą i podstawową formą kanalizacji ruchu turystycznego jest wyznaczona gęsta sieć szlaków turystycznych. Szlaki turystyczne odgrywają najważniejszą rolę w kierowaniu ruchem turystycznym. Umożliwiają one odwiedzającym poznawanie najciekawszych miejsc w parku, ograniczając przy tym jego niekontrolowaną penetrację. W Tatrzańskim Parku Narodowym poprowadzono 260 km szlaków dla turystyki pieszej [Czochański 2002, s. 401].

W parku większość szlaków jest dwukierunkowa, ale są też szlaki jednokierunkowe. Są to przede wszystkim szlaki prowadzące do jaskiń, których zwiedzanie możliwe jest tylko w jednym kierunku. Szlaki jednokierunkowe prowadzą między innymi przez Wąwóz Kraków, do Jaskini Mroźnej czy Jaskini Mylnej.

- Znaki „Zakaz przejścia”

Stosowane są tam, gdzie ruch turystyczny jest szczególnie duży. Także tam, gdzie kiedyś przebiegały szlaki obecnie zamknięte. Ze względu na prostą wymowę mają być one zrozumiałe dla wszystkich turystów, również tych niezorientowanych w *Regulaminie Parku* oraz dzieci. Znaki te umieszczono między innymi na Przełęczy między Kopami, w Dolinie Bystrej czy w Dolinie Kościeliskiej.

- Tablice informacyjne

Innym sposobem zapobiegania dyspersji ruchu turystycznego jest ustawianie przy szlakach tablic przypominających turystom o tym, że znajdują się w parku narodowym, w związku z czym powinni się zachowywać w określony sposób. Tablice tego typu ustawiane są przy szlakach o największym natężeniu ruchu turystycznego, czyli głównie w dolinach, gdzie dociera najwięcej osób niezaznajomionych ze specyfiką tych obszarów chronionych. Tablice informacyjne spotkać można na przykład w Dolinie Kościeliskiej, Dolinie

Chocholowskiej, Dolinie Białki i Rybiego Potoku czy na Hali Gąsienicowej. Ich treścią są zwykle pouczenia, jak turysta powinien lub jak nie powinien zachowywać się na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego.

- Taśma ograniczająca „TPN – STOP”

Taśma jest jednym ze sposobów zagradzania terenu, który ma zniechęcić turystów do schodzenia ze szlaku. Stosuje się ją w miejscach o dużym natężeniu ruchu turystycznego, na przykład na kopule Kasprowego Wierchu, w Dolinie Kościeliskiej, w Dolinie Jaworzynki czy na Przełęczy między Kopami.

- Belki drewniane ustawione w poprzek linii szlaku – tzw. potykacze

Konstrukcja tych zabezpieczeń polega na umieszczeniu drewnianych belek prostopadle w stosunku do przebiegu szlaku, po jego bokach, w miejscach, gdzie szlak został poszerzony przez turystów (fot. 2). Belki te są ustawiane na drewnianych podpórkach na takiej wysokości, aby ich przekraczanie było utrudnione i wymagało zwiększonego wysiłku. Zabezpieczenia te mają zniechęcić turystów do schodzenia ze ścieżki i tym samym zapobiec poszerzaniu szlaku oraz rozdeptywaniu jego bezpośredniego otoczenia. Rozwiązanie to stosowane jest w Tatrzańskim Parku Narodowym dosyć często, szczególnie na tych odcinkach szlaków, które ze względu na liczbę uczęszczających turystów są już i tak dość szerokie. Tego typu rozwiązania zastosowano między innymi w Dolinie Kościeliskiej, w Dolinie Jaworzynki, na szla-



Fot. 2. „Potykacze” przy szlaku na Skrajną Turnię

ku z Przełęczy między Kopami do Hali Gąsienicowej, na Hali Gąsienicowej, na głównej grani Tatr między Beskidem a Kasprowym Wierchem czy w Dolinie Kondratowej.

- **Drewniane poręcze, balustrady i ogrodzenia**

Tego typu metody kanalizacji ruchu turystycznego wprowadzane są tam, gdzie nie wystarczy forma punktowa (znak czy tablica), lecz trzeba zabezpieczyć dłuższy odcinek szlaku. Stosowane są w miejscach i tak już silnie zdegradowanych przez turystykę, aby zapobiec dalszemu pogarszaniu się sytuacji

oraz zwięźć nadmiernie rozdeptaną przez turystów ścieżkę. Takie zagrodzenia w wymowny sposób informują, że dalej iść nie wolno.



Fot. 3. Szlak do Smreczyńskiego Stawu

- **Drewniane ograniczenia szerokości szlaku**

Konstrukcja tych zabezpieczeń opiera się w zasadzie wyłącznie na ułożeniu wzdłuż szlaku drewnianych „krawężników”. Nie stanowią one w praktyce żadnej przeszkody, a mają oddziaływać bardziej na wyobraźnię turystów i w ten sposób utrzymywać ruch turystyczny w obrębie wyznaczonej ścieżki. Zastosowano je w miejscach, gdzie szlak jest wystarczająco szeroki i bardzo wygodny, a zatem nie ma potrzeby go dodatkowo poszerzać. Idealnym przykładem zabezpieczeń tego typu jest szlak do Smreczyńskiego Stawu (fot. 3).

- **Ogrodzenia punktów widokowych**

Ogrodzenia punktów widokowych stanowią bardzo ważny element zabezpieczenia przeciw erozji. Są konieczne zwłaszcza w miejscach bardzo eksponowanych i w obrębie stromych stoków. Spotkać je można między innymi w Dolinie Jaworzynki. Występują w postaci drewnianych zagrożeń lub rozpiętej na wysokości około 1 metra taśmy z logo TPN-u i napisem „STOP”. Zagospodarowanie tego typu zostało wykorzystane na przykład w celu ochrony brzegu Smreczyńskiego Stawu, gdzie jeszcze kilka lat temu widać było

wyraźnie przekształcenia związane z bardzo dużym natężeniem ruchu turystycznego. Obecnie cały dostępny dla turystów teren na brzegu stawu jest dokładnie ogrodzony. Przygotowano także ławeczki dla odwiedzających to urokliwe miejsce osób. Dokładnie ogrodzone zostały też niedostępne do zwiedzania regiony kopuły Kasprowego Wierchu. Wzdłuż szlaków ustawiono drewniane belki, rozwieszono taśmy z tworzywa sztucznego z chorągiewkami „TPN – STOP”, a brzegi ścieżek turystycznych wzmocniono murkami (fot. 4).



Fot. 4. Taśmy z tworzywa sztucznego z chorągiewkami „TPN – STOP” – Kasprowy Wierch

Zastosowanie murków kamiennych, przebudowa nawierzchni ścieżek oraz wybrukowanie miejsc zatrzymań dla turystów wyraźnie zdyscyplinowały ruch turystyczny i spowodowały ograniczenie penetracji poza nawierzchniami szlaków [Skawiński, Krzan 2002b, s. 409–411].

Oczywiście, można się zastanawiać nad estetyką takich rozwiązań, ale niewątpliwie stanowią one doskonałe zabezpieczenie przyrody w tym miejscu, co jest tu zdecydowanie najważniejsze.

- Mostki

Mostki – zwykle o prostej drewnianej konstrukcji – pełnią ważną funkcję nawet w tych miejscach, gdzie bez problemu można przekroczyć potok. Wyraźnie ograniczają rozdeptywanie brzegów cieków w miejscach, gdzie potoki krzyżują się ze szlakami turystycznymi. Ich brak skłoniłby tury-

stów do szukania na własną rękę najwygodniejszego przejścia. Poza tym mostek nadaje ścieżce widoczną ciągłość i dzięki temu wiele osób nie zatrzymuje się przy potoku, tylko podąża dalej, co również przyczynia się do zmniejszenia wydeptania terenu, a tym samym pomaga zachować walory estetyczne tych miejsc.

- Przenośne toalety

Kabiny sanitarne zostały ustawione wzdłuż osi dolinnych szlaków, którymi porusza się najwięcej turystów. Mają one za zadanie wyeliminować dyspersję turystów spowodowaną koniecznością zaspokojenia potrzeb fizjologicznych w dużej odległości od schronisk czy bufetów.

5. Zapobieganie erozji turystycznej w TPN

Erozja turystyczna Tatr jest problem, który towarzyszy rozwojowi turystyki masowej w Tatrzańskim Parku Narodowym. Z czasem liczba odwiedzających przekroczyła znacznie przepustowość szlaków, a wędrujący turyści zaczęli wydeptywać otoczenie szlaków i poszerzać ścieżki. Konieczna stała się więc budowa zabezpieczeń szlaków uniemożliwiających lub przynajmniej ograniczających dalszą degradację elementów środowiska przyrodniczego (szczególnie roślinności i rzeźby) oraz szpecenie tatrzańskiego krajobrazu szerokimi drogami turystycznymi.

Zabezpieczenia przeciwoerozyjne stosowane w Tatrzańskim Parku Narodowym są bardzo różne, począwszy od tablic informacyjnych aż po drewniane zagrodzenia. Rodzaj użytego zabezpieczenia zależy przede wszystkim od wielkości ruchu turystycznego na danym odcinku szlaku oraz stopnia degradacji elementów środowiska wywołanej tym ruchem.

Najwięcej zabezpieczeń znajduje się w miejscach najbardziej uczęszczanych i na stromych stokach, gdzie szczególnie łatwo o zapoczątkowanie i rozwój procesów morfogenetycznych. Oczywiście przedstawione wyżej metody przeciwdziałania dyspersji turystów również zapobiegają erozji turystycznej, ale są to metody pośrednie, które ograniczają działanie czynnika uruchamiającego procesy erozyjne. Na podstawie przeprowadzonych badań autorzy wyróżnili wymienione niżej typy zabezpieczeń przeciwko erozji turystycznej, minimalizujące wpływ ruchu turystycznego, którego nie da się w określonych miejscach wyeliminować. Występują one na obszarze całego badanego terenu, a obserwacje prowadzone na kolejnych odcinkach szlaków wskazywały na powtórzenie wcześniej już stosowanych metod. Wyniki badań można z dużym prawdopodobieństwem rozciągnąć na cały teren Tatrzańskiego Parku Narodowego.

Typy zabezpieczeń przeciw erozji turystycznej zastosowane w Tatrzańskim Parku Narodowym:

- Stopnie kamienne

Wyłożenie ścieżki materiałem skalnym wydaje się najlepszym rozwiązaniem do zapobiegania erozji. Jeśli stopnie kamienne są dobrze umocowane w podłożu, poruszający się po szlaku turyści nie oddziałują zbyt intensywnie na rzeźbę terenu. Do budowy szlaków wykorzystuje się materiał naturalnie występujący w danej części Tatr, z czego wynika, że w Tatrach Wysokich ścieżki są bardziej odporne na zniszczenie.

- Stopnie drewniane wypełnione kamieniami

Stopnie te mają drewniany szalunek, którego wewnątrz wypełnione jest kamieniami. Jest to rozwiązanie stosowane w Tatrach stosunkowo od niedawna, ale jak dotąd sprawdza się bardzo dobrze (fot. 5). Jediną wadą jest nowość tego rozwiązania, które tym samym bardzo wyróżnia się w krajobrazie. Problem ten powinien jednak sam się rozwiązać, gdy szlak obrosną murawy. Ostatnio takie przebudowanie ścieżek nastąpiło w górnym odcinku Doliny Roztoki oraz dalej na drodze z Doliny Pięciu Stawów Polskich na Świstową Czubę. W ten sposób przygotowany szlak jest bardzo wygodny dla turystów i odpowiednio szeroki, aby sprostać ogromnemu natężeniu ruchu.



Fot. 5. Stopnie drewniane wypełnione kamieniami – podejście na Świstową Czubę

- Stopnie ziemne wzmocnione belkami

Stopnie ziemne zostały zastosowane tam, gdzie naturalnie występuje dość gruba pokrywa glebowa, a rzadsze są na powierzchni okruchy skalne. Te zabezpieczenia zastosowano między innymi na szlaku z Hali Ornak na Iwaniacką Przełęcz oraz przy podejściu Doliną Jaworzynki do Przełęczy między Kopami. Ich głównym celem jest uniemożliwienie przemieszczania

się drobnofrakcyjnego materiału w dół zboczy i stoków. Stopnie zostały wycięte w podłożu, a następnie krawędzie kolejnych stopni oraz granice ścieżki wzmocniono drewnem (fot. 6). Ta metoda stosowana jest w Tatrach od dość dawna, stąd są już miejsca, gdzie szlak wymaga naprawy, ponieważ stopnie przestały spełniać swoją funkcję.



Fot. 6. Stopnie ziemne wzmocnione belkami – Dolina Jaworzynki

- Schody drewniane

Schody drewniane zostały zastosowane na przykład na odcinku Ścieżki nad Regłami między Doliną Kościeliską a Doliną Lejową. Mają konstrukcję zwykłych schodów. Wykonane zostały w całości z drewna oraz dodatkowo ubezpieczone poręczą. Ten sposób udostępniania szlaku został zaprojektowany prawdopodobnie z myślą o turystach wędrujących z dziećmi oraz o osobach spacerujących po Tatrach i ceniących sobie wygodę. Przy okazji skutecznie zniechęcają one do schodzenia ze szlaku, ponieważ naprawdę trudno wyobrazić sobie wygodniejszą trasę. Schody drewniane, przynajmniej w tej formie, na pewno nie znajdują zastosowania nigdzie powyżej górnej granicy lasu, gdyż stanowią element bardzo wyróżniający się w krajobrazie.

- Kamienne wzmocnienie stoku

Wzmocnienie stoku powyżej i poniżej szlaku zostało zastosowane do powstrzymania osypywania i osuwania się materiału w dół stoku w miejscach, gdzie ścieżka szczególnie silnie trawersuje stok. Jego wykonanie polega na

umocnieniu większymi blokami skalnymi fragmentów stoku znajdującego się pomiędzy dwoma równoległymi odcinkami szlaku. Jest to niezbędne zwłaszcza tam, gdzie na stoku występuje zwietrzelina złożona z drobnych okruchów skalnych, których kąt naturalnego spoczynku jest siłą rzeczy stosunkowo mały. W takich miejscach materiał może zostać bardzo łatwo wprawiony w ruch przez wędrującego „na skróty” turystę. Kamienne wzmocnienia stoku przyczyniają się do poprawy jego stabilności. Przykładem może być fragment szlaku z Przełęczy pod Kopą Kondracką do Doliny Kondratowej.

Podobne rozwiązanie zastosowano na nowo wybudowanych odcinkach szlaków o drewnianym szalunku i wypełnieniu kamiennym, o których była mowa wcześniej. Tam, aby zapobiec zsuwaniu się materiału ze stoku podciętego przez budowę szlaku, zastosowano „tymczasowy” wariant umocnienia stoku, to znaczy ułożono na nim drewniane belki, które zostaną usunięte dopiero wtedy, gdy na stok powrócą murawy i ponownie go ustabilizują (fot. 7).



Fot. 7. Drewniany szalunek o wypełnieniu kamiennym – podejście na Świstową Czubę

- Umocnienie krawędzi drogi

Tego typu zabezpieczenia są szczególnie istotne, gdy szlak poprowadzony został w poprzek zbocza opadającego bardzo stromo w kierunku dna doliny. Uniemożliwiają one niszczenie szlaku poprzez osuwanie się materiału, a przy tym stanowią ważny element zapewnienia bezpieczeństwa turystom. Zastosowanie umocnień krawędzi dróg zmniejszyło spowodowaną przez naruszenie stabilności zbocza dostawę materiału do potoków oraz ograniczyło

rozwój form erozyjnych. Zabezpieczenia te można spotkać na szlakach przez Dolinę Jaworzynki, przez Boczań czy przy podejściu na Przełęcz Między Kopami od strony wschodniej.

- Umocnienie brzegów strumieni i potoków

Na odcinkach szlaków biegnących bezpośrednio przy korytach potoków zastosowano zabezpieczenia, które mają nie dopuścić do osypywania się materiału ze szlaku do koryta cieku wodnego. Jest to bardzo ważne zarówno z punktu widzenia ochrony przed erozją, jak i bezpieczeństwa turystów. W parku stosowane są zabezpieczenia brzegów kamienne i drewniane. Wzmocnienia kamienne stosowane są zwykle w miejscach dużej koncentracji ruchu turystycznego oraz tam, gdzie szlak jest dodatkowo obciążony. Z sytuacją taką mamy do czynienia na przykład w Dolinie Kościeliskiej, gdzie na odcinku od Kir do Hali Pisanej dopuszczony jest ruch dorożek konnych.

- Dreny odprowadzające wodę – drewniane, kamienne, metalowe

Zadaniem drenów odpływowych jest zapobieganie linijnemu spływowi wody wzdłuż ścieżek, zwłaszcza po ulewnych opadach oraz w czasie roztopów. Ograniczają one ponadto wymywanie materiału ze szlaku i jego przemieszczanie, a tym samym zwiększają trwałość nawierzchni szlaku. Dreny w Tatrzańskim Parku Narodowym wykonane są z różnych materiałów (drewno, kamień, stal), a także mają różne rozmiary. Rodzaj drenu zależy głównie od szerokości szlaku, liczby uczęszczających nim turystów, podłoża, w którym poprowadzono ścieżkę i innych czynników, które mogą oddziaływać na wzrost lub zmniejszenie spływu powierzchniowego na danym odcinku szlaku.

6. Podsumowanie wyników badań i wnioski

Tatrzański Park Narodowy to mały obszar przyjmujący każdego roku około trzech milionów turystów. Liczba ta zdecydowanie przekracza chłonność tego terenu, szczególnie jeśli weźmie się pod uwagę niepowtarzalne i wyjątkowo wrażliwe cechy środowiska przyrodniczego.

Skutkiem tak wielkiej liczby turystów na tatrzańskich szlakach jest szereg problemów związanych z organizacją ruchu turystycznego oraz zabezpieczeniem przyrody przed negatywnymi konsekwencjami rozwoju turystyki. Problemy te wiążą się między innymi z dyspersją ruchu turystycznego oraz ochroną rzeźby, gleb i szaty roślinnej, a przez to dotyczą zapobiegania powstawaniu i rozwojowi procesów erozyjnych.

Z przeprowadzonych badań wynika, że władze parku dbają o stan szlaków turystycznych. Na wielu odcinkach wymieniono nawierzchnię ścieżek oraz w taki sposób zabezpieczono pobocza, aby uniemożliwić poszerzanie ścieżki i schodzenie ze szlaku.

Wciąż jednak jest wiele miejsc, gdzie albo nie ma żadnych zabezpieczeń przed nielegalną dyspersją turystów i erozją, albo te, które zastosowano, wymagają solidnego remontu. Należy podkreślić fakt, że zły stan zabezpieczeń przynosi niejednokrotnie gorsze skutki niż ich brak. Zły stan szlaku skłania bowiem turystów do szukania innej, wygodniejszej, a czasem również bezpieczniejszej drogi. Zabezpieczenia spełniają swoją funkcję tylko wtedy, gdy szlak jest naprawdę dobrze przygotowany. Przede wszystkim ścieżka musi mieć odpowiednią szerokość, tak aby nie było konieczne schodzenie z niej przy mijaniu osób nadchodzących z przeciwka. Niestety, ten warunek nie wszędzie został spełniony. Na zbyt wąskie ścieżki można się natknąć głównie w piętrze hal, gdzie jest to zjawisko szczególnie niekorzystne (fot. 8).



Fot. 8. Zbyt wąski pas wybrukowanego szlaku skutkuje tworzeniem nowych ścieżek – podejście na Przełęcz Liliowe

Turyści schodząc ze szlaku niszczą murawy, przez co po pewnym czasie zostaje odsłonięte podłoże, bardzo podatne na splukiwanie. Dodatkowym czynnikiem działającym w tym przypadku na niekorzyść przyrody jest fakt, że w tym piętrze szlaki prowadzą zwykle po bardzo stromych stokach, które niejako z natury są podatne na procesy erozyjne.

Poza kwestią dopasowania odpowiedniej metody zapobiegania erozji bardzo ważną kwestią jest stan jej zachowania. Aby kamienne, drewniane czy ziemne stopnie zdały egzamin, jako zabezpieczenia antyerozyjne, turyści muszą faktycznie poruszać się po tak przygotowanych ścieżkach, a nie wzdłuż nich. Wiele tatrzańskich szlaków jest w bardzo złym stanie, a ich nawierzchnia niejako sama zachęca turystów do korzystania z „poboczy”. Z sytuacją taką mamy do czynienia szczególnie często na najbardziej uczęszczanych szlakach w Tatrach Zachodnich. W wielu miejscach szlak jest już tak zniszczony, że korzystanie z niego jest wręcz niemożliwe, gdyż kamienie wypolerowane butami turystów są bardzo śliskie, zwłaszcza jeśli są mokre. Nic więc dziwnego, że ludzie, chcąc uniknąć poślizgnięcia się, wolą iść wzdłuż ścieżki niż po niej.

Podobne zachowania obserwujemy w przypadku nawierzchni, która jest niewygodna dla pieszego turysty. Za przykład może posłużyć szlak z Kuźnic do Hali Gąsienicowej przez Boczań, gdzie nawierzchnię stanowi bardzo nierówny bruk, położony tam kiedyś zapewne po to, aby umożliwić dojazd po drewno (fot. 9). Jednak dla osoby poruszającej się pieszo podejście jest tam bardzo uciążliwe, a w razie braku odpowiedniego obuwia – wręcz niebezpieczne. A niestety, należy brać pod uwagę również to, że po szlakach tatrzańskich, zwłaszcza w obrębie dolin, poruszają się osoby często w ogóle nieprzygotowane pod względem ubioru do górskich wędrówek.



Fot. 9. Źle przygotowana nawierzchnia – podejście na Boczań

Kolejnym problemem, o którym warto wspomnieć, jest kwestia niedopasowania wielkości użytych do budowy ścieżki bloków skalnych. Zdarza się bowiem w Polskich Tatrach, że są one tak duże, iż wiele osób nie daje rady ich pokonać jednym krokiem. Skutkuje to oczywiście poszukiwaniem przez turystów innej, wygodniejszej drogi i prowadzi do degradacji otoczenia szlaku. Za przykład mogą posłużyć fragmenty szlaku prowadzącego na Ornak z Iwaniackiej Przełęczy. Warto także zwrócić uwagę na to, że wielkość „stopni” nie zawsze odpowiada przeciętnej długości kroku maszerującego turysty. Powoduje to konieczność podchodzenia lub schodzenia cały czas „na tę samą nogę”. Jest to z wielu przyczyn niekorzystne. Większe obciążenie jednej nogi bardzo źle wpływa na stawy kolanowe turysty, szczególnie wtedy, gdy jest on już zmęczony kilkugodzinną wędrówką. To z kolei przyczynia się do rezygnacji z tak przygotowanego szlaku i poszukiwania alternatywnych ścieżek.

Pod względem zapobiegania erozji świetnie sprawdza się metoda zastosowana na fragmencie szlaku z Hali Gąsienicowej na Przełęcz Liliowe. Tam ułożone bloki skalne zostały szczelnie obrośnięte przez murawy alpejskie. Kamienie są tak ułożone, że idzie się po nich bardzo wygodnie i turyści nie czują potrzeby szukania lepszej drogi. Przy tym na wielu odcinkach tego szlaku nie ma wręcz śladu zachodzenia jakichkolwiek procesów erozyjnych.

Badania przeprowadzone w Tatrzańskim Parku Narodowym wskazują również, że problemy dyspersji ruchu i erozji turystycznej rozwijają się najbardziej tam, gdzie ruch turystyczny jest największy. W tych miejscach ścieżki nie mogą pomieścić wszystkich wędrujących nimi osób, co często zmusza turystów do schodzenia ze szlaku, aby minąć się z osobami idącymi z przeciwnika. Na wielu odcinkach szlaków sytuację mogłoby poprawić poszerzenie ścieżki tak, aby była ona wygodna dla turystów. Wprowadzenie nieco szerszej nawierzchni ścieżek okazałoby się z pewnością mniejszym zagrożeniem dla przyrody niż turyści rozdeptujący dowolnie tereny wzdłuż szlaków.

Podobna sytuacja występuje w miejscach skrzyżowań szlaków, gdzie turyści zatrzymują się na krótki odpoczynek, aby zerknąć na mapę lub przeczytać informacje na umieszczonych tam drogowskazach. Także w tym wypadku lepszym rozwiązaniem wydaje się zagospodarowanie tych powierzchni. Położenie bruku w takich miejscach ograniczyłoby negatywne oddziaływanie turystyki pieszej.

Jeśli skrzyżowanie szlaków położone jest dodatkowo w bardziej eksponowanym i atrakcyjnym krajobrazowo miejscu, wielu z turystów zatrzymuje się na dłużej, żeby na przykład, zjeść drugie śniadanie. Tu pojawia się kolejny problem, czyli niewystarczające zagospodarowanie terenu przez rozmieszczenie ławek i stolików. W takich miejscach osoby, które chcą usiąść i odpocząć, zaczynają na własną rękę szukać dogodnego do tego celu terenu, co prowadzi do penetracji obszarów często znacznie oddalonych od wyznaczonego szlaku.

Miejscami, które wymagają lepszego zagospodarowania są również otoczenia schronisk górskich. Jako obiekty bardzo atrakcyjne, schroniska przyciągają rzesze turystów, skutkiem czego ich otoczenie jest szczególnie narażone na negatywne oddziaływanie turystyki. Zdaniem autorów, elementem zdecydowanie mniej estetycznie rażącym byłyby płotki lub ogrodzenia umożliwiające zdyscyplinowanie turystów, niż duże powierzchnie zupełnie rozdeptane i pozbawione jakiegokolwiek roślinności.

Najważniejszym i przy tym najtrudniejszym zagadnieniem związanym z ochroną Tatr przed dyspersją ruchu i rozwojem procesów erozyjnych jest kształtowanie świadomości ekologicznej przyjeżdżających tu turystów. Bez ustawicznej edukacji społeczeństwa wszelkie środki zapobiegawcze będą tylko doraźną ochroną przyrody bez szans na długofalowe powodzenie.

Piśmiennictwo

- Baraniec A. (2002) *Turystyka w Babiogórskim Parku Narodowym* [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Wydawnictwo Ojcowski Park Narodowy, Ojców.
- Czochański J. (2002) *Ruch turystyczny w Tatrzańskim Parku Narodowym* [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Wydawnictwo Ojcowski Park Narodowy, Ojców.
- Fidelus J. (2007) *Turystyka piesza i jej wpływ na przemiany rzeźby terenu w otoczeniu hal Gąsienicowej i Kondratowej w Tatrach* [w:] J. Pociask-Karteczka i in., red., *Stan i perspektywy rozwoju turystyki w Tatrzańskim Parku Narodowym*, Studia i Monografie AWF, nr 46, AWF – TPN, Kraków – Zakopane.
- Gorczyca E., Krzemień K. (2002) *Wpływ ruchu turystycznego na rzeźbę Tatrzańskiego Parku Narodowego*, [w:] W. Borowiec i in., red., *Przemiany środowiska przyrodniczego Tatr* TPN i PAN, Kraków.
- Krzan Z. (2002) *Relacje człowieka – przyroda w planie ochrony Tatrzańskiego Parku Narodowego* [w:] W. Borowiec i in., red., *Przemiany środowiska przyrodniczego Tatr*, TPN i PAN, Kraków.
- Kurek W. (2007) *Górskie parki narodowe Europy (wybrane zagadnienia)* [w:] J. Pociask-Karteczka i in., red., *Stan i perspektywy rozwoju turystyki w Tatrzańskim Parku Narodowym*, Studia i Monografie AWF, nr 46, AWF – TPN, Kraków – Zakopane.
- Partyka J. (2002) *Turystyka w polskich parkach narodowych* [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Wydawnictwo Ojcowski Park Narodowy, Ojców.

- Skawiński P., Krzan Z. (2002a), *Narciarstwo* [w:] Z. Mirek, red., *Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Kraków – Zakopane.
- Skawiński P., Krzan Z. (2002b) *Restytucja szaty roślinnej kopyty Kasprowego Wierchu w latach 1993-2001* [w:] W. Borowiec i in., red., *Przemiany środowiska przyrodniczego Tatr*, TPN i PAN, Kraków.
- Wieniawska B. (2002) *Turystyka a ochrona przyrody w Karkonoskim Parku Narodowym*, [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Wydawnictwo Ojcowski Park Narodowy, Ojców.

Abstract

Methods for prevention of illegal touristic dispersion related to soil erosion in the Tatra National Park

Mountain national parks include the most attractive in touristic sense nature objects. Majority of them is visited by thousands of people everyday during the touristic season. That causes many problems with protection of these areas. The main aim of this article is to catalogue types of protection against touristic erosion and touristic dispersion that are used along the trails in the Tatra National Park. The other aims are to evaluate condition and efficiency of these protections and to point out the most effective solutions. Authors of the article also tried to point places in the park, which are most threatened with negative consequences of tourism. In these places building new or repairing existing protections against touristic erosion and dispersion might bring improvements in functioning touristic trails and help to limit the degradation of nature in the Tatra National Park.

Key words: Tatra National Park, touristic erosion, touristic dispersion, treading

DZIENNY ROZKŁAD RUCHU TURYSTYCZNEGO W WYBRANYCH REZERWATACH PRZYRODY I MAGURSKIM PARKU NARODOWYM

Adam Mrocza, Paweł Adamski***

Zarys treści: W pracy przedstawiono strukturę dziennego natężenia ruchu turystycznego w trzech obszarach – w dwóch rezerwach przyrody i jednym parku narodowym. Zastosowano tę samą metodykę, dzięki czemu uzyskano porównywalność wyników. Badania prowadzono w sezonie letnim (maj – wrzesień) 2004 roku w rezerwach przyrody i w sezonie letnim 2006 roku w parku narodowym. W wybranych okresach sezonu letniego rejestrowano wejścia turystów na teren badanych obiektów od godziny siódmej rano do dziewiętnastej wieczór. Wartości średnie i skrajne dziennej frekwencji turystów przedstawiono za pomocą liczb rzeczywistych, zaś w analizie godzinnej zmienności natężenia ruchu posłużono się wartościami względnymi (procentowymi). Określony został kształt funkcji dziennego rozkładu ruchu turystycznego w badanych obiektach, rozpoznano także wpływ pory dnia na natężenie frekwencji turystycznej. Wykazano wyraźne zróżnicowanie dziennego natężenia ruchu turystów w poszczególnych obiektach, mimo to statystyczny model rozkładu ruchu w ciągu dnia (w ujęciu godzinnym) pozostaje niezmienny niezależnie od badanego obszaru. Uzyskane wyniki mogą być przydatne w procesie decyzyjnym zarządzania turystyką w przyrodniczych obszarach chronionych.

Słowa kluczowe: natężenie ruchu turystycznego, obszar chroniony, rozkład dzienny frekwencji, godzinna koncentracja ruchu, model zmienności dziennej frekwencji

Wprowadzenie i cel pracy

Podstawowym celem tworzenia obszarów przyrodniczych prawnie chronionych jest ochrona występujących tam osobliwości przyrody żywej i nieżywej, walorów krajobrazowych oraz zachowanie tych walorów dla następnych pokoleń. Równocześnie jednak naturalność takich terenów jest głównym atrybutem ich atrakcyjności, który przyciąga turystów. Z jednej strony mamy więc do czynienia z elementem ochrony, z drugiej zaś – istotną rolę odgrywa presja społeczeństwa (w tym biznesu turystycznego), aby przy-

* Dr, AWF Kraków, Katedra Nauk o Środowisku Przyrodniczym, tel. 126831422, e-mail: adam.mrocza@awf.krakow.pl

** Dr, AWF Kraków, Katedra Nauk o Środowisku Przyrodniczym, tel. 126831493, e-mail: padamski@plusnet.pl

rodnicze obszary chronione udostępniać do zwiedzania. Niewątpliwie rozwiązaniem będą sensowne kompromisy zwolenników obu punktów widzenia. Nierozstrzygnięte pozostanie mimo to pytanie: na ile jednak i na jaką skalę można pozwolić na penetrację tych zanikających obszarów przyrodniczych? Pozostanie ono bez odpowiedzi dopóty, dopóki nie zostaną poznane rozmiary ruchu turystycznego, który implikuje wszystkie pozostałe skutki pojawiania się turystów w danym terenie.

Rozpoznanie wielkości natężenia ruchu turystycznego, obok znajomości cech społeczno-psychologicznych turystów, wydaje się kluczową sprawą dla dokonania ogólnej oceny i diagnozy stanu turystyki – zarówno w skali lokalnej, jak i regionalnej. Zwracają na to uwagę autorzy zajmujący się bezpośrednio analizą natężenia ruchu. Przemyslenia na ten temat odnajdujemy w wielu pracach, począwszy od klasycznych publikacji Kostrowickiego [1970, s. 631–645], Stalskiego [1970, s. 703–711] i Marsza [1972, s. 12–13, 16, 19–20, 30–42], poprzez tworzenie modeli prognozujących zmiany w środowisku jako wynik zmian natężenia ruchu [Ruszkowski i Studnicki 1988, s. 155–163], wykorzystywanie danych o natężeniu ruchu dla określenia chłonności i pojemności turystycznej [Mielnicka i Warkowska 1979, s. 285–293; Witkowski 2000, s. 149–152, 157–158] po konkretne propozycje nowoczesnego monitorowania natężenia ruchu w obszarach chronionych [Cessfor i Muhar 2003, s. 240–250; Svajda 2009, s. 46–47]. Wielkość ruchu turystycznego jest też istotna dla aspektów kulturowych [Kowalczyk 2000, s. 45–47, 223–228] i etycznych [Pawlikowska-Piechotka 2002, s. 282–284] funkcjonowania turystyki.

Znaczenie stopnia natężenia ruchu turystycznego potwierdza fakt, że problem ten jest uwzględniany w dokumentach strategicznych rozwoju turystyki o charakterze międzynarodowym. Chodzi tutaj przede wszystkim o wytyczne *Europejskiej Karty Turystyki Zrównoważonej* [*The European Charter for Sustainable Tourism in Protected Areas*, 2000, s. 51–58] oraz kryteria i wytyczne tworzenia PAN Parków [*PAN Parks Principles and Criteria*, 2000, s. 59–68]. W dokumentach tych dobitnie akcentuje się konieczność rozpoznania i monitorowania natężenia ruchu turystycznego w obszarach chronionych i wskazuje na konkretne sposoby działania. Rangę problemu potwierdzają kolejne krajowe [Bielenin 2006, s. 13–15] i międzynarodowe [*Podręcznik...* 2007, s. 89–94] raporty odnoszące się do stanu i uwarunkowań turystyki w Karpatach, w których znajomość liczebności turystów odwiedzających określone obszary w Karpatach uznawana jest za element fundamentalny dla budowania strategii rozwoju turystyki.

Celem opracowania była analiza natężenia ruchu turystycznego w ciągu dnia w rezerwatach: Wąwóz Homole, Dolina Białej Wody i w Magurskim Parku Narodowym. Mimo iż obiekty te położone są w odmiennych regionach

(rezerwaty – we wschodniej części Małych Pienin, a Magurski Park Narodowy – w centralnej części Beskidu Niskiego), to dzięki zastosowaniu tej samej metodyki badań uzyskane wyniki są z sobą porównywalne.

1. Metodyka badań

Opracowanie obejmuje sezon letni 2004 roku (Wąwóz Homole i Dolina Białej Wody) i 2006 roku (Magurski Park Narodowy). Przez pojęcie „sezon letni” rozumiemy okres od 1 maja do 30 września danego roku. Takie ujęcie sezonu jest zgodne z procedurą nadzoru stosowaną przez służby ochrony przyrody i zarządy badanych obiektów. Niezbędne do analizy dane uzyskano na podstawie liczby sprzedanych biletów wejściowych do tych obiektów. O ile główne wejście do każdego z rezerwatów jest ściśle określone, o tyle – ze względu na rozległą powierzchnię – Magurski Park Narodowy jest dostępny w kilku miejscach. Na cele niniejszego opracowania – po konsultacji z dyrekcją parku – zdecydowano się na obserwację natężenia ruchu turystycznego w punkcie wejściowym Folsz, który znajduje się w północno-wschodniej części parku. Kryterium wyboru miejsca były specyficzne właściwości i zachowania turystów na tym obszarze. Specyfika ta polega na dużym skoncentrowaniu ruchu turystycznego ze względu na dużą popularność tego miejsca, która z kolei generuje wysoką frekwencję odwiedzin. Punkt wejściowy Folsz jest nie tylko początkowym odcinkiem trzech pieszych szlaków turystycznych, ale także mieści się na stosunkowo łatwo dostępnym terenie, gdyż dociera tu asfaltowa droga publiczna należąca do powiatu jasielskiego. Z tego też względu usytuowanie badanego wejścia do Magurskiego Parku Narodowego jest podobne do wejścia do rezerwatu Homole, które jest również zlokalizowane przy ogólnodostępnej drodze asfaltowej, z rozległym parkingiem w pobliżu. Wejście do Doliny Białej Wody jest natomiast odsunięte od drogi asfaltowej o około 300 metrów, ale połączone z nią drogą szutrową.

Dane dotyczące liczby turystów były gromadzone sukcesywnie w *Zeszytach ewidencji wejść*, prowadzonych przez pracowników badanych obiektów. Sposób prowadzenia ewidencji pozwolił na analizę zjawiska w ujęciu godzinowym, dziennym, miesięcznym i sezonowym.

W Wąwozie Homole i Dolinie Białej Wody z całego sezonu letniego 2004 r. wybrano do obserwacji pięć tygodni, z których każdy reprezentował kolejny miesiąc sezonu (zdecydowano się na każdy drugi tydzień miesiąca). W Magurskim Parku Narodowym dni rejestracji turystów dostosowano ponadto do warunków atmosferycznych (przy złej pogodzie rejestracji nie prowadzono). Ostatecznie liczba dni z godzinną rejestracją turystów wyniosła w każ-

dym z rezerwatów po 35 (7 dni miesięcznie), zaś w Magurskim Parku Narodowym – 82 dni (maj – 14 dni, czerwiec – 9 dni, lipiec – 23 dni, sierpień – 28 dni, wrzesień – 8 dni).

2. Natężenie dziennego ruchu turystycznego

Zestawienie średniej oraz skrajnej dziennej liczby turystów, którzy odwiedzają badane obiekty w sezonie letnim zawarto w tabeli 1. Najbardziej uczęszczanym obiektem spośród badanych jest Wąwóz Homole, gdzie średnia dzienna liczba turystów – w zależności od miesiąca – wynosi od 393 osób we wrześniu do prawie tysiąca w sierpniu. Widoczny jest stały wzrost omawianej średniej od maja do sierpnia. Od tego ogólnego trendu wyłamuje się początek maja, kiedy to w okresie tzw. długiego weekendu (1–3 maja) w Wąwozie Homole zaobserwowano najwyższe nasilenie ruchu w całym roku.

Tabela 1. Średnia i ekstremalna dzienna liczba turystów w badanych obiektach

Miesiąc	Wąwóz Homole			Biała Woda			Magurski Park Narodowy		
	średnia	max.	min.	średnia	max.	min.	średnia	max.	min.
V	645,4	2.388	151	113,7	546	10	88,3	245	6
VI	715,6	1.383	105	110,4	265	23	73,4	124	6
VII	903,6	1.417	136	274,9	498	10	59,7	116	9
VIII	983,0	1.560	66	316,7	542	17	96,0	302	19
IX	392,8	1.120	107	114,7	336	25	92,7	205	19
V–IX	728,1	X	X	185,3	X	X	81,7	X	X

W Dolinie Białej Wody dzienna liczba odwiedzin jest przeciętnie cztery razy mniejsza niż w Wąwozie Homole. Pojawia się tu od 110 do nieco ponad 300 turystów w ciągu dnia. W badanym obszarze Magurskiego Parku Narodowego liczba odwiedzin jest najmniejsza – oscyluje pomiędzy siedemdziesięciu trzema do prawie stu osobami dziennie, skutkiem czego ruch turystyczny jest tutaj średnio dziewięciokrotnie słabszy niż w Wąwozie Homole i ponad dwa razy słabszy niż w Dolinie Białej Wody. Wynika to wyraźnie z porównania przeciętnych dziennych odwiedzin wyliczonych dla całego sezonu letniego (maj – wrzesień).

Przedstawione w tabeli 1 wartości skrajne dają podstawę do pełniejszej oceny zjawiska. Zamieszczone w pracy dane na temat największego i najmniejszego dziennego natężenia ruchu turystycznego dotyczą wartości rze-

czywistych. Jak widać z porównania wartości średnich i skrajnych, te ostatnie pozostają w pewnej zależności od przeciętnego nasilenia ruchu turystów. Stąd maksymalne dzienne rzeczywiste wartości odwiedzin obserwowane są w Wąwozie Homole. W tym rezerwacie w każdym miesiącu sezonu letniego wyraźnie przekraczają one tysiąc osób dziennie, osiągając absolutne maksimum sezonowe (a tym samym roczne) w badanych obiektach, wynoszące 2388 osób. W Dolinie Białej Wody absolutne maksimum – to ponad pięćset osób, a w Magurskim Parku Narodowym – 302 osoby.

Z pewnym przybliżeniem można powiedzieć, że w okresie obserwacji najmniejsze notowane liczby odwiedzin w Wąwozie Homole odpowiadały rzędem wielkości największym rzeczywistym liczbom odwiedzin w Magurskim Parku Narodowym, natomiast najmniejsze dzienne liczby odwiedzin w Dolinie Białej Wody (10–25 osób) i w Magurskim Parku Narodowym (6–19 osób) pozostawały na tym samym poziomie.

3. Ruch turystyczny w przedziałach godzinnych

3.1. Wąwóz Homole

Liczbę odwiedzin turystycznych w Wąwozie Homole przedstawiono w zbiorczej tabeli 2.

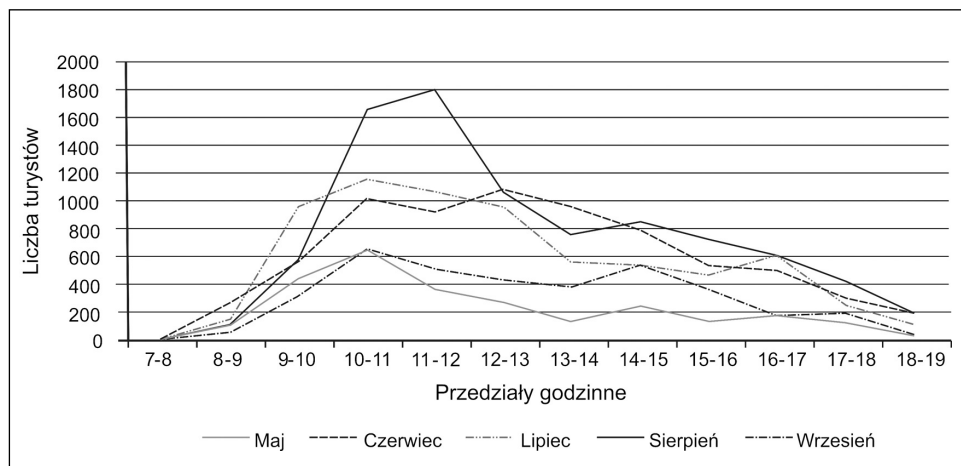
Tabela 2. Natężenie ruchu turystycznego w Wąwozie Homole (WH), Dolinie Białej Wody (BW) i Magurskim Parku Narodowym (MPN) w przedziałach godzinnych (w %)

Przedział godzinny	Maj			Czerwiec			Lipiec			Sierpień			Wrzesień		
	WH	BW	MPN	WH	BW	MPN	WH	BW	MPN	WH	BW	MPN	WH	BW	MPN
7–8	–	0,8	–	–	0,2	–	–	–	0,4	0,2	–	0,3	–	–	–
8–9	4,0	1,4	0,1	3,9	1,0	0,6	2,2	0,6	1,0	1,1	0,8	1,6	1,4	2,4	–
9–10	16,3	4,5	12,4	7,6	5,0	6,2	14,0	10,0	8,0	6,5	5,0	5,7	8,4	7,5	1,8
10–11	23,6	17,2	9,0	14,4	11,6	12,6	17,0	14,9	8,6	18,9	12,4	8,3	17,9	13,0	7,4
11–12	13,6	8,8	29,4	12,9	19,2	17,5	15,7	18,2	18,1	20,6	16,6	11,8	13,9	18,4	13,9
12–13	10,2	19,4	13,8	15,2	12,0	13,5	14,0	15,1	9,7	12,1	16,3	8,7	11,8	15,2	12,9
13–14	5,0	7,1	8,5	13,5	11,5	10,0	8,3	10,6	10,9	8,7	14,0	12,1	10,4	8,5	7,3
14–15	9,4	16,3	10,1	11,0	8,5	22,8	7,8	8,6	9,2	9,8	12,4	15,1	14,9	11,5	20,3
15–16	5,0	10,4	8,1	7,5	9,6	10,0	7,0	10,3	16,8	8,2	9,3	15,8	9,9	13,0	18,7
16–17	6,8	6,1	5,8	7,2	11,0	3,5	8,8	6,2	7,2	7,0	6,6	13,3	4,7	5,3	12,3
17–18	4,9	8,0	2,3	4,2	8,4	3,3	3,7	4,0	9,0	4,8	5,0	5,7	5,4	4,0	5,4
18–19	1,2	–	0,5	2,6	2,0	–	1,5	1,5	1,1	2,1	1,6	1,6	1,3	1,2	–

W dziennym przebiegu frekwencji widoczna jest wyraźna asymetria rozkładu ruchu turystycznego. Rano, w przedziale godzinnym 7^{00} – 8^{00} , ruch turystyczny praktycznie nie istnieje, po czym gwałtownie wzrasta, aby osiągnąć szczyt natężenia dziennego w przedziale 10^{00} – 11^{00} . Po godzinie jedenastej liczba turystów stopniowo zmniejsza się aż do godzin wieczornych, ale w okresie 14^{00} – 15^{00} można zaobserwować ponowne, chwilowe nasilenie ruchu. W ten sposób w Wąwozie Homole dadzą się wyróżnić dwie kulminacje ruchu dziennego: szczyt przedpołudniowy (10^{00} – 11^{00}) i o 42% mniejszy (według wartości średnich) szczyt popołudniowy (14^{00} – 15^{00}). Niemniej w całym okresie popołudniowym, tj. po godzinie jedenastej, występują wyraźne wahania natężenia ruchu, które odzwierciedlają różny stan intensywności napływu turystów w poszczególnych miesiącach.

Uwagę zwracają cztery przedziały godzinne, w których ruch turystyczny osiąga bardzo wysokie wartości, od 17,9% do 23,6% udziału dziennego. Te wartości, oscylujące wokół 20%, oznaczają, że w niektórych dniach nawet 1/5 całodziennego ruchu turystycznego koncentruje się w ciągu jednej godziny.

Na rycinie 1 przedstawiono rzeczywiste wartości, jako sumy miesięczne, liczby odwiedzin turystycznych w rezerwacie.



Ryc. 1. Liczba turystów w przedziałach godzinnych w Wąwozie Homole (sumy miesięczne)

3.2. Dolina Białej Wody

W pierwszym przedziale godzinnym (7^{00} – 8^{00}) ruch turystyczny w Dolinie Białej Wody jest sporadyczny (tab. 2). Zaznacza się on tylko na początku sezonu (w maju i czerwcu). Wraz z upływem dnia natężenie ruchu rośnie i osiąga dzienne maksimum w okresie 11^{00} – 12^{00} . Jest to szczyt przedpołudniowy. Po

osiągnięciu kulminacji dziennej natężenie ruchu zaczyna się zmniejszać, ale dynamika zmian jest niewielka. Prowadzi to do krótkookresowej stabilizacji natężenia ruchu po południu, co można zinterpretować jako lokalny szczyt popołudniowy, występujący w przeważającej części sezonu w przedziale 15⁰⁰–16⁰⁰, a jedynie w czerwcu godzinę później (16⁰⁰–17⁰⁰).

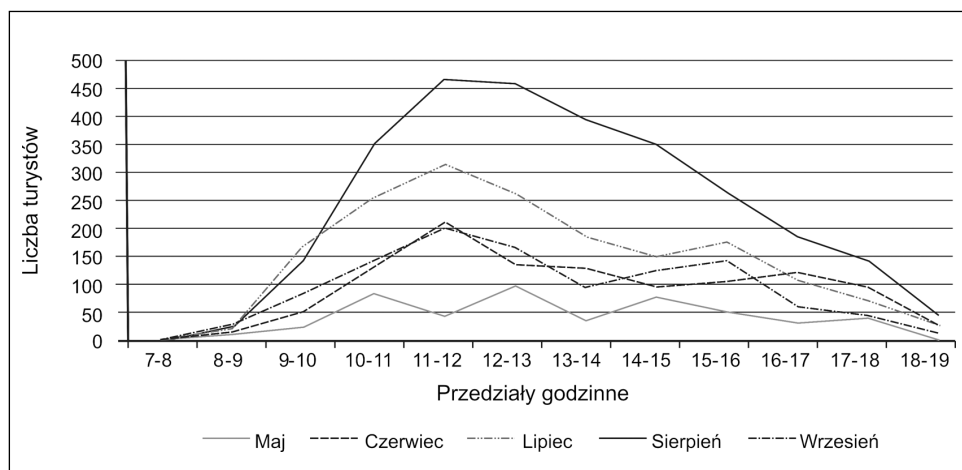
Największą stabilnością w dziennym rozkładzie ruchu turystycznego cechuje się sierpień, a najmniejszą maj z charakterystycznymi naprzemiennymi wzrostami i spadkami natężenia ruchu w kolejnych przedziałach godzinnych.

Godzinne zmiany ruchu turystycznego w Wąwozie Homole są bardziej zmienne i dynamiczne niż w Dolinie Białej Wody, co jest niewątpliwie efektem prawie czteroipółkrotnie większej liczby turystów pojawiających się – w skali całego sezonu – w Wąwozie Homole.

Jak wynika z lokalizacji obydwu szczytów dziennych, natężenie ruchu w Dolinie Białej Wody również charakteryzuje asymetria, aczkolwiek szczyt popołudniowy jest słabiej zaznaczony niż w Wąwozie Homole (jest o 35% mniejszy niż szczyt dzienny – przedpołudniowy).

Również w tym rezerwacie występują takie przedziały godzinne, w których kumulacja intensywności ruchu turystycznego zbliża się do 20% frekwencji dziennej (ale tej wartości nie przekracza). Takie okresy, z udziałem od 18,2% do 19,4%, są cztery i dotyczą każdego miesiąca sezonu, oprócz sierpnia.

Rozkład dzienny rzeczywistej liczby odwiedzin turystycznych w omawianym rezerwacie przedstawiony jest na rycinie 2.

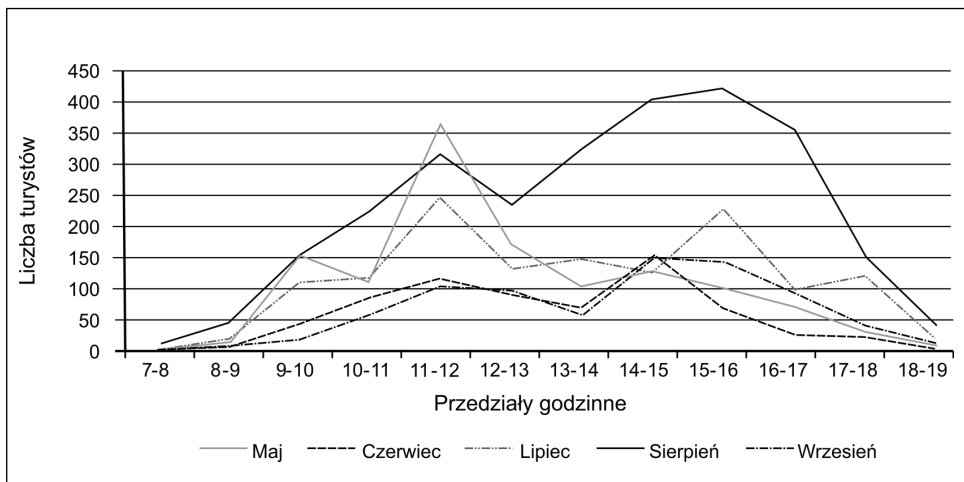


Ryc. 2. Liczba turystów przedziałach godzinnych w Białej Wodzie (sumy miesięczne)

3.3. Magurski Park Narodowy

Podobnie jak poprzednio, odwiedziny w badanej części Magurskiego Parku Narodowego rozpoczynają się praktycznie dopiero od godziny ósmej (tab. 2). Wcześniej, między godziną 7⁰⁰ a 8⁰⁰, turyści mogą się pojawić tylko w dwóch miesiącach – lipcu i sierpniu. Od godzin porannych do południa trwa ciągły napływ turystów, co skutkuje uformowaniem szczytu przedpołudniowego (kulminacja w okresie 11⁰⁰–12⁰⁰). Jest to równocześnie dzienne maksimum frekwencji turystycznej. Po godzinie dwunastej następuje dosyć istotne ograniczenie ruchu, który odradza się ponownie we wczesnych godzinach popołudniowych (14⁰⁰–15⁰⁰). Jest to drugi – tym razem popołudniowy – szczyt dzienny. W ten sposób, tak samo jak w dwóch poprzednich obiektach, ruch turystyczny rozkłada się asymetrycznie w ciągu dnia, chociaż obydwie punkty kulminacyjne są tu bardziej bliższe w czasie niż ma to miejsce w Wąwozie Homole i Dolinie Białej Wody.

Asymetria dziennego rozkładu natężenia ruchu polega na tym, że przedpołudniowy wzrost liczby turystów, który prowadzi do największych w ciągu dnia wartości odwiedzin, rozłożony jest na 4–5 pierwszych przedziałów godzinnych (jest więc stosunkowo gwałtowny), podczas gdy popołudniowy spadek liczby turystów jest znacznie spokojniejszy, gdyż rozłożony jest na 7–8 uwzględnionych w badaniach przedziałów godzinnych. Popołudniowe zmniejszanie się liczebności turystów łagodzi dodatkowo okresowa popołudniowa stabilizacja natężenia ruchu, która prowadzi nawet do powstawania formacji mniejszego szczytu wtórnego, popołudniowego.



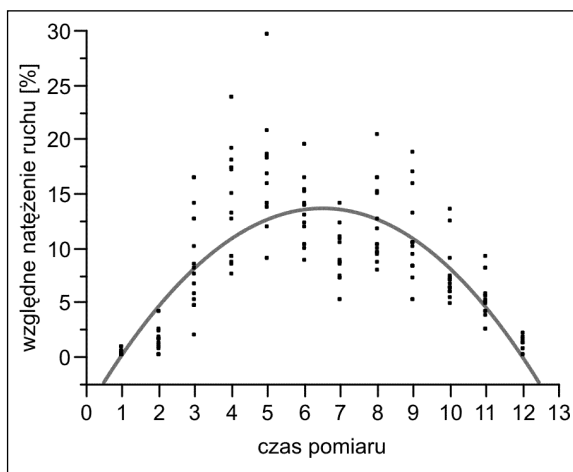
Ryc. 3. Liczba turystów w przedziałach godzinnych w Magurskim Parku Narodowym (sumy miesięczne)

Na uwagę zasługują przedziały godzinne, które koncentrują największą liczbę turystów. W maju, w Magurskim Parku Narodowym, między godziną 11⁰⁰ a 12⁰⁰ pojawia się 29,4% całodiennej liczby turystów, jest to prawie 1/3 ruchu dziennego. Jest to rekordowa zaobserwowana wartość. W czerwcu, lipcu i wrześniu koncentracja ruchu może być również duża, gdyż osiąga wartości od 18,1% do 22,8% w ramach jednej godziny. Sierpień cechuje najbardziej równomierny rozkład turystów w ciągu dnia i tak silnej koncentracji ruchu nie obserwuje się (może ona nieznacznie przekraczać 15%).

Na rycinie 3 przedstawiono zmiany godzinnego natężenia ruchu turystów w badanym obszarze MPN, przy uwzględnieniu wartości rzeczywistych.

4. Porównanie dziennego natężenia ruchu turystycznego w badanych obiektach

W pierwszym etapie analizy za pomocą technik regresji nieliniowej określono funkcję dziennego rozkładu ruchu turystycznego. Wszystkie badane obszary potraktowano tutaj łącznie, aby uzyskać ogólny, charakterystyczny model frekwencji turystów w badanych obszarach chronionych (ryc. 4).

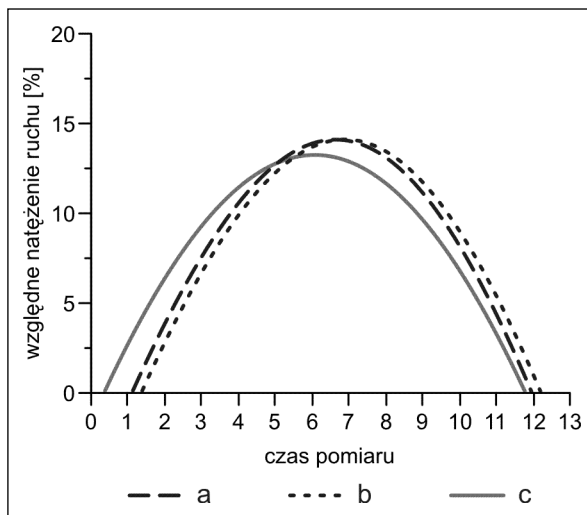


Ryc. 4. Rozkład dzienny ruchu turystów w badanych obszarach łącznie

Przedziały godzinne ponumerowano kolejno od 1 do 12, przy czym przedział 7⁰⁰–8⁰⁰ otrzymał numer 1, a przedział 18⁰⁰–19⁰⁰ numer 12. Jak widać, na rycinie 4 dzienny rozkład natężenia ruchu turystycznego dla wszystkich badanych terenów przybiera kształt paraboli, a więc można go opisać za pomocą równania kwadratowego, którego poziom dopasowania jest następujący:

$$R^2 = 0,5707; f = 117,67; p < 0,0001.$$

W kolejnym, drugim etapie, również przy wykorzystaniu regresji nieliniowej, wyznaczono funkcje dziennego rozkładu ruchu turystów w poszczególnych obiektach osobno (ryc. 5).



Ryc. 5. Rozkład dzienny ruchu turystów w poszczególnych obszarach (a – Biała Woda, b – Magurski Park Narodowy, c – Wąwóz Homole)

Podobnie jak w przypadku całościowego ujęcia trzech analizowanych obiektów łącznie, tak i tutaj rozkład dzienny frekwencji turystów opisany jest przez trzy parabole. Poziomy dopasowania tych funkcji przedstawione są poniżej:

- 1) Wąwóz Homole: $R^2 = 0,5113$; $f = 29,82$; $p < 0,0001$,
- 2) Dolina Białej Wody: $R^2 = 0,7116$; $f = 70,33$; $p < 0,0001$,
- 3) Magurski PN: $R^2 = 0,5524$; $f = 35,18$; $p < 0,0001$.

Powyższa analiza wskazuje na istnienie tej samej prawidłowości dziennego ruchu turystów w poszczególnych badanych obiektach, przy czym jak się wydaje na terenie rezerwatu Wąwóz Homole szczyt aktywności pojawia się nieco wcześniej niż w Dolinie Białej Wody i Magurskim PN, jednak cecha ta nie jest statystycznie istotna ($f = 0,39$; $p = 0,6742$).

Trzeci etap analizy poświęcono na rozpoznanie wpływu pory dnia na natężenie frekwencji turystycznej. W tym celu przedziały godzinne, w których dokonywano rejestracji turystów, zostały pogrupowane w trzy zespoły: okres przedpołudniowy (obejmujący przedziały 1–4), okres południowy (przedziały 5–8), okres popołudniowy (przedziały 9–12). Następnie przeprowadzono porównanie względnego (tj. wyrażonego w procentach) natężenia ruchu turystycznego pomiędzy tymi okresami. Badania dokonano za pomo-

cają jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA. W tym celu przeprowadzono porównania pomiędzy wartościami średnimi w poszczególnych grupach (tj. okresach dnia) za pomocą testu a posteriori Tuckeya, który należy do grupy tzw. testów post-hoc. Rezultatem analizy było wydzielenie w obrębie objaśnionych zmiennych grup homogennych, oznaczonych jednolitymi symbolami literowymi (tutaj: A i B).

Analiza testem Tuckeya wskazuje, że pora dnia ma istotny wpływ na natężenie ruchu turystycznego (dla wszystkich badanych obiektów całościowo: $f = 29,98$; $p < 0,0001$), przy czym natężenie ruchu jest zawsze najwyższe w okresie południowym. Szczegółowe rezultaty analizy zawarto w tabeli 3.

Wskazane w tabeli 3 grupy (A, B) opisują wyniki analizy post-hoc. Do danej grupy zaliczone są okresy, pomiędzy którymi nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie na poziomie $p \leq 0,05$. Jak z tego wynika, okres południo-

Tabela 3. Przeciętny udział pory dnia w całodziennym natężeniu ruchu turystycznego. Ujęcie całościowe dla trzech badanych obiektów

Pora dnia	Średni udział godzinny (w %)	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej	Grupa
Przedpołudnie	6,2650	6,82296	0,88084	B
Południe	12,7767	4,93271	0,63681	A
Popołudnie	5,9583	4,26167	0,55018	B
Całościowo: $f = 29,98$; $p < 0,0001$				

Tabela 4. Przeciętny udział pory dnia w całodziennym natężeniu ruchu turystycznego w Wąwozie Homole, Dolinie Białej Wody i Magurskim Parku Narodowym

Pora dnia	Średni udział godzinny (w %)	Odchylenie standardowe	Błąd standardowy średniej	Grupa
Wąwóz Homole: $f = 6,15$; $p = 0,0038$				
Przedpołudnie	8,7700	1,2619	6,2432	AB
Południe	11,2200	1,2619	8,6932	A
Popołudnie	5,0100	1,2619	2,4832	B
Dolina Białej Wody: $f = 16,72$; $p < 0,0001$				
Przedpołudnie	5,7200	1,0794	3,559	B
Południe	13,4300	1,0794	11,269	A
Popołudnie	5,8500	1,0794	3,689	B
Magurski Park Narodowy $f = 14,84$; $p < 0,0001$				
Przedpołudnie	4,3050	1,2524	1,797	B
Południe	13,6800	1,2524	11,172	A
Popołudnie	7,0150	1,2524	4,507	B

wy stanowi odrębną grupę z wyraźnie najwyższym średnim udziałem ruchu turystycznego, natomiast okresy przedpołudniowy i popołudniowy są podobne do siebie. Każda godzina okresu południowego charakteryzuje się przeciętnym udziałem w całodiennej frekwencji turystycznej przekraczającym 12%, podczas gdy w okresie przedpołudniowym udział ten jest nieco większy niż 6%, a w okresie popołudniowym – nieco mniejszy niż 6%.

W tabeli 4 przedstawiono rezultaty analizy dokonanej testem Tuckeya w odniesieniu do poszczególnych obiektów badawczych. Zawarte w niej zmienne są analogiczne do zmiennych ujętych w tabeli 3.

Jak widać w powyższej tabeli, największy udział okresu południowego w ogólnym ruchu turystycznym cechuje Magurski Park Narodowy. Każda godzina z tego okresu koncentruje prawie 14% całodziennego ruchu turystycznego, aczkolwiek w Dolinie Białej Wody udział ten jest niewiele mniejszy (13,43%). Można zauważyć, że najbardziej równomiernym rozkładem ruchu turystycznego w ciągu dnia charakteryzuje się rezerwat Wąwóz Homole, co należy przypisać głównie relatywnie wysokiej frekwencji przedpołudniowej, osiągającej niemal 9% w ciągu godziny. To powoduje, że okres przedpołudniowy w Wąwozie Homole statystycznie wykazuje podobieństwo zarówno do grupy A jak i B.

Zakończenie

Dzienne natężenie ruchu turystycznego w badanych obiektach jest wyraźnie zróżnicowane. W Wąwozie Homole średnia dzienna sezonowa liczba odwiedzin (728 osób) jest czterokrotnie większa niż w Dolinie Białej Wody (185 osób) i dziewięciokrotnie większa niż w wybranym, charakteryzującym się dużym natężeniem ruchu obszarze Magurskiego Parku Narodowego (82 osoby). Znajduje to swoje odzwierciedlenie w skrajnej liczbie odwiedzin. Największa zanotowana frekwencja dzienna w każdym z obiektów pochodziła z maja i wyniosła w Wąwozie Homole 2388 osób. Co ciekawe, rzeczywista maksymalna frekwencja dzienna w maju pozostaje w takiej samej relacji ilościowej w omawianych trzech obiektach, jak wartości średnie. W pozostałych miesiącach relacje te są nieco inne, aczkolwiek zawsze z wyraźną przewagą danych liczbowych z Wąwozu Homole nad Białą wodą i Magurskim PN. Najmniejsza frekwencja dzienna nigdy nie spadła do zera, a zanotowane rzeczywiste wartości minimalne wahały się od kilku osób w Magurskim PN, poprzez kilkanaście bądź co najwyżej kilkadziesiąt osób w Dolinie Białej Wody, do ponad stu w Wąwozie Homole.

Powyższy rozkład obciążenia badanych obiektów ruchem turystycznym niewątpliwie jest pochodną zarówno popularności każdego z nich, jak i społecznego odbioru stopnia ich atrakcyjności. Bez pewnego wpły-

wu nie pozostaje także regionalne zróżnicowanie lokalizacji, chociaż dostępność komunikacyjna (zasadniczo dobra) jest, jak się wydaje, zmienną neutralną.

Dzienne natężenie ruchu turystycznego cechuje się również wyraźną zmiennością w poszczególnych miesiącach sezonu. W każdym przypadku średnia dzienna liczba odwiedzin jest największa w sierpniu (pełnia sezonu urlopowego i wakacyjnego), ale obserwowany udział innych miesięcy w sezonie letnim jest różny w zależności od badanego obiektu. Cechą charakterystyczną jest relatywnie duży udział maja w generowaniu ruchu turystycznego w obiektach mniej popularnych (Biała Woda, Magurski PN). We wrześniu, co jest oczywiste, sezon letni się kończy, a więc także natężenie ruchu turystycznego gwałtownie się wówczas zmniejsza. Wyjątkiem jest tutaj Magurski PN, w którym turystyczny ruch wrześniowy pozostaje na wysokim poziomie, niewiele mniejszym niż w sierpniu.

Na powyższym tle rozkład godzinowego ruchu turystycznego wypada zaskakująco stabilnie. W ciągu dnia w każdym z obiektów możemy wyróżnić dwa okresy, w których występuje szczytowe dzienne natężenie ruchu. Jest to szczyt przedpołudniowy, który ujawnia się między godziną 10 a 11 lub między 11 a 12 oraz szczyt popołudniowy, który można zidentyfikować w godzinach 14–15 lub 15–16. Kulminacja przedpołudniowa jest zawsze wyraźnie większa (można powiedzieć – dominująca) od kulminacji popołudniowej, stąd możemy ją nazwać kulminacją dzienną.

We wszystkich trzech obiektach ruch turystyczny w godzinach porannych (przed godziną ósmą) jest znikomy, a następnie zdecydowanie rośnie, aby osiągnąć wspomniany przedpołudniowy punkt kulminacyjny. Po osiągnięciu kulminacji dziennej natężenie ruchu zaczyna się zmniejszać i proces ten w zasadzie trwa do końca dnia, za wyjątkiem krótkotrwałego wzrostu natężenia ruchu w czasie wspomnianego szczytu popołudniowego. Taki rozkład ruchu ujawnia jego asymetrię w rozkładzie dziennym, której cechy zostały już wcześniej opisane. Ostateczny zanik ruchu turystycznego w ciągu dnia ma miejsce w okolicach godziny dwudziestej. Stąd wynika praktyczny wniosek dotyczący ewentualnego monitoringu natężenia ruchu turystycznego, który – aby mógł pokryć całodzienną migrację turystów – powinien obejmować w sezonie letnim trzynaście przedziałów godzinnych (od godziny 7⁰⁰ do 20⁰⁰).

W procedurze zarządzania turystyką w przyrodniczych obszarach chronionych szczególną uwagę należy zwrócić na te okresy w ciągu dnia, które koncentrują największą liczbę turystów. Zaobserwowana maksymalna koncentracja ruchu (niezależnie od obiektu) dochodzi do około 20% ruchu całodziennego w ciągu jednej godziny. Absolutne godzinne maksimum koncentracji – to 29,4% ruchu dziennego.

Potwierdzenie opisywanych cech dziennego rozkładu ruchu turystycznego uzyskano w statystycznej analizie porównawczej omawianych obszarów. W jej toku udało się wypracować model funkcji opisującej ten rozkład. Funkcja ta jest analogiczna dla wszystkich uwzględnionych obszarów. Różnice w usytuowaniu kulminacji dziennych między poszczególnymi obiektami nie są statystycznie istotne. Wykazano również, że całodzienny ruch turystyczny można rozpatrywać jako zjawisko trójczłonowe (okres poranny, południowy, popołudniowy), na co wskazuje istotność statystyczna takiego podziału. Nie powinno to być jednak podejście deterministyczne w analizie zjawiska, a jedynie pomocnicze, gdyż przyjęcie takiego punktu widzenia może skutkować niedostrzeganiem słabiej zaznaczonych, ale istotnych cech dziennego rozkładu ruchu (asymetryczność, kulminacja wtórna).

Piśmiennictwo

- Bielenin B.K., red. (2006) *Wpływ turystyki masowej na dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe Karpat. Raport z monitoringu kierunków zagospodarowania i wykorzystania turystycznego polskich gór*, Stowarzyszenie Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot, Bystra koło Bielska Białej, s. 13–15.
- Cessford G., Muhar A. (2003) *Monitoring options for visitor numbers in national parks and natural areas*, „Journal for Nature Conservation”, no. 11, s. 240–250.
- Kostrowicki A.S. (1970) *Zastosowanie metod geobotanicznych w ocenie przydatności terenu dla potrzeb rekreacji i wypoczynku*, „Przegląd Geograficzny”, t. 42, z. 4, s. 631–642.
- Kowalczyk A. (2000) *Geografia turystyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 45–47, 223–228.
- Marsz A. (1972) *Metoda obliczania pojemności rekreacyjnej ośrodków wypoczynkowych na Niziu*, Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Prace Komisji Geograficzno-Geologicznej, t. 12, z. 3, s. 12–13, 16, 19–20, 30–42.
- Mielnicka B., Warkowska H. (1979) *Próba określenia pojemności turystycznej parków narodowych na przykładzie Babiogórskiego Parku Narodowego*, „Ochrona Przyrody”, R. 42, Zakład Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 285–293.
- PAN Parks Principles and Criteria (2000) [w:] *Sustainable tourism and Natura 2000. Guidelines, initiatives and good practices in Europe*. Annex, vol. II, sec. VIII. European Commission, s. 59–68.
- Pawlikowska-Piechotka A. (2002) *Etyka a zagospodarowanie turystyczne*, „Problemy Ekologii”, nr 6, s. 282–284.

- Podręcznik do Konwencji Karpackiej* (2007), Regionalne Centrum Ekologiczne na Europę Środkową i Wschodnią, Szentendre, Węgry – Akademia Europejska, Bolzano, Włochy, Regionalne Centrum Ekologiczne, Warszawa, s. 89–94.
- Ruszkowski J., Studnicki T. (1988) *Wpływ funkcji turystyczno-wypoczynkowych na degradację środowiska człowieka*, Zeszyty Naukowe AE w Katowicach, nr 112, s. 155–163.
- Stalski M. (1970) *Metoda określania chłonności turystycznej wybranego obszaru*, „Przegląd Geograficzny”, t. 42, z. 4, s. 703–711.
- Švajda J. (2009) *Wielki Brat liczy turystów*, „Tatry”, TPN, nr 2, s. 46–47.
- The European Charter for Sustainable Tourism in Protected Areas* (2000) [w:] *Sustainable tourism and Natura 2000. Guidelines, initiatives and good practices in Europe*. Annex, vol. II, sec. VII. European Commission, s. 51–58.
- Witkowski Z., red. (2000) *Podsumowanie wyników monitoringu* [w:] *Monitoring przyrodniczo-środowiskowy w pierwszych dwóch latach funkcjonowania kolei gondolowej na Jaworzynę Krynicką*, Zakład Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s.149–152, 157–158.

Abstract

Daily distribution of tourist traffic in selected nature reserves and Magura National Park

In the paper, daily structure of tourist traffic intensity within three areas of protected nature (two nature reserves and a national park) has been shown. The same methodological approach in each area was used to enable possibility of comparison. The study covers summer season (May – September) of 2004 concerning the nature reserves and 2006 with reference to national park. During chosen periods of the summer seasons number of tourist attendance has been registered in consecutive hour's ranges, from 7 a.m. till 7 p.m. Mean and extreme values of daily attendance of tourists were presented by using real figures, while analysis of hour's concentration of traffic was based on relative values. Shape of mathematical function describing daily layout of tourist attendance in the examining areas was determined as well as the influence of different parts of a day on intensity of tourist movement was recognized. It is interesting that intensity of tourist movement in the areas is actually very different while – at the same time – statistical model of hour's layout of tourist movement during a day remain the same independently of examining area. Results of the investigations can be useful in decision-making procedure concerning tourist traffic in natural protected areas.

Key words: intensity of tourist movement, protected area, daily layout of attendance, hour's concentration of movement, model of changeability of daily attendance

TRADYCYJNE ROLNICTWO JAKO ELEMENT PRODUKTU TURYSTYCZNEGO W PARKACH NARODOWYCH – SPOSÓB NA OCHRONĘ BIORÓŻNORODNOŚCI AGROCENÓZ

Zbigniew Witkowski, Paweł Adamski***

Zarys treści: Praca dotyczy wykorzystania cennych przyrodniczo agrocenoz oraz tradycyjnej infrastruktury rolniczej dla celów turystycznych w parkach narodowych. Autorzy proponują, aby agrocenozy te, będące przeważnie w rękach prywatnych oraz zachowaną infrastrukturę w postaci tradycyjnego budownictwa i innych urządzeń technicznych, np. młynówek, jazów, budynków gospodarczych, młynów i foloszy, uwzględnić w ofercie turystycznej parku narodowego. Stworzenie takiego kompleksowego produktu turystycznego wymaga jednak zaangażowania trzech rodzajów podmiotów: służby parku narodowego, właścicieli gospodarstw oraz organizacji turystycznych. Produkt taki powinien obejmować zarówno ścieżkę edukacyjną, pokazującą historyczne tradycje lokalnego rolnictwa, jak i zachowane elementy regionalnego budownictwa i infrastruktury technicznej. Działania edukacyjne mogą zostać uzupełnione przez ofertę sprzedaży tradycyjnych produktów żywnościowych oraz lokalnego rzemiosła wykorzystującego surowce pochodzenia rolniczego, takie jak wełna, len, drewno czy słoma i tym podobne. Opracowanie takiego produktu może w istotny sposób podnieść atrakcyjność turystyczną terenu, a jednocześnie zapewnić utrzymanie ekstensywnych, cennych przyrodniczo agrocenoz.

Słowa kluczowe: park narodowy, tradycyjne rolnictwo, ochrona bioróżnorodności agrocenoz, ochrona obiektów zabytkowych, produkt turystyczny

Wprowadzenie i cel pracy

Turystyka i rekreacja oraz ochrona przyrody stanowią bardzo dynamicznie rozwijające się dziedziny ludzkiej aktywności, których wzajemne relacje często postrzegane są jako konfliktowe lub przynajmniej prezentujące sprzeczność interesów [Witkowski 2007, s. 187–188; Łajczak i in. 1996, s. 227–237; Nyau-pane 2004, s. 540]. Poczynając jednak od ostatnich dekad XX wieku coraz czę-

* Prof., AWF Kraków, Katedra Nauk o Środowisku Przyrodniczym, tel. 126831285, e-mail: zbigniew.witkowski@onet.eu

** Dr, AWF Kraków, Katedra Nauk o Środowisku Przyrodniczym, tel. 126831493, e-mail: padamski@plusnet.pl

ściej zwraca się uwagę na zbieżność celów turystyki i ochrony przyrody [Wilczek 2004, s. 15; Kamieniecka 1998, s. 3; Boyd i Buttler 1996, s. 557–558; Kurczewski 2006, s. 15–21]. Ta wspólnota interesów najściślej wyraża się w ekoturystyce oraz turystyce przyrodniczej, które zakładają nie tylko promowanie w turystyce zasad zrównoważonego rozwoju, ale także działania wspierające ochronę przyrody podejmowane przez touroperatorów i turystów [Zaręba 2000, s. 65–66; *Global ecotourism...* 1997, s. 1; Manning, Dougherty 1995, s. 29–30]. Jedną z popularniejszych definicji ekoturystyki wprost określa ją jako „konceptę turystyki związanej ze środowiskiem przyrodniczym, organizowanej i zarządzanej w sposób zrównoważony, zawierającej elementy edukacji ekologicznej oraz wnoszącej wkład finansowy w ochronę przyrody” [Wilczek 2004, s. 26].

Również w Polsce istnieją przykłady działań, w których realizacja celów ochrony przyrody wspierana jest działaniami z zakresu turystyki i rekreacji. Wsparcie to ma charakter wspólnych działań promocyjnych [Jerzak 2006, s. 23–29] bądź po prostu pozyskiwania środków finansowych na realizację działań ochronnych [Adamski i in. 2006, s. 249–255].

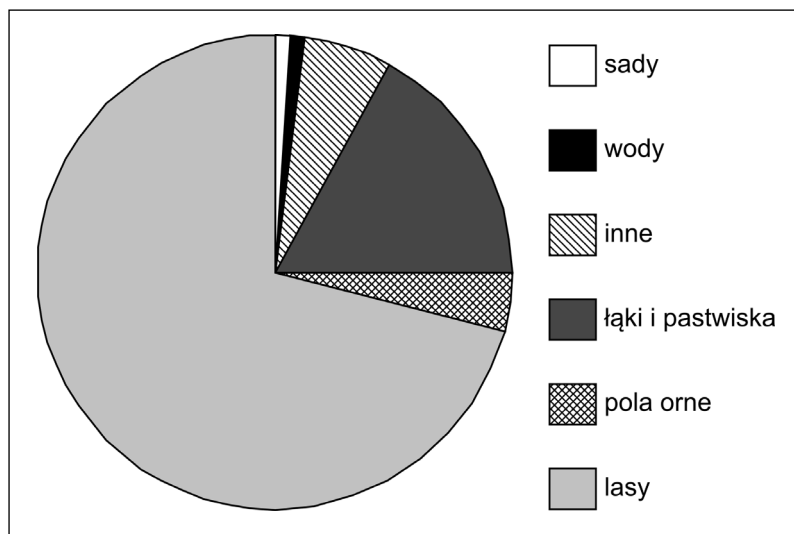
Celem niniejszej pracy jest próba oceny, w jaki sposób działania z zakresu szeroko pojętej turystyki powinny być włączone do eksponowania i wykorzystania walorów przyrodniczych, związanych z ekstensywną uprawą rolną – głównie utrzymaniem łąk i pastwisk oraz tradycyjnych upraw.

1. Tereny nieleśne w parkach narodowych – walory przyrodnicze i turystyczne

Tereny nieleśne na obszarze Europy w bardzo dużej części mają obecnie charakter półnaturalny i związane są z ekstensywnymi formami rolnictwa [Vera 2000, s. 1–55; Witkowski, Adamski 2002, s. 100–103]. Mimo to w wielu wypadkach charakteryzują się one niesłychanie wysoką różnorodnością biologiczną, co więcej obfitują w rzadkie lub wręcz zagrożone gatunki flory i fauny [Adamski, Witkowski, s. 102; Witkowski 2002, s. 99–106; Vera 2000, s. 1–55]. Dotyczy to przede wszystkim zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych, ale także ekstensywnie użytkowanych upraw, którym często towarzyszy szerokie spektrum towarzyszących gatunków roślin oraz bezkręgowców [Karg, Ryszkowski 1996, s. 138–165].

Poza walorami przyrodniczymi, półnaturalne tereny otwarte charakteryzują się wysokimi walorami rekreacyjnymi i turystycznymi. Jest to szczególnie widoczne na terenach górskich. Charakterystyczne dla Zachodnich Beskidów antropogenne polany szczytowe, stanowią nie tylko atrakcyjne punkty widokowe i wypoczynkowe, ale także często umożliwiają prowadzenie spójnych tras dla narciarstwa zjazdowego [Łajczak 1996, s. 131; Mielnicka 1996, s. 81–101].

Przeoglądając stronę internetową Ministerstwa Środowiska [www.mos.gov.pl] i strony internetowe poszczególnych parków narodowych można się przekonać, jak istotne w niemal wszystkich parkach są obszary agrocenoz. Obszary te w naszych parkach narodowych sięgają do kilkunastu procent ich powierzchni, jednak tylko jeden park narodowy – Ojcowski PN (ryc. 1) przedstawił na swojej stronie internetowej udział powierzchniowy poszczególnych ekosystemów.



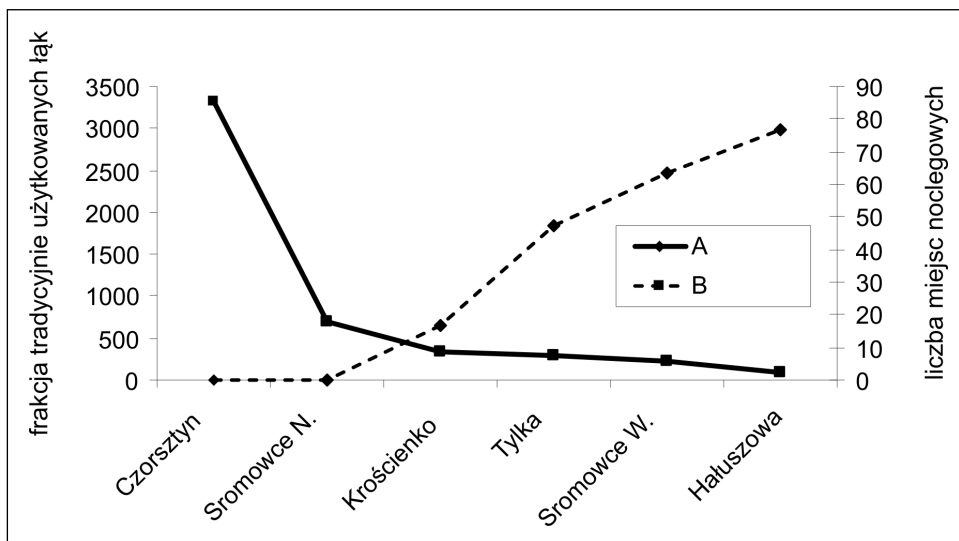
Ryc. 1. Udział procentowy form użytkowania gruntów w Ojcowskim Parku Narodowym (za www.opn.pan.krakow.pl)

Właścicielami obszarów rolnych są często osoby prywatne, np. we wspomnianym wyżej Ojcowskim PN grunty prywatne stanowią aż 33,1% powierzchni parku [www.opn.pan.krakow.pl]. Obecnie te obszary to przeważnie łąki i pastwiska, w niewielkiej części grunty orne oraz tereny zabudowane, w tym również użytki techniczne.

Ekosystemy nieleśne wzbogacają istotnie różnorodność gatunków i siedlisk parku i powinny być chronione w formie ochrony czynnej. Znaczna część siedlisk wymienionych w załączniku I do Dyrektywy habitatowej UE (2004) to właśnie siedliska otwarte, często o charakterze seminaturalnym. Świadomość konieczności ochrony czynnej tych ekosystemów jest powszechna: we wszystkich parkach narodowych prowadzone są zabiegi ochrony czynnej tych ekosystemów. Ze względów formalnych prowadzone są one jednak tylko na gruntach skarbu państwa i zwykle ograniczają się do utrzymania łąk i pastwisk [Adamski i in. 2003, s. 6–9]. Trzeba przyznać, iż zabiegi ochrony czynnej tych ekosystemów są zróżnicowane, np. w Tatrzańskim i Pienińskim

PN utrzymuje się kulturowe wypasy owiec, które realizują cele przyrodnicze, takie jak ochrona bioróżnorodności i powstrzymanie procesów sukcesji, edukacyjne – polegające na prezentacji tradycyjnych form gospodarowania oraz ich wpływu na środowisko przyrodnicze, pokaz tradycyjnej formy gospodarki pastwiskowej na obszarach górskich oraz turystyczne i ekonomiczne, takie jak produkcja tradycyjnych wyrobów pasterskich: żętycy i serów owczych, chętnie kupowanych przez turystów. W Bieszczadzkiem i Roztoczańskim PN łąki i pastwiska utrzymywane są dzięki hodowli lokalnych ras koni – huculskich w Bieszczadzkiem PN i koników polskich w Roztoczańskim PN. Zabiegi te pozwalają na realizację celów przyrodniczych, edukacyjnych, turystycznych i ekonomicznych. W pozostałych parkach narodowych na gruntach skarbu państwa utrzymywane są ekosystemy łąkowe według zaleceń określonych w planach ochrony.

W przeciwieństwie do agrocenoz położonych na gruntach skarbu państwa, grunty prywatne we wszystkich parkach narodowych poddane są jedynie ochronie krajobrazowej, co powoduje stopniową degradację przyrodniczą cennych ekosystemów i zanikanie rzadkich gatunków. Dotyczy to szczególnie marginalnych obszarów upraw rolnych, gdzie obserwujemy najczęściej zaniechanie tradycyjnej formy użytkowania lub, rzadziej, intensyfikację produkcji rolnej. Ilościowo proces ten został opisany na terenie Pienińskiego Parku Na-



Ryc. 2. Zestawienie zależności pomiędzy frakcją łąk podlegających użytkowaniu a liczbą miejsc noclegowych w miejscowościach, których grunty leżą na terenie Pienińskiego Parku Narodowego. Zależność wykazuje statystyczną istotność ($R^2 = 0,38$; $p = 0,049$), która wyraźnie wzrasta po wyłączeniu z analizy Czorsztyna, będącego miejscowością o odmiennych warunkach ($R^2 = 0,82$; $p = 0,035$)

rodowego, gdzie w okresie od 1992 do 2002 roku stwierdzono całkowity zanik wypasu bydła i gęsi na wspólnotowych oraz wiejskich pastwiskach [Adamski i in. 2003, s. 6–9]. Odstąpienie od tradycyjnych form gospodarowania do pewnego stopnia może być związane z rozwojem turystyki. Tezę tę popiera analiza danych dotyczących korelacji udziału koszonych łąk w ogólnej puli tych zbiorowisk oraz liczby miejsc noclegowych, przeprowadzona dla 5 miejscowości położonych na terenie Pienińskiego PN (ryc. 2). Zjawisko to można tłumaczyć zwiększeniem intensywności usług turystycznych, przez co mniej dochodowa działalność rolnicza, która dodatkowo wymaga dużych nakładów czasowych w okresie szczytu sezonu turystycznego, zostaje zaniechana.

Niektóre publikacje jako remedium na opisane wyżej trendy podają rozwój agroturystyki [Liro 2003, s. 96–117], niestety brak jakichkolwiek danych na potwierdzenie tej tezy.

2. Warunki utrzymania ekstensywnych użytków w parkach narodowych

Mamy zatem w parkach narodowych dwie formy użytkowania agrocenoz [Witkowski 2002, s. 13–28]:

- 1) obszary agrocenoz na gruntach skarbu państwa włączone do sieci ochrony czynnej różnorodności oraz
- 2) obszary agrocenoz na gruntach prywatnych niepodlegające ochronie czynnej. W tym drugim przypadku częściej widzimy zaniechanie działalności rolniczej, rzadziej natomiast intensyfikację produkcji rolnej. Oba rozwiązania silnie degradują bogactwo gatunkowe agrocenoz.

Zagadnienie ochrony bioróżnorodności agrocenoz zostało dostrzeżone w raporcie NIK pt. *Informacja o wynikach kontroli funkcjonowania parków narodowych w zakresie zachowania, zrównoważonego użytkowania oraz odnawiania zasobów przyrody* z 2006 roku. W raporcie podkreślono brak systemowego rozwiązania problemu degradacji bioróżnorodności na gruntach prywatnych w parkach narodowych [Dziadoń i in. 2006, s. 15–21]: „Szczególnej troski wymagają (...) cenne przyrodniczo ekosystemy nieleśne, powstałe wskutek wcześniejszej działalności człowieka, w ostatnich latach zanikłej z powodów przemian cywilizacyjnych. Ekosystemy te, usytuowane na obrzeżach lasów, podlegają naturalnej sukcesji, ulegając wprawdzie zakrzaczeniu, a następnie stopniowemu zarastaniu lasem. W ten sposób cenne przyrodniczo obszary tracą poprzedni charakter i wypierane są te elementy ekosystemów, które należy chronić ze względu na potrzebę utrzymania różnorodności biologicznej. Warunkiem zachowania ich poprzedniego charakteru jest utrzymywanie tych obszarów w stanie zachowawczego użytkowania rolniczego lub

prowadzenia na nich zabiegów ochronnych (odkrzaczenia, wykaszania itp.). Na ogół są to jednak tereny prywatne, a wskutek braku racji ekonomicznych spadkobiercy nie są nawet zainteresowani regulowaniem stanów prawnych tych gruntów. Park narodowy, bez zgody właściciela nie może prowadzić na tych gruntach zabiegów ochronnych”.

Jednocześnie raport NIK pokazuje niespójne stanowisko administracji parków narodowych i Państwowej Rady Ochrony Przyrody (organu doradczego Ministra Środowiska) w kwestii rozwiązania tej sprawy: „(...) zdaniem dyrektorów niektórych parków narodowych, rozważenia wymaga wprowadzenie instrumentów prawno-ekonomicznych motywujących władających gruntami na terenie parku narodowego do rolniczego, zachowawczego ich użytkowania dla realizacji celów ochronnych”. Natomiast „(...) Według Państwowej Rady Ochrony Przyrody, na gruntach prywatnych w parkach narodowych znajdują się istotne wartości przyrodnicze. Ochrona przyrody na tych gruntach powinna mieć integralne miejsce w działaniach parku narodowego i wymaga pracy negocjacyjnej i uzgodnieniowej, a także instrumentów ekonomicznych do kompensacji utraty korzyści z powodu realizowanego programu ochrony. Wykupy gruntów powinny być objęte spójnym programem uwzględniającym strategiczne potrzeby ochrony przyrody”.

Z powyższych stwierdzeń wynika istotna różnica pomiędzy oczekiwaniami przedstawicieli władz parków narodowych, którzy oczekują rozwiązań administracyjno-prawnych, a Państwową Radą Ochrony Przyrody, opowiadającą się za rozwiązaniami negocjacyjnym i z uwzględnieniem elementów ekonomicznych.

Zdaniem autorów cytowanego raportu bardziej racjonalne jest przyjęcie sugestii PROP. Wymaga to jednak wprowadzenia systemów motywacyjnych dla rolników podejmujących tradycyjne metody gospodarowania. Ponieważ system bezpośrednich dopłat przy niewielkiej powierzchni gospodarstw – typowej dla obszarów chronionych – nie gwarantuje odpowiednich i trwałych dochodów, a ponadto związany jest z czasochłonnymi procedurami sprawozdawczymi, nie stanowi on atrakcyjnego instrumentu. W tej sytuacji pożądane byłoby, aby tradycyjne gospodarstwa rolne stały się elementem produktu turystycznego parku narodowego. Osiągnięcie tego stanu wymaga jednak współpracy właścicieli gruntów, administracji parków oraz organizacji turystycznych. Współpraca tych trzech podmiotów powinna służyć osiągnięciu następujących celów operacyjnych:

- Promowanie produktów rolnych uzyskanych tradycyjnymi metodami. Cel ten byłby realizowany zarówno przez istniejący obecnie system certyfikacji produktów regionalnych, jak i związane z nim programy edukacyjne, prezentujące obok gotowych produktów tradycyjny cykl ich produkcji.

Podobne, chociaż zakrojone na mniejszą skalę działania prowadzi się w Polsce na obszarze niektórych parków narodowych. Przykładem jest współpraca Pienińskiego Parku Narodowego z pasterzami owiec. Najlepiej widoczna jest ona we współpracy baczki oraz pawilonu wystawowego w Czorsztynie. Oba podmioty stworzyły w tym miejscu spójny produkt. Ze strony Parku jego elementem jest stała ekspozycja o charakterze edukacyjnym, prezentująca zarówno znaczenie ekologiczne łąk pienińskich, jak i ich wpływ na jakość produktów rolnych mierzoną ich walorami zdrowotnymi i smakowymi. Wystawa przedstawia także tradycyjny cykl produkcji serów owczych – oscypka oraz bundzu. Z kolei w położonej nieopodal baczki turyści mogą w praktyce przeszedź produkcję tych serów oraz dokonać zakupów. Ważnym elementem edukacyjnym jest również eksponowanie przez producentów sera wszystkich posiadanych certyfikatów jakości oraz zgodności z normami ekologicznymi oferowanych przez nich produktów. Podobną rolę pełnią inne baczki na terenach górskich parków narodowych, jednak tylko w Czorsztynie występuje kompleksowy produkt turystyczny, obejmujący również elementy edukacyjne i ochrony przyrody.

W innych parkach narodowych prowadzi się także działania związane z aktywną ochroną oraz utrzymaniem trwałych użytków zielonych, polegające na koszeniu lub wypasie. Jednakże działania te ograniczone są niemal wyłącznie do gruntów skarbu państwa, a związane z tym wyroby oraz usługi mają niewielkie znaczenie w tworzeniu produktu turystycznego i jego otoczenia.

Z kolei grunty orne znajdujące się na obszarze Pienińskiego Parku Narodowego są niemal wyłącznie w rękach prywatnych, a wysoka różnorodność tych obszarów nie stanowi przedmiotu zainteresowania administracji parku, nie jest też wykorzystywana do jego promocji. Co więcej, niewielka opłacalność prowadzonej na nich produkcji rolnej prowadzi do zaniechania upraw.

Warto podkreślić, że służby parków narodowych dostrzegają ten problem. Na stronie internetowej Wigierskiego Parku Narodowego [www.wigry.win.pl] znajduje się taki fragment: „Na przydrożach, ugorach, polach i ogrodach, po przypłociach i wśród zabudowań występuje roślinność synantropijna zróżnicowana na kilkanaście zespołów. W związku z coraz powszechniejszym stosowaniem herbicydów wiele gatunków zanika. Dotyczy to szczególnie chwastów pól uprawnych. Takie gatunki, jak kąkol, maki, chaber, dawniej pospolite, obecnie należą do rzadkości. Na terenie parku narodowego również one powinny być zachowane, przynajmniej w niektórych miejscach”. Jednak administracje parków narodowych nie łączą tych walorów przyrodniczych z walorami turystycznymi obszaru. Jest to o tyle istotne, że administracja parków narodowych nie może prowadzić upraw rolnych w postaci gruntów ornych, a zatem zachowanie tradycyjnych systemów gospodarowania na tych obszarach możliwe jest tylko przez lokalnych właścicieli. Jednak ze względu na ra-

chunek ekonomiczny, działalność taka musi być regularnie wspierana albo za pomocą bezpośrednich dopłat do produkcji, albo działań włączających tradycyjną produkcję rolną w regionalny produkt turystyczny.

Postulowany przez autorów produkt turystyczny powinien składać się z kilku elementów, za które odpowiadałyby różne podmioty:

1. Ścieżki edukacyjne prezentujące bogactwo przyrodnicze zbiorowisk roślinnych związanych z tradycyjnymi uprawami. Ten element opierałby się na współpracy właściciela terenu i administracji parku narodowego, polegającej z jednej strony na przygotowaniu odpowiednich materiałów dydaktycznych zgodnych z obecną metodologią przekazywania wiedzy przyrodniczej, z drugiej zaś – na wzbogacaniu upraw w zanikające gatunki chwastów i innych roślin towarzyszących.
2. Pokazy pozyskiwania i tradycyjnego przetwarzania takich surowców, jak wełna i len na tkaniny, a także mleka, zbóż itp. na tradycyjne produkty spożywcze.
3. Wprowadzenie do obrotu tradycyjnych wyrobów spożywczych i rękodzielniczych. Ze względu na sezonowość ruchu turystycznego niektóre z tych produktów wymagałyby promocji także poza miejscem ich bezpośredniego wywarzania.
4. Tworzenie produktu turystycznego oraz jego promocja, certyfikacja i weryfikacja. Realizacja tego zadania wymaga współpracy wszystkich trzech podmiotów: organizacji turystycznych, właścicieli gruntu oraz administracji parku. Szczególna rola w tym zadaniu przypadłaby organizacjom turystycznym, które byłyby odpowiedzialne za zaplanowanie spójnego systemu obsługi turysty, obejmującej: dojazd, nocleg i wyżywienie. Przeprowadzenie odpowiednich działań promocyjnych oraz usług i produktów turystycznych przebiegałoby według ustalonych standardów. Na obszarach parków narodowych standardy te powinny być rozszerzone o elementy standardów przyrodniczych i środowiskowych.

Zdaniem autorów ważnym elementem wprowadzania takiego produktu powinno być faworyzowanie tych dostawców usług turystycznych, którzy oferują naturalne produkty rolne pozyskiwane z ich gospodarstwa lub podejmują inne działania sprzyjające zachowaniu różnorodności biologicznej terenów rolnych.

Długoterminowym celem opisanych działań jest doprowadzenie do trwałej ekonomicznej opłacalności ekologicznego produktu turystycznego. Cel ten obejmuje zarówno opisaną wcześniej promocję tradycyjnych produktów, jak i zestaw innych usług zapewniających stały dopływ turystów. Poza działaniami promocyjnymi kierowanymi do różnych grup odbiorców wymaga to także spójnego systemu infrastruktury, obejmującej zarówno elementy typowe, takie jak parkingi, toalety i mała gastronomia, jak i specjalistyczne,

np. ścieżki edukacyjne z odpowiednio oznakowanymi przystankami pokazującymi określone uprawy tradycyjnych gatunków i odmian, sposoby ich przerobu oraz służące temu obiekty, a także produkty o różnym stopniu przetworzenia. Obecnie taka działalność realizowana jest głównie w skansenach i obiektach edukacyjnych oraz przy okazji rozmaitych uroczystości. Na tym etapie ważne jest przygotowanie odpowiedniej grupy lokalnych mieszkańców, którzy mogą pełnić rolę przewodników. Działanie to sprzyja również popularyzacji wiedzy przyrodniczej wśród mieszkańców otoczenia terenów chronionych.

Jednak aby tak postawione cele mogły zostać zrealizowane w praktyce, konieczna jest koordynacja działań oraz system oceny ich skuteczności zarówno przyrodniczej, jak i turystycznej. Przykładem rozwiązań w tym zakresie może być system certyfikacji usług turystycznych prowadzonych na obszarze Hiszpanii [Bednarczyk 2007, s. 286–291].

Jak już wspomniano, w realizacji takiej koncepcji niezbędna jest współpraca trzech zainteresowanych podmiotów: administracji parku narodowego, właścicieli gruntów prywatnych oraz ekologicznej organizacji pozarządowej. Te ostatnie są przygotowane merytorycznie do podjęcia pracy nad projektami edukacyjno-przyrodniczymi na obszarach chronionych, nie są związane gorsetem prawno-administracyjnym, a ich działania nie są postrzegane przez właścicieli jako próba zawłaszczenia praw własności. W wielu parkach narodowych taka trójstronna współpraca (administracja parku narodowego – organizacja pozarządowa – prywatny właściciel nieruchomości w granicach parku) już istnieje i jak dotąd świetnie się sprawdza, jednak z przyczyn formalnoprawnych opiera się ona zwykle na niesformalizowanych ustaleniach, a co za tym idzie – trudno określić jej perspektywy.

Ważną rolą organizacji pozarządowych byłoby stworzenie płaszczyzny współpracy, pozwalającej na przygotowanie projektu zagospodarowania agrocenozy, który powinien realizować cztery kluczowe cele:

- ochronę siedlisk i gatunków agrocenozy,
- udostępnianie obszaru w celach edukacyjnych,
- zagospodarowanie obszaru i otoczenia dla wykorzystania w celach turystycznych,
- rozpowszechniania informacji dotyczących opracowanego produktu turystycznego.

Organizacje pozarządowe mają bowiem największe możliwości praktycznego zrealizowania najważniejszej części projektu, to jest uzgodnienia z właścicielem gruntu listy gatunków uprawnych i towarzyszących im chwastów, wprowadzonych do uprawy. Gatunki te można wybrać z listy programów rolno-środowiskowych (PROW 2007–2013), a nawet nabyć do uprawy i rozpowszechniania z Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin (IHAR) i Ogrodu

Botanicznego w Powsinie pod Warszawą. Przykładem tego typu działań, jest prowadzony przy udziale IHAR, Parków Krajobrazowych Ponidzia projekt „Niecka nidziańska – modelowa ostoja agrobioróżnorodności” [www.florapolna.pl]. Obejmuje on zarówno elementy klasycznej ochrony przyrody, jak i realizowanej przy pomocy wydawnictw oraz festynów promocji ekologicznych produktów rolnych pochodzących z objętego nim terenu.

Przedstawione powyżej założenia mogą wydawać się trudne do realizacji, jednak zdaniem autorów stanowią jedyną możliwość trwałego zachowania choćby części różnorodności biotycznej ekosystemów rolnych.

Piśmiennictwo

- Adamski P., Gmyrek-Gołąb K., Krauz K., Łabaj M., Mroczka A., Witkowski Z. (2006) *Turystyka jako źródło finansowania celów ochrony przyrody na przykładzie rezerwatów „Wąwóz Homole” i „Biała Woda”* [w:] J. Krupa, J. Biliński, red., *Turystyka w badaniach naukowych*, WSzIiZ, Rzeszów, s. 249–257.
- Adamski P., Witkowski Z. (2001) *NATURA 2000 i rolnictwo – problem przyrodniczy i społeczny*, Biuletyn PKE, nr 8, s. 5–13.
- Adamski P., Wróbel I., Zając T. (2003) *Charakterystyka Pienińskiego Parku Narodowego w kontekście ostoi NATURA 2000*, Biuletyn PKE, nr 12(119), s. 6–9.
- Bednarczyk E. (2007) *Turystyka w parkach narodowych Polski i Hiszpanii a ochrona przyrody* [w:] J. Pociask-Karteczka, A. Matuszyk, P. Skawiński, red., *Stan i perspektywy rozwoju turystyki w Tatrzańskim Parku Narodowym*, AWF, Kraków, s. 286–291.
- Boyd S. W., Butler R. W. (1996) *Managing ecotourism: an opportunity spectrum approach*, „Tourism Management”, vol. 17, no. 8, s. 557–566.
- Dziadoń J., Kosiniak J., Jasiński J., Stankiewicz J., Gruszczyk M. (2006) *Informacja o wynikach kontroli. Funkcjonowanie parków narodowych w zakresie zachowania, zrównoważonego użytkowania oraz odnawiania zasobów przyrody*, Najwyższa Izba Kontroli, Delegatura w Krakowie, Kraków, s. 15–21.
- Global ecotourism: a report on World Ecotour '97' (1997)* [w:] *The First World Congress and Exhibition on Ecotourism, Rio de Janeiro, Brazil, 15–18 December*, s. 1.
- Jerzak L. (2006) *Turystyka przyrodniczą szansą dla terenów dotychczas nieatrakcyjnych – przykład Muzeum Bociana Białego w Kłopotcie*, [w:] J. Krupa, J. Biliński, red., *Turystyka w badaniach naukowych*, WSzIiZ, Rzeszów, s. 23–30.

- Kamieniecka J. (1988) *Ekopolityka w turystyce – Raport*, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa, s. 3.
- Karg J., Ryszkowski L. (1996) *Animals in arable land* [w:] L. Ryszkowski, N. French, A. Kędziora, red., *Dynamics of an agricultural landscape*, PWRiL, Poznań, s. 138–172.
- Kurczewski R. (2006) *Przyroda i turystyka – małżeństwo z rozsądku* [w:] J. Krupa, J. Biliński, red., *Turystyka w badaniach naukowych*, WSzIiZ, Rzeszów, s. 15–21.
- Liro A. (2003) *Program rolnośrodowiskowy jako instrument wielofunkcyjnego rozwoju wsi i ekologizacji polskiego rolnictwa*, „Wieś i Rolnictwo”, nr 2 (119), s. 96–117.
- Łajczak A. (1996) *Wpływ narciarstwa i turystyki pieszej na erozję gleby w obszarze podszczytowym Pilska* [w:] A. Łajczak, S. Michalik, Z. Witkowski, red., *Wpływ narciarstwa i turystyki pieszej na przyrodę masywu Pilska*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 131.
- Łajczak A., Krzan Z., Michalik S., Skawiński P., Witkowski Z. (1996) *Projekt rekultywacji obszaru podszczytowego Pilska oraz reorganizacja ruchu narciarskiego i pieszego w tym rejonie* [w:] A. Łajczak, S. Michalik, Z. Witkowski, red., *Wpływ narciarstwa i turystyki pieszej na przyrodę masywu Pilska*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 227–237.
- Mielnicka B. (1996) *Narciarstwo i turystyka piesza w strefie szczytowej Pilska w latach 1993–1994* [w:] A. Łajczak, S. Michalik, Z. Witkowski, red., *Wpływ narciarstwa i turystyki pieszej na przyrodę masywu Pilska*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s. 81–101.
- Manning E.W., Dougherty D.T. (1995) *Sustainable tourism*. „Cornell hotel and restaurant administration quarterly”, vol. 36, No. 2, s. 29–42.
- Nyaupane G.P., Morais D.B., Graefe A.R. (2004) *Nature Tourism Constraints. A Cross-Activity Comparison*, “Annals of Tourism Research”, vol. 31, no. 3, s. 540–555.
- Ryszkowski L., Karg J. (2007) *The influence of agricultural landscape diversity on biological diversity* [w:] Ü. Mander, H. Wiggiering, K. Helmig, red., *Multifunctional land use*, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, s. 125–141.
- Vera F.W.M. (2000) *Grazing Ecology and Forest History*, Strategic Policies Division, Ministry of Agriculture, The Hague, The Netherlands, s. 1–55.
- Wilczek Z. (2004) *Ekologia w turystyce*, Wydawnictwo Akademickie Wyższej Szkoły Społeczno-Przyrodniczej w Lublinie, Warszawa–Lublin, s. 15, 26.
- Witkowski Z. (2002) *Rolnicza przestrzeń produkcyjna przestrzenią dla bioróżnorodności* [w:] *Wieś polska – współczesne przemiany i rozwój „Zagroda w Parku Krajobrazowym”*. Ogólnopolska Konferencja Naukowa, Polski Klub Ekologiczny, Kraków, s. 13–28.

Witkowski Z. (2007) *Wpływ turystyki na ochronę przyrody* [w:] M. Grzegorzczak, red., *Integralna Ochrona Przyrody*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, s.187–189.

Witkowski Z., Adamski P. (2002) *Biodiversity conservation in agriculture: the experience of Poland*, „Nature Conservation”, No. 52 (2), s. 99–108.

Zaręba D. (2000) *Ekoturystyka. Wyzwania i nadzieje*, PWN, Warszawa, s. 64–68.

[online] <http://www.mos.gov.pl> [dostęp: 10.05.2008].

[online] <http://www.opn.krakow.pl> [dostęp: 10.05.2008].

[online] <http://www.poleskipn.pl> [dostęp: 10.05.2008].

[online] <http://www.wigry.win.pl> [dostęp: 10.05.2008].

Abstract

Traditional farming as an element of tourism product in national parks – the way of agrobiodiversity conservation

The paper is devoted to use of the high biodiversity agrofarms as well historical farm buildings and infrastructure as an additional tourism attraction in national parks. The authors propose that these agrosystems, mainly privately owned, and farm buildings and infrastructure e.g. mill-races and mill ponds, mills and fulling mills incorporate to the tourist offer of national parks. The tourism product should be prepared in cooperation between the park administration, private owners as well as the tourism agencies. Such product should include not only an education path where the traditional farming is exposed as well as historical buildings and infrastructure but also include selling of regional domestic food, wool, straw, flax or woody products. This offer can significantly improve an attractivity of national park and can assure maintenance of valuable diversified agrofarms.

Key words: national park, traditional agriculture, conservation of agriculture biodiversity, protection of historical monuments, tourism product

ODDZIAŁYWANIE NARCIARSTWA ZJAZDOWEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE BESKIDU SĄDECKIEGO*

*Alicja Kicińska***

Zarys treści: W Beskidzie Sądeckim narciarstwo zjazdowe koncentruje się obecnie w siedmiu ośrodkach. Z roku na rok rośnie liczba turystów uprawiających tę formę aktywności ruchowej, a co za tym idzie – wzrasta zainteresowanie potencjalnych inwestorów rozbudową działających ośrodków oraz szukanie nowych, atrakcyjnych terenów. W artykule przedstawiono i omówiono rodzaje zagrożeń dla środowiska, jakie stwarza narciarstwo zjazdowe. Opierając się na uzyskanych wynikach badań wybranego parametru środowiskowego, jakim jest zawartość węglowodórów łańcuchowych i pierścieniowych (WWA) w glebach pobranych bezpośrednio pod przęsłami wyciągów narciarskich, przeanalizowano wpływ stacji na środowisko glebowe. Zwrócono również uwagę na konsekwencje wydania zgody na realizację projektu „Siedem Dolin”, który obecnie jest wdrażany na terenie Beskidu Sądeckiego.

Słowa kluczowe: Beskid Sądecki, obszar chroniony, narciarstwo zjazdowe, WWA, gleby

Wprowadzenie

Beskid Sądecki to część Karpat Zachodnich położona w widłach Dunajca i Kamienicy Nawojowskiej, przecięta doliną Popradu. W dwu pasmach górskich – Jaworzyny i Radziejowej – panują warunki sprzyjające rozwojowi turystyki pieszej, górskiej, krajoznawczej oraz różnych form turystyki aktywnej: wspinaczkowej, narciarskiej, trekkingowej, kajakarstwa górskiego, kolarstwa górskiego i turystyki zdrowotnej. Bogactwo walorów przyrodniczych (krajobrazy, leczniczy klimat, wody mineralne, lecznicze, specyficzne oraz ukształtowanie terenu sprzyjające rozwojowi narciarstwa) wraz z walorami kulturowymi stanowi o potencjale turystycznym tego miejsca [Kicińska-Świdarska, Słomka 2006, s. 295–299]. W roku 1987 obszar Beskidu Sądeckiego został objęty ochroną prawną w ramach Popradzkiego Parku Krajobrazowego.

* Praca została sfinansowana przez AGH, numer umowy 11.11.140.447. Autorka składa serdeczne podziękowania anonimowemu Recenzentowi za wnikliwe i życzliwe uwagi.

** Dr inż., Katedra Geologii Ogólnej, Ochrony Środowiska i Geoturystyki, WGGiOŚ, AGH, 30-059 Kraków, al. A. Mickiewicza 30, tel. 12-617-33-70; kicinska@geol.agh.edu.pl.

Walory przyrodnicze były przyczyną, dla której już w XVI wieku zainteresowano się występowaniem wód mineralnych na tym terenie, a w XVIII wieku powstały pierwsze pijalnie wód w miejscowościach Beskidu Sądeckiego, które uzyskały status uzdrowiska. Dziś w Beskidzie Sądeckim jest pięć takich miejscowości: Krynica, Muszyna, Piwniczna, Szczawnica, Żegiestów oraz Złockie (jako wyodrębniona dzielnica uzdrowiskowa). Na początku XX wieku w ówczesnych uzdrowiskach zaczęła się rozwijać turystyka aktywna, w tym narciarstwo zjazdowe. Obecnie na obszarze Beskidu Sądeckiego ten rodzaj zimowego sportu można uprawiać w siedmiu ośrodkach: w Krynicy (Jaworzyna Krynicka i Słotwiny), Rytrze, Szczawnicy (z głównym wyciągiem na Palenicy), Wierchomla, Suchej Dolinie oraz w Tyliczu. Łączna długość tras zjazdowych to około 100 km, a obsługują je 62 wyciągi narciarskie, 1 kolej szynowa, 1 gondolowa, 4 wyciągi krzeselkowe, 51 wyciągów orczykowych, resztę stanowią zaś wyciągi talerzykowe.

W zasadzie nie opublikowano dotąd danych na temat ilości osób korzystających z wyciągów i tras zjazdowych. Można opierać się co najwyżej na szacunkach i informacjach niepublikowanych. Największym ośrodkiem jest

Tabela 1. Zestawienie parametrów zagospodarowania ośrodków narciarskich na terenie Beskidu Sądeckiego

<i>Parametry techniczne</i>	<i>Jaworzyna Krynicka</i>	<i>Słotwiny Krynicka</i>	<i>Tylicz</i>	<i>Wierchomla</i>	<i>Rytró</i>	<i>Szczawnica</i>	<i>Sucha Dolina</i>
<i>Wysokość górnej stacji (m n.p.m.)</i>	1114	864	740	1060	708	742	720
<i>Wysokość dolnej stacji (m n.p.m.)</i>	648	676	590	600	600	456	502
<i>Różnica wysokości (m)</i>	466	188	150	460	108	286	218
<i>Łączna przepustowość (os/h)</i>	8500	7200	3350	7000	2750	6100	4630
<i>Łączna ilość tras</i>	9	14	26	8	5	5	9
<i>Łączna długość tras (km)</i>	10	5,6	2,9	8	3,4	3,8	4
<i>Sztuczne oświetlenie</i>	tak (4150m)	tak	tak	tak	tak	tak	tak
<i>Sztuczne naśnieżanie</i>	tak (7800m)	tak	tak (1095m)	tak (8 km)	tak	tak (3,8km)	tak
<i>Pojemność parkingu</i>	1000+150	b.d.	b.d.	b.d.	500	b.d.	b.d.
<i>Ilość wyciągów ogółem</i>	13	8	17	8	2	5	9
<i>gondolowe</i>	1	-	-	-	-	-	-
<i>orczykowe</i>	11	7	17	7	2	4	3
<i>krzeselkowe</i>	1	1	-	1	-	1	-
<i>inne</i>	-	-	-	-	-	-	6

Źródło: opracowanie własne (b.d. – brak danych)

niewątpliwie Jaworzyna Krynicka położona w dolinie Czarnego Potoku i obsługująca corocznie ok. 200 tys. narciarzy. Na Wierchomli ok. 60 tysięcy narciarzy korzysta z tamtejszych tras zjazdowych, a porównywalna liczba osób odwiedza stoki krynickich Słotwin. Z uwagi na modernizację oraz intensywną rozbudowę ośrodków (np. Wierchomli) z roku na rok powiększa się liczba wyciągów narciarskich, ich przepustowość i długość tras zjazdowych (tab.1). Nie bez znaczenia dla środowiska jest powszechne już stosowanie naśnieżania i sztucznego oświetlenia stoków, dzięki czemu wydłużono sezon narciarski oraz godziny pracy ośrodków.

Z danych opublikowanych przez GUS Oddział Małopolski w Krakowie wynika, iż na obszarze Beskidu Sądeckiego w 2006 roku nocowało 275 009 turystów, w tym 8772 z zagranicy. Łącznie osoby te wykupiły ponad 1,72 mln noclegów (tab. 2). Niewątpliwie najpopularniejszym miejscem noclegowym jest Krynica-Zdrój (średni pobyt turystyczny to 6 noclegów), kolejnymi pod względem popularności kurortami okazały się Szczawnica (7 noclegów) oraz Piwniczna (5 noclegów). Najdłużej turyści przebywali jednak w Muszynie (średnio 10 dni) i w Nawojowej (9 dni).

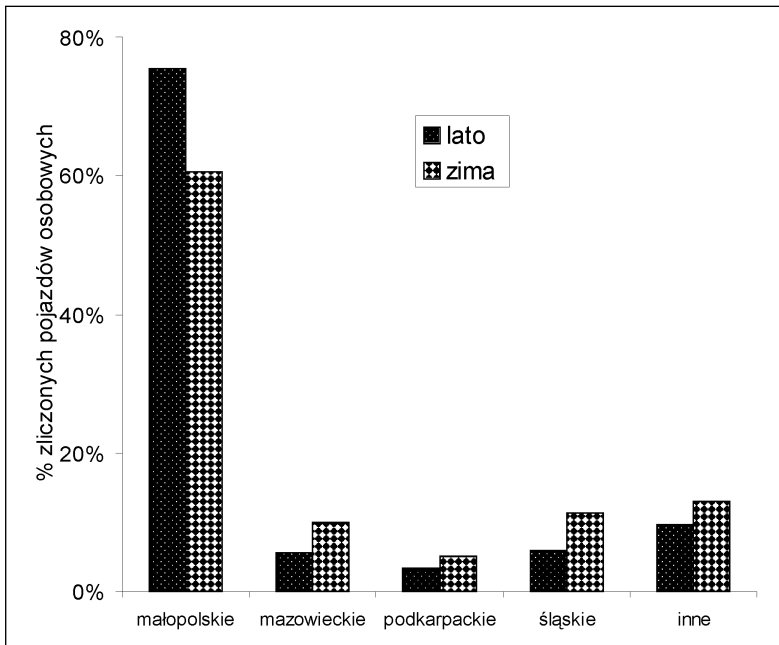
Tabela 2. Liczba turystów i noclegów udzielonych na obszarze Beskidu Sądeckiego w 2006 r.

<i>Dane za rok 2006</i>	<i>Krynica</i>	<i>Muszyna</i>	<i>Piwniczna</i>	<i>Rytm</i>	<i>Szczawnica</i>	<i>St. Sącz</i>	<i>Łabowa</i>	<i>Łącko</i>	<i>Nawojowa</i>
<i>ilość nocujących turystów</i>	151 691	24 461	28 756	17 684	48 206	1 961	1 350	288	612
<i>w tym turyści zagraniczni (%)</i>	5752 (3,8)	193 (0,8)	195 (0,7)	1089 (6,2)	1107 (2,3)	152 (7,8)	22 (1,6)	16 (5,6)	246 (40,2)
<i>ilość wykupionych noclegów</i>	935 183	240 768	152 549	45 413	331 426	5 396	3 616	426	5 608

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych GUS

Z ankiety przeprowadzonej w 2006 roku w Krynicy wynika, iż najczęściej (bo 23%) przyjezdnych jest mieszkańcami województwa małopolskiego, z województwa wielkopolskiego przyjechało 19% respondentów, a na trzecim miejscu w tym rankingu znaleźli się mieszkańcy województwa mazowieckiego, których przyjechało 14% z ogólnej liczby osób objętych ankietą. Przyjazdy turystyczne do miejsca recepcji turystycznej mogą odbywać się samochodami osobowymi, autokarami lub koleją. Aby dowiedzieć się, z jakich województw przybyły pojazdy turystów przebywających w uzdrowisku Krynica-Zdrój, zliczano tablice rejestracyjne samochodów przejeżdżających przez główne skrzyżowanie w okresie letnim i zimowym (ryc. 1). Porównując udział

poszczególnych województw w ogólnej liczbie zliczonych tablic odnotowano dominację pojazdów z Małopolski (w lecie ponad 75%, w zimie niewiele ponad 60%). W okresie zimowym zauważono zwiększony udział pojazdów z województw: podkarpackiego (4,4%), śląskiego (1,7%), mazowieckiego (5,5%) w stosunku do danych pochodzących ze zliczeń w okresie letnim [Kicińska-Świdarska i in. 2005, s. 69–71].



Ryc. 1. Udział pojazdów z poszczególnych województw w ruchu kołowym w centrum Krynicy

1. Zagrożenia (bezpośrednie i pośrednie) dla środowiska wywołane narciarstwem zjazdowym

Powszechna opinia o niewielkiej bądź znikomej szkodliwości narciarstwa zjazdowego wymaga zweryfikowania faktów i prowadzenia obserwacji naukowych. Badania nad wpływem narciarstwa na kosodrzewinę tatrzańską, które prowadził Guzik ze współpracownikami [2002, s. 723–735], wykazały istnienie wielu zagrożeń i negatywnych skutków, jakie przyniosło wprowadzenie tej formy turystyki na Hali Gąsienicowej w Tatrach. W niewielu publikacjach, jakie powstały na ten temat, możemy natknąć się na opisy różnorodnych skutków oddziaływania narciarstwa na środowisko przyrodnicze [Łączak i in. 1996, s. 5–239; Prędko 2002, s. 763–770; Mika 2004, s. 163–173; Kicińska-Świdarska, Słomka 2004, s. 259–299].

Na podstawie obserwacji terenowych, które przeprowadzono na terenie Beskidu Sądeckiego w latach 2004–2007, ustalono wymienione poniżej główne zagrożenia, jakie stwarza działalność ośrodków narciarskich oraz ich planowana rozbudowa.

1. Powiększanie obszaru infrastruktury narciarskiej kosztem naturalnych ekosystemów.
2. Oddziaływanie infrastruktury na różne elementy środowiskowe podczas jej użytkowania (głównie w sezonie zimowym).
3. Przebywanie dużej liczby turystów na określonym obszarze i uprawianie przez nich narciarstwa.

Analizę wymienionych zagrożeń możemy poprzeć przykładami z obszaru Beskidu Sądeckiego.

Budowa i rozbudowa infrastruktury narciarskiej powoduje:

- a) modelowanie i wyrównywanie stoków pod trasy zjazdowe,
- b) trwałe przekształcenia krajobrazu,
- c) fragmentaryzowanie i uszczuplanie obszarów leśnych (wycinka drzew pod trasy),
- d) zamykanie korytarzy ekologicznych, migracyjnych dzikich zwierząt,
- e) umieszczanie zbędnych, szpecących krajobraz elementów architektonicznych, reklamowych itp.,
- f) odwadnianie stoków i zmianę stosunków wodnych na terenach zagospodarowanych pod narciarstwo zjazdowe,
- g) zajmowanie obszarów łąkowych, polan górskich pod parkingi,
- h) zanieczyszczenie i antropopresję na obszarach górskich w trakcie budowy infrastruktury przez użycie ciężkiego sprzętu budowlanego, wiertni itd.

Do drugiej grupy czynników związanych z użytkowaniem infrastruktury narciarskiej w okresie zimowym należy zaliczyć:

- a) ścinanie pędów krzewów i drzew przez krawędzie nart szczególnie przy niedostatecznie grubej pokrywie śnieżnej (zwłaszcza na początku i na końcu sezonu),
- b) ubijanie podłoża,
- c) płoszenie zwierząt (wybudzanie osobników, które zapadły w sen zimowy) przez hałas, szczególnie muzykę emitowaną przez głośniki,
- d) emisję związków ropopochodnych wskutek spalania paliw przez pracujące ratraki,
- e) wibracje, drgania i wytwarzanie pola magnetycznego przez stacje elektryczne,
- f) pobór wody z górskich potoków w celu wytwarzania sztucznego śniegu,

- g) konieczność solenia dróg dojazdowych do ośrodków w celu utrzymania ich dostępności komunikacyjnej, co powoduje przedostawanie się chlorków do środowiska glebowo-wodnego.

Trzecia grupa czynników związana jest z oddziaływaniem dużej liczby osób na stosunkowo niewielki obszar. Konieczność dojazdu i przebywania w ośrodkach narciarskich przez kilka do kilkunastu godzin dziennie generuje kolejne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, takie jak:

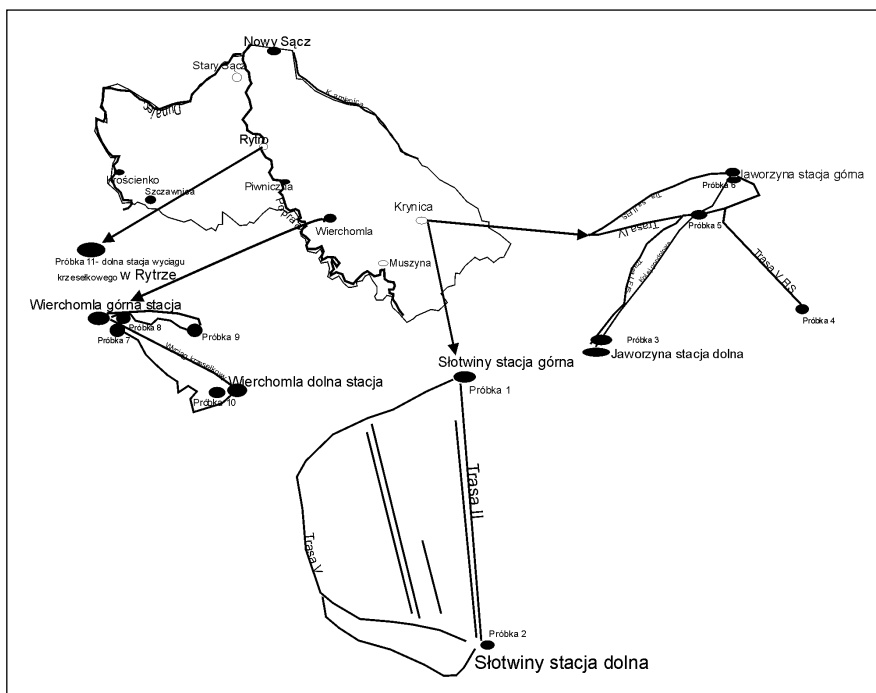
- a) zanieczyszczanie powietrza, gleby i wód na skutek przyjazdu dużej liczby samochodów pod wyciągi i stoki narciarskie,
- b) zaśmiecanie lasów i terenów położonych wokół tras i parkingów,
- c) hałas spowodowany obecnością ludzi,
- d) uciążliwe dla miejscowej ludności zatory komunikacyjne (korki) w ośrodkach narciarskich w sezonie zimowym.

W efekcie tych procesów następują zmiany krajobrazowe i przyrodnicze, które możemy obserwować na terenie większości z siedmiu ośrodków narciarskich działających w Beskidzie Sądeckim, takie jak:

- powiększanie obszaru infrastruktury turystycznej – bazy noclegowej, gastronomicznej pod wpływem coraz to większej liczby narciarzy przybywającej na ten teren,
- trwała zmiana krajobrazu; mimo że możliwa jest rozbiórka wyciągów orczykowych, talerzykowych, niewiele z nich demontuje się na okres niezimowy,
- wzrost zagrożenia lawinowego, błotnego wywołany zmianą użytkowania tych terenów,
- trwałe bądź znaczące zubożenie roślinności – zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym – na trasach zjazdowych (nie bez znaczenia jest wydłużanie zalegania pokrywy śnieżnej przez sztuczne naśnieżanie),
- zanieczyszczenia powietrza, gleby, wód powierzchniowych i gruntowych, a w dalszej perspektywie – migracja zanieczyszczeń w głębsze poziomy wodonośne, co może doprowadzić w przyszłości do poważnych ograniczeń w eksploatacji wód mineralnych na tym terenie.

2. Pobór prób i metodyka badań substancji ropopochodnych w glebach

Jednym z elementów zanieczyszczenia struktury glebowo-wodnej w ośrodkach narciarskich jest kumulacja związków olejowo-smarowych oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Na obszarze Beskidu Sądeckiego w jedenastu miejscach zlokalizowanych w dolnych i górnych częściach stacji narciarskich: Słotwiny-Krynica, Jaworzyna-Krynica, Wier-



Ryc. 2. Schematyczna mapka poboru próbek glebowych na obszarze Beskidu Sądeckiego

chomla oraz Ryty zostały pobrane próbki glebowe (ryc. 2). Próbki pobrane z głębokości 0–20 cm w trzech punktach oddalonych od siebie o 1 m (naroża trójkąta równoramiennego) umieszczone zostały w szklanych pojemnikach i po schłodzeniu oddane do laboratorium. Próbki pobrano pod przęsłami wyciągów oraz na trasach zjazdowych. W pobranym materiale zostały wykonane oznaczenia sumy niepolarnych węglowodorów alifatycznych (metodą IR, w oparciu o PN-V-04007:1997) oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), do czego wykorzystano ekstrakcję 2-propanolem i SPE oznaczanie chromatograficzne na chromatografii cieczowej HP LC AGILENT w oparciu o PN-EN ISO 17993: 2005.

3. Wyniki badań

W pobranych próbkach gleb została oznaczona suma niepolarnych węglowodorów alifatycznych oraz zawartość naftalenu, acenafteń, fluorantenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(a)pirenu, benzo(ghi)perylenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu (tab. 3).

Sumy niepolarnych węglowodorów alifatycznych, które zostały oznaczone w jedenastu opróbowanych miejscach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie stacji narciarskich, mieszczą się w zakresie od 17,39 do 613,82 mg/kg suchej masy gleby. Najmniejszą zawartość stwierdzono w próbce pobranej pod stacją górną wyciągu Polanki w Wierchomli, a największą – pod stacją dolną wyciągu głównego w Rytrze. Średnia arytmetyczna sumy niepolarnych węglowodorów alifatycznych wynosi 122,5 mg/kg, średnia geometryczna jest znacząco mniejsza i wynosi 68,89 ppm, odchylenie standardowe – to 174,7 mg/kg; wyliczona mediana wyniosła 48,63 ppm.

Oznaczenia zawartości ośmiu wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, wykonane na chromatografii cieczowej, były poniżej 0,5 ppb, a ich suma poniżej 1,0 ppb. Przez sumę niepolarnych węglowodorów alifatycznych (łańcuchowych) należy rozumieć szereg węglowodorów od C₆-C₁₂ (benzyny) oraz do szereg węglowodorów C₁₂-C₃₅ (oleje mineralne). Właściwości fizyczne tej grupy związków zależą od ilości węgla w cząsteczce i mogą być one cieciami bądź ciałami stałymi. Niezależnie od stanu skupienia są nierozpuszczalne w wodzie i należą do substancji palnych. Węglowodory mogą być pochodzenia naturalnego, jak i antropogenicznego [Kabata-Pendias i in. 1995, s. 21–27]. Do środowiska dostają się wskutek spalania i przeróbki paliw kopalnych, w wyniku spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów oraz w wyniku stosowania specyficznych preparatów, np. służących do impregnacji drewna [Bojakowska, Sokołowska 1998, s. 1083–1085].

W pobranych próbkach glebowych stwierdzone wartości WWA jednoznacznie wskazują, iż mamy do czynienia z glebą klasy A, w który to sposób oznacza się „a) nieruchomości gruntowe wchodzące w skład obszaru poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy – Prawo wodne lub b) obszary poddane ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody; jeżeli utrzymanie aktualnego poziomu zanieczyszczenia gruntów nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi lub środowiska” [załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r.]. Zgodnie z zaleceniami Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska stwierdzone wartości odpowiadają ocenie gleby jako niezanieczyszczonej – 0 stopniowi zanieczyszczenia, a zawartość WWA odpowiada zawartości naturalnej [Kabata-Pendias i in. 1995, s. 21–27].

Inną sytuację stwierdzono w przypadku analizy koncentracji niepolarnych węglowodorów alifatycznych. We wspomnianym rozporządzeniu jako dopuszczalne wartości stężeń benzyn (suma) i olejów mineralnych w glebie w przedziale głębokości poboru próby 0–20 cm widnieją (odpowiednio w mg/kg suchej masy): 1 i 30 (klasa A), 1 i 50 (klasa B) oraz 500 i 3000 (klasa C).

Zuzyskanych oznaczeń parametrów tylko dwie próbki pobrane na terenie Beskidu Sądeckiego wskazują na glebę przynależną do klasy A (górną stacją wyciągu Wierchomla-Polanki oraz dolną stacją trasy V na Jaworzynie Krynic-

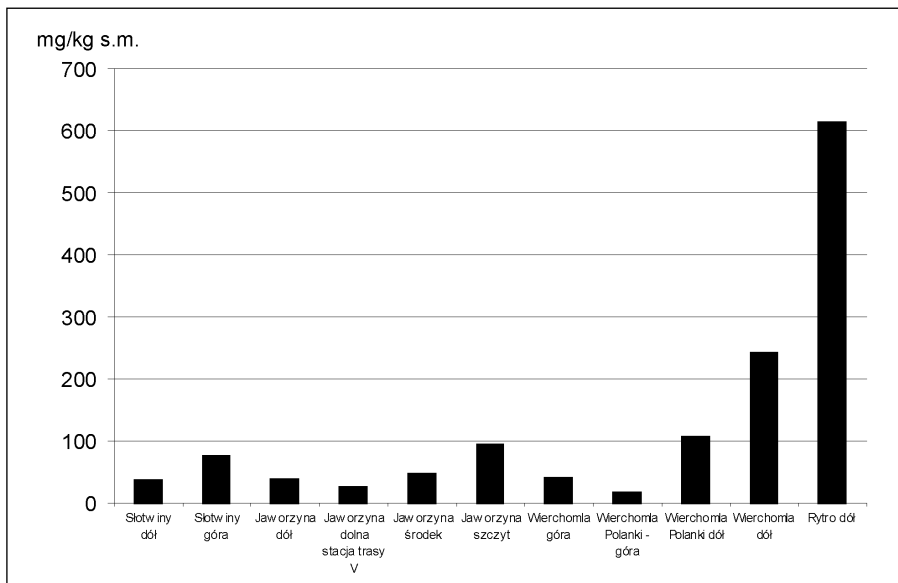
Tabela 3. Zawartość sumy niepolarnych węglowodorów alifatycznych oraz WWA w próbkach glebowych pobranych w częściach dolnych i górnych wybranych stacji narciarskich zlokalizowanych na obszarze Beskidu Sądeckiego

próbka	lokalizacja	suma niepolarnych węglowodorów alifatycznych	naftalen	acenaften	fluoranten	benzo(b)fluoraten	benzo(k)fluoraten	benzo(a)piren	benzo(ghi)perylene	indeno(1,2,3-cd)piren	suma WWA
		mg/kg s.m.	µg/kg s.m.								
1	Słotwiny dolna stacja	37,97	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
2	Słotwiny górna stacja	77,12	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
3	Jaworzyna dolna stacja	38,62	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
4	Jaworzyna dolna stacja trasy V	27,67	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
5	Jaworzyna środek gondoli	48,63	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
6	Jaworzyna górna stacja	94,86	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
7	Wierchomla górna stacja	41,33	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
8	Wierchomla Polanki – góra	17,39	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
9	Wierchomla Polanki dół	107,31	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
10	Wierchomla dolna stacja	242,82	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0
11	Rytko dolna stacja	613,82	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0

kiej – por. tab. 3). Wszystkie pozostałe próbki, z wyjątkiem jednej, wskazują, iż mamy do czynienia z glebami klasy B – „zaliczanymi do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych” [Dz.U. Nr 165, poz.1359]. Jedna próbka pobrana spod dolnej stacji wyciągu w Rytrze jest glebą silnie zanieczyszczoną substancjami ropopochodnymi, gdyż oznaczona ilość sumy węglowodorów alifatycznych wyniosła 613,82 mg/kg. Gleba ta należy do klasy C, którą stanowią „tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne”.

Godne odnotowania jest, iż w przypadku ośrodków Słotwiny i Jaworzyna w glebach pobranych w dolnych częściach stacji wykryto około dwa razy

mniej związków ropopochodnych niż w próbkach pobranych pod przesłami wyciągów w górnych częściach tras (ryc. 3). Przeciwną zależność zaobserwowano w Wierchomli, zarówno na głównej trasie, jak i na Polankach. Na



Ryc. 3. Zawartość niepolarnych węglowodorów alifatycznych w próbkach glebowych pobranych bezpośrednio pod stacjami narciarskimi w Beskidzie Śląskim

głównej trasie, pod przesłami dolnej stacji, stwierdzono pięć razy więcej substancji ropopochodnej w glebie, niż pod przesłami stacji górnej. Na trasach Wierchomla-Polanki oznaczono około dziesięć razy mniej benzyn i olejów mineralnych w górnej części niż w dolnej. Można to tłumaczyć potrzebą częstszego użycia ratraków w sezonie zimowym, spowodowaną przez stromość stoków i konieczność konserwacji lin za pomocą smarów.

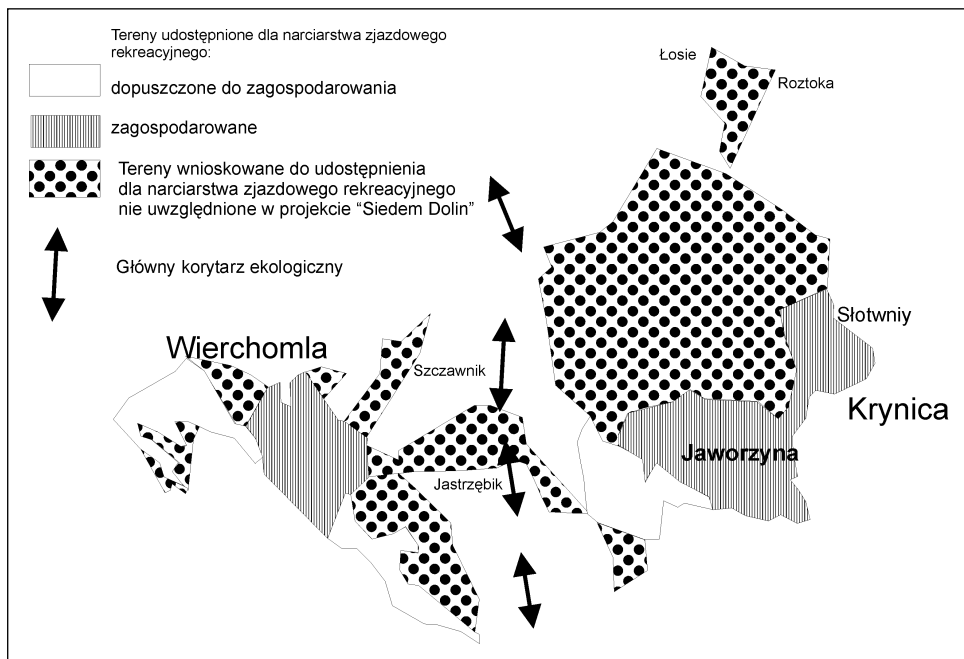
4. Jaki jest cel prowadzenia takich badań?

Ekspansja człowieka na tereny cenne przyrodniczo trwa od wieków, nie należy się zatem spodziewać radykalnego odstąpienia od niej w czasach współczesnych. Należałoby się jednak zastanowić nad wiarygodnym i właściwym monitoringiem zmian zachodzących w różnych elementach środowiska. Aktualnie kwestią sporną pozostaje realizacja projektu o nazwie „Siedem Dolin” na obszarze Beskidu Śląskiego, istotą którego ma być połączenie siedmiu dolin w jeden megakompleks narciarski. Bazą tego przedsięwzięcia mają

być już funkcjonujące ośrodki w Słotwinach, Jaworzynie i Wierchomli. Dołączone doliny mają utworzyć łańcuch 40 km tras narciarskich, który będzie obsługiwany przez 30 wyciągów na linii Wierchomla – Szczawnik – Jastrzębik – Czarny Potok – Słotwiny – Roztoka – Łosie.

Na rycinie 4 zaznaczono powierzchnię obszarów zagospodarowanych i wskazanych do zagospodarowania oraz ich przybliżone położenie względem terenów przeznaczonych pod narciarstwo zjazdowe. Uderza dysproporcja pomiędzy powierzchnią terenów, które w planach zagospodarowania przestrzennego mają ewentualnie zostać przyłączone do istniejących już ośrodków a oczekiwaniami inwestorów. Kwestią o istotnym znaczeniu pozostaje zgłoszenie tego terenu – jako obszaru Ostoja Popradzka – do programu Natura 2000, jako miejsca występowania siedlisk roślinnych cennych przyrodniczo, między innymi kwaśnych buczyn (*Luzulo-Fagenion*) i żyznych buczyn (*Dentario glandulosae-Fagenion*) [Kicińska, Garwol 2007, s. 105–120]. Pamiętać również należy, iż przez tamte tereny przebiegają korytarze ekologiczne oraz wziąć pod uwagę fakt, że od momentu zgłoszenia tego obszaru do projektu ochrony Natura 2000 obowiązują na nim przepisy międzynarodowe.

Przedstawiony tu pokrótce projekt pn. „Siedem Dolin” może służyć za przykład coraz częściej spotykanego braku zrozumienia i źródła konfliktów pomiędzy przedstawicielami organizacji odpowiedzialnych za ochronę tere-



Ryc. 4. Schemat rozmieszczenia projektu „Siedem Dolin” na terenie Beskidu Sądeckiego

nów cennych przyrodniczo oraz inwestorami, którzy postrzegają przyrodę jako „dobry biznes”. Na terenie Beskidu Sądeckiego w kilku kolejnych miejscach, np. w Powroźniku, na Przehybie, Kicarzu, Kokuszcze, powstają nowoczesne stacje narciarskie, obsługujące na razie pojedyncze ośrodki wypoczynkowe. Należy się jednak spodziewać ich dalszej rozbudowy i kolejnych wniosków o zmianę planu zagospodarowania przestrzennego gmin, na obszarze których one funkcjonują.

Wnioski

1. Panująca powszechnie opinia o małej bądź niewielkiej szkodliwości narciarstwa zjazdowego dla środowiska jest przyczyną, iż nie wykonuje się praktycznie żadnych badań środowiskowych, które mogłyby wykazać wpływ infrastruktury narciarskiej na przyrodę.
2. Silna i trwała ingerencja w krajobraz przez rozbudowę tras, wyciągów, kolejek, hoteli, karczm czy gospód ulokowanych na szczytach wzniesień szpeci krajobraz i dewastuje piękne niegdyś naturalne środowisko.
3. Długotrwały i najczęściej nieodwracalny wpływ, jaki ośrodki narciarskie wywierają na kilka równocześnie elementów środowiska (np. wody – gleby – świat roślin), skutkuje niekorzystnymi zmianami w istniejących ekosystemach, zubażając je pod względem różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
4. Obserwuje się silną presję inwestorów, ukierunkowaną na czerpanie większych zysków z walorów przyrodniczych terenu, przy równoczesnym braku należytych komplementarnych konsultacji społecznych.
5. Pod presją interesów grupowych dochodzi do kreowania niekorzystnego wizerunku instytucji i działań ukierunkowanych na ochronę terenów cennych; ten stan rzeczy nie tylko nie sprzyja rozwiązywaniu problemów, ale wręcz je zaostrza.
6. Zanieczyszczenie środowiska przez węglowodory – na razie niezauważalne. W pobranych próbkach glebowych stwierdzono jednak obecność substancji ropopochodnych, niewątpliwie pochodzenia antropogenicznego; źródeł tego zanieczyszczenia należy upatrywać w użytkowaniu terenów przez pojazdy obsługujące narciarstwo zjazdowe.
7. Konieczność nieprzerwanego monitorowania stanu i zmian zachodzących w poszczególnych komponentach środowiska, szczególnie tych, które są objęte ochroną, takich jak parki narodowe, parki krajobrazowe czy obszary włączone do programu Natura 2000.

Piśmiennictwo

- Bojakowska I., Sokołowska G. (1998) *Tło geochemiczne wielopiersścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w glebach leśnych*, „Przegląd Geologiczny”, vol. 46, nr 10, s. 1083–1085.
- Guzik M., Skawiński P., Wężyk P. (2002) *Oddziaływanie narciarstwa zjazdowego na szatę roślinną Doliny Goryczkowej w Tatrach* [w:] J. Partyka., red., *Użytkowanie turystyczne Parków Narodowych. Ruch turystyczny – Zagospodarowanie – Konflikty – Zagrożenia*, Wydawnictwo Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 723–735.
- Kabata-Pendias A., Piotrowska M., Motowicka-Terelak T., Maliszewska-Kordybach B., Filipiak K., Krakowiak A., Pietruch C. (1995) *Podstawy oceny chemicznego zanieczyszczenia gleb*, PIOŚ, IUNG, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, s. 21–27.
- Kicińska A., Garwol P. (2007) *Zagospodarowanie turystyczne obszaru Natura 2000 Ostoja Popradzka – stan aktualny, problemy i spodziewane kierunki przemian* [w:] Z. Wnuk, M. Ziaja, red., *Turystyka w obszarach Natura 2000*, Rzeszów, s. 105–120.
- Kicińska-Świdarska A., Bazarnik K., Kowalska J. (2005) *The structure of road traffic and lead concentration in Krynica soils* [w:] M. Doktor, A. Waśkowska-Oliwa, red., *Geotourism – new dimensions in XXI century tourism and changes for future development. 2nd International Conference Geotour 2005, 22–24 September*, Kraków, s. 69–71.
- Kicińska-Świdarska A., Słomka T. (2006) *The Eco-Tourist Product of the Beskid Sądecki Mts.*, „Polish Journal of Environmental Studies”, vol. 15, no. 5C, s. 76–78.
- Kicińska-Świdarska A., Słomka T. (2004) *Rola społeczności lokalnej w należyтым utrzymaniu zasobów przyrody nieożywionej. Kształtowanie jakości produktu turystycznego regionu z zachowaniem rozwoju zrównoważonego*, Warszawa, s. 295–299.
- Kurek W. (2004) *Turystyka na obszarach górskich Europy*, IGiGP, Kraków, s. 161–168.
- Łajczak A., Michalik S., Witkowski Z. (1996) *Wpływ narciarstwa i turystyki pieszej na przyrodę masywu Pilska*, „Studia Naturae”, vol. 41, s. 5–239.
- Mika M. (2004) *Turystyka a przemiany środowiska przyrodniczego Beskidu Śląskiego*, IGiGP, Kraków, s. 163–170.
- Pieńkoś K. (2006) *Rozwój turystyki a ochrona środowiska przyrodniczego* [w:] D. Dudkiewicz, F. Midura, E. Wysocka, red., *Turystyka i rekreacja jako czynnik podnoszenia atrakcyjności i konkurencyjności regionu*, Warszawa, s. 49–59.

- Prędko R. (2002) *Wpływ ruchu turystycznego na teksturę oraz właściwości wodne gleb w obrębie szlaków pieszych Bieszczadzkiego Parku Narodowego* [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne Parków Narodowych. Ruch turystyczny – Zagospodarowanie – Konflikty – Zagrożenia*, Wydawnictwo Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 763–770.
- Projekt Planu Ochrony Popradzkiego Parku Krajobrazowego*, Stary Sącz 2005.
- Rozporządzenie ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi z dnia 9 września 2002 r.*, Dziennik Ustaw nr 165, poz. 1359.
- Turystyka w województwie małopolskim w 2006 r.*, rok V, Urząd Statystyczny w Krakowie.

Abstract

Effects of downhill skiing on the Beskid Sądecki Mts. nature environment

In these years, in seven ski-resorts of the Beskid Sądecki Mts. the number of incoming visitors – downhill skiers has increased in volume. That is the reason why we can observe ascending attention of investors to extend ski resorts in area and to find new and attractive destinations in order to enrich the offer. In this paper we show and describe different risks for environment caused by the ski activity, based on such environmental research as concentrations of PAH in soils, which were taken just behind the ski-lifts. This article is also a call for attention to the effects of the Seven Valleys Project, which has been implemented on the areas of the Beskid Sądecki Mts.

Key words: Beskid Sądecki Mts., protected area, ski resort, PAH, Pb, soil

WPŁYW OCIEPLENIA KLIMATU NA DZIAŁALNOŚĆ ALPEJSKICH OŚRODKÓW NARCIARSKICH

*Jadwiga Berbeka**, *Krzysztof Berbeka***

Zarys treści: Głównym celem artykułu jest wskazanie konsekwencji globalnego ocieplenia klimatu dla uwarunkowań działania operatorów alpejskich ośrodków narciarskich.

Podjęto próbę znalezienia odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- Czy zmiany klimatyczne spowodują konieczność zamknięcia resortów narciarskich?
- Czy zmiany te wymuszą podjęcie szerokich i kosztownych działań ograniczających konsekwencje globalnego ocieplenia przez wszystkie ośrodki narciarskie?

Rozważania w formie analizy opisowej prowadzone były na podstawie danych wtórnych publikowanych przez OECD, przedstawianych w literaturze zagranicznej oraz udostępnianych przez poszczególne centra narciarskie.

Zestawione dane pozwoliły znaleźć odpowiedzi na postawione pytania badawcze. Około 57 spośród uwzględnianych 666 alpejskich ośrodków narciarskich już obecnie znalazło się w sytuacji, która nie daje szans na efektywne działanie, co spowodowało zamknięcie kilkunastu z nich. Wszystkie ośrodki podjęły działania adaptacyjne, których formy zostały w artykule wymienione, o indywidualnie zróżnicowanej postaci i zakresie, dostosowane do ich lokalnych uwarunkowań – naturalnych, prawnych i administracyjnych obowiązujących w gminie (kantonie, dystrykcie), do położenia, wielkości, potencjału finansowego i przyjętej strategii rozwoju.

Słowa kluczowe: alpejskie ośrodki narciarskie, globalne zmiany klimatyczne, działania adaptacyjne

Wprowadzenie

Zarządzanie ośrodkami narciarskimi zlokalizowanymi w Alpach jest trudne ze względu na dużą konkurencję oraz zmienność zarówno mikro-, jak i makrootoczenia. W ostatnich latach szczególnym wyzwaniem stały się zmiany klimatyczne, które stwarzają nowe, jeszcze bardziej wymagające uwarunkowania. Implikują one konieczność stałego monitoringu, podejmowania działań adaptacyjnych i antycypacji kolejnych ograniczeń.

Powyższe przesłanki stały się przyczyną podjęcia niniejszej problematyki w prezentowanym artykule.

* Prof. UEK dr hab. Jadwiga Berbeka, Katedra Turystyki, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, jadwiga.berbeka@uek.krakow.pl.

** Prof. UEK dr hab. inż. Krzysztof Berbeka, Katedra Polityki Ekologicznej i Przemysłowej, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, krzysztof.berbeka@uek.krakow.pl.

1. Cel, metodyka, źródła danych

Głównym celem opracowania jest wskazanie konsekwencji globalnego ocieplenia klimatu dla warunków naturalnych w Alpach, a w dalszej kolejności – dla prowadzenia działalności przez operatorów ośrodków narciarskich.

Podjęto próbę znalezienia odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- Czy zmiany klimatyczne spowodują konieczność zamknięcia resortów narciarskich?
- Czy zmiany te wymuszą podjęcie szerokich i kosztownych działań ograniczających konsekwencje globalnego ocieplenia przez wszystkie ośrodki narciarskie?

Rozważania, w formie analizy opisowej, prowadzone są głównie na podstawie danych wtórnych publikowanych przez OECD, przedstawianych w literaturze zagranicznej – przede wszystkim anglojęzycznej i francuskojęzycznej – poświęconej problematyce zmian klimatycznych w Alpach oraz przy wykorzystaniu danych udostępnianych przez poszczególne centra narciarskie.

2. Przewidywane zmiany klimatyczne i ich konsekwencje dla ośrodków narciarskich w Alpach

Wyniki badań klimatu w Alpach pozwoliły na odtworzenie warunków naturalnych w tych rejonach od 1500 roku. Rezultaty wskazują, że w XX wieku miał miejsce wzrost minimalnych zimowych temperatur nocnych nawet o 2 stopnie Celsjusza. Ocieplenie, jakie odnotowuje się w Alpach od połowy lat osiemdziesiątych XX wieku, jest trzykrotnie większe niż globalne [Beniston 2005, s. 1587–1606]. Szczególnie wysokimi temperaturami, najwyższymi od 500 lat, charakteryzowały się lata: 1994, 2000, 2002 i 2003. W zakresie przeciętnych rocznych opadów nie zaznaczyły się natomiast wyraźne długookresowe trendy, choć od lat siedemdziesiątych można stwierdzić niewielki ich spadek [Casty i in. 2005, s. 1860–1863].

Do opracowania prognoz dotyczących zmian klimatycznych w rejonie Alp wykorzystuje się modele General Circulation Models i Regional Climate Models [Schär, Wernliand, Frei 2003, s. 28–31]. Ich wyniki są zbieżne z niezależnym scenariuszem opracowanym dla Alp Szwajcarskich. Wskazują one wszystkie na globalne ocieplenie w rejonie Alp zarówno w lecie, jak i w zimie. Przewiduje się, że do 2050 roku zimowe temperatury w porównaniu z 1990 rokiem wzrosną o 1–3 °C (letnie o 1–5 °C), a opady w zimie zwiększą się o 5–20% (w lecie obniżą się o 5–40%) [Neu 2003, s. 16–18]. Będzie to skutkowało ograniczeniem pokrywy śnieżnej i masy lodowców w ciągu ko-

lejnych dekad¹. Szacuje się, że w latach 1850–1980 lodowce zmniejszyły swą powierzchnię o 30–40%, a masę o 50% [Haeberli, Beniston 1998, s. 258–265]. Od 1980 do 1995 roku pozostała masa lodowców uległa redukcji o dalsze 10–20% [Haeberli, Hoelzle 1995, s. 206–212], a tylko w trakcie gorącego lata 2003 ich objętość zmniejszyła się o 10%. Stwarza to zagrożenie znacznego ograniczenia lodowców – przewiduje się, że do roku 2050 może zniknąć 75% szwajcarskich lodowców, a do 2100 roku nawet wszystkie alpejskie lodowce, jeśli letnie temperatury wzrosną o 5 stopni Celsjusza [Zemp i in. 2006].

Zmiany klimatyczne będą prowadziły również do znaczących zmian w cyklu hydrologicznym w Alpach. Zimowe opady mogą występować w postaci bardziej intensywnej (nawalnej), w dodatku część z nich – z powodu wzrostu temperatur – w postaci deszczu².

Jak podkreśla opracowanie Europejskiej Agencji Środowiska (European Environment Agency), szczególnie narażone na ekonomiczne konsekwencje zmniejszenia pokrywy śnieżnej będą ośrodki narciarskie leżące poniżej 1500 m n.p.m. [*Vulnerability and adaptation to climate change in Europe 2005*, s. 60].

Turystyka w Alpach jest niezwykle ważnym sektorem gospodarczym – generuje obroty na poziomie 50 mld euro rocznie i dostarcza 10–12% miejsc na rynku pracy [Siegrist 2007, s. 67]. Do lat siedemdziesiątych bardziej dochodotwórcza była turystyka letnia, ale od tamtej dekady rolę tę przejęła turystyka zimowa [Pechlaner, Tschurtschenthaler 2003, s. 508–539]. W Austrii sektor gospodarki związany z turystyką zimową tworzy 4,5% PNB i stanowi połowę dochodów uzyskiwanych z turystyki [Breiling 1998, s. 7]. W związku z tym zmiany uwarunkowań działania ośrodków narciarskich mogą mieć znaczące konsekwencje makroekonomiczne.

W Alpach funkcjonuje ponad 600 ośrodków narciarskich, z których 85% zlokalizowanych jest w 4 krajach: Francji, Szwajcarii, Austrii i Włoszech [Agrawala, red., 2007, s. 26]. W badaniach OECD, na których oparto niniejsze rozważania, uwzględniono 666 ośrodków³.

W większości narciarskich resortów alpejskich sezon trwa przynajmniej 120 dni, od grudnia do kwietnia. Zaznaczają się 3 okresy nasilonego popytu turystycznego: Boże Narodzenie/Nowy Rok, czas ferii zimowych – przede wszystkim luty – oraz okres Wielkanocy.

¹ Zwiększenie sumy opadów w zimie tylko pozornie jest zjawiskiem korzystnym dla uprawiania narciarstwa. Z uwagi na równoległe ocieplenie, ich coraz większy odsetek mieć będzie formę opadów deszczu.

² Wobec ograniczonej objętości artykułu nie będą rozważane inne skutki zmian klimatycznych.

³ Brano pod uwagę ośrodki średniej wielkości i większe – czyli posiadające przynajmniej 3 wyciągi (nie uwzględniając dziecięcych wyciągów) i przynajmniej 5 km tras – działające w okresie zimowym stale, nie tylko weekendowo [*Climate Change...*, op. cit., s. 28].

Na stokach potrzebna jest pokrywa śnieżna odpowiedniej grubości, by umożliwić bezpieczne uprawianie narciarstwa, wspierającą je działalność techniczną oraz chronić grunt. Jej grubość zależy od charakteru podłoża, ale szacuje się, że jest to minimalnie 30 cm, 50 cm jest uznawane za dobre, a 75 cm – za bardzo dobre warunki [Witmer 1986, s. 215].

Generalnie uważa się, że przewidywane ocieplenie wpłynie na zmianę naturalnej wiarygodności (*natural snow reliability*) resortów narciarskich. Pojęcie to wymagało przyjęcia określonych kryteriów i finalnie zaakceptowano zaproponowaną przez U. Witmera „zasadę 100 dni” [Abegg i in. 1997, s. 105–116], zgodnie z którą dla efektywnego działania resortu wystarczająca (określona powyżej jako odpowiednia) pokrywa śniegu musi leżeć przez minimum 100 dni.

Tak zdefiniowana naturalna wiarygodność różni się w poszczególnych rejonach Alp. Oszacowanie dla części szwajcarskiej wykazuje, że wspomniane warunki spełniają ośrodki leżące powyżej wysokości 1200 m n.p.m. [Laternser, Schneebeli 2003, s. 733–750]. Analogiczna sytuacja charakteryzuje resorty w zachodniej Austrii. Natomiast we wschodniej części Austrii i w niemieckiej Bawarii linia ta przebiega na poziomie 1050 m n.p.m. Wpływ cieplejszego klimatu śródziemnomorskiego powoduje, że w wielu ośrodkach francuskich i włoskich jest to poziom 1300 m n.p.m. [Matulla i inni 2005, s. 1–113].

Szacuje się, że ocieplenie klimatu o 1 stopień Celsjusza spowoduje przesunięcie o 150 m wyżej linii śniegu oraz poziomu naturalnej wiarygodności. W konsekwencji więc [Agrawala, red., 2007, s. 32]:

1. W regionach, gdzie naturalna wiarygodność obecnie wynosi 1050 m, jej poziom wzrośnie do: 1200 m, 1350 m i 1650 m przy wzroście temperatury odpowiednio o 1 °C, 2 °C i 4 °C.
2. W regionach, gdzie naturalna wiarygodność obecnie wynosi 1200 m, jej poziom wzrośnie do: 1350, 1500 m i 1800 m przy wzroście temperatury odpowiednio o 1 °C, 2 °C i 4 °C.
3. W regionach, gdzie naturalna wiarygodność obecnie wynosi 1500 m, jej poziom wzrośnie do: 1650 m, 1800 m i 2100 m przy wzroście temperatury odpowiednio o 1 °C, 2 °C i 4 °C.

Wyniki estymacji wskazują, iż obecnie tylko 609 z 666 uwzględnianych alpejskich resortów narciarskich (91%) można określić jako spełniające warunki naturalnej wiarygodności⁴. W przypadku wzrostu temperatury o 1 °C szacuje się, że będzie takich ośrodków 500, przy wzroście o 2 °C – 404, a przy podniesieniu o 4 °C pozostanie ich 202 [Agrawala, red., 2007, s. 32].

Konsekwencją omówionych zmian klimatycznych są już pierwsze zamknięcia ośrodków. Najbardziej znane przypadki to: Haute-Savoie – Abon-

⁴ Położenie resortu określa się na podstawie położenia (n.p.m.) stacji pośredniej.

dance, resort położony pomiędzy 932 m a 2400 m n.p.m., na który składało się 25 km tras zjazdowych i 10 km biegowych. Resort przez 15 lat pod rząd przynosił straty. Inny ośrodek Céüse (departament Hautes-Alpes) w sezonie 2006/7 nie został otwarty, mimo zainstalowanego nowego śnieżenia trasy do 2000 m. W resorcie Mas de la Barque departament Lozère zainwestował ponad 1 mln euro w śnieżenie, którego nigdy nie wykorzystano ze względu na panujące tam zbyt wysokie temperatury. Ośrodek pozostał nieczynny i infrastruktura uległa dewastacji.

3. Działania adaptacyjne alpejskich ośrodków narciarskich

Zagrożenie ociepleniem klimatu skutkuje już obecnie podejmowaniem odpowiednich działań, a prawdopodobnie stopniowo wymuszać będzie nowe wdrożenia. Poniżej dokonano przeglądu wdrażanych i potencjalnie możliwych do aplikacji rozwiązań.

Najogólniej działania te można podzielić na:

- I. Techniczne i technologiczne.
- II. Związane z kształtowaniem zachowań ludzkich (behawioralne).

W ramach tej pierwszej grupy można wyodrębnić następujące typy działań:

- 1) kształtowanie terenu (*landscaping and slope development*),
- 2) przenoszenie ośrodków w wyższe rejony górskie i/lub zmiana wykorzystywanych obszarów na tym samym poziomie, ale z przesunięciem środka ciężkości na stoki o północnej ekspozycji,
- 3) rozwój narciarstwa na lodowcach,
- 4) sztuczne śnieżenie,
- 5) zamykanie istniejących tras pełną zabudową wraz z systemem chłodzenia i śnieżenia.

Ad. 1. Jeśli chodzi o kształtowanie terenu, to polega ono na działaniach, które pozwolą na redukcję koniecznej pokrywy śnieżnej. Sprowadzają się one do wyrównania podłoża (z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego) i sztucznego zacieniania fragmentów tras.

Działaniami dodatkowymi wspierającymi powyższe kroki jest stawianie płotów utrudniających zsuwanie się i wywiewanie śniegu oraz umożliwiających jego dodatkowe gromadzenie (*snow farming*), sadzenie i utrzymywanie drzew przynajmniej częściowo zacieniających stoki, drenaż wilgotnych terenów, by uniknąć podmakania opóźniającego tworzenie się stałej pokrywy i wcześniejszego topnienia śniegu.

Ponadto stoki osłonięte od wiatru można utrzymać o około 15 dni dłużej niż narażone na silny wiatr, stąd ich wybór. Pomocne także jest codzienne oczyszczanie stoków, gdyż czyste mają albedo⁵ do 90%, podczas gdy brudne – do 47%.

Należy podkreślić, że użycie ciężkiego sprzętu budowlanego może w sposób negatywny oddziaływać na środowisko, przyczyniając się do zwiększonej erozji gruntów, jak również – poprzez ingerencję w ukształtowanie terenu – obniżyć jego walory krajobrazowe, co w konsekwencji zmniejszy popyt turystyczny w okresie letnim.

Ad. 2. Druga grupa działań polega na wykorzystaniu dostępnych walorów naturalnych. Sprowadza się do przenoszenia resortów czy też ich rozbudowy na wyższej wysokości bezwzględnej, ze szczególnym wykorzystaniem stoków o północnej ekspozycji. Tam, gdzie jest to możliwe (zarówno w aspekcie fizycznym, jak i prawnym), ma miejsce ekspansja resortów na tereny lodowcowe.

Należy wskazać na ograniczenia powyższej strategii:

- narciarze w większości preferują stoki nasłonecznione;
- część ośrodków nie ma możliwości, ze względu na swą lokalizację, do ekspansji w górę;
- wyżej położone ośrodki są narażone na silniejsze wiatry i – w kontekście prognoz gwałtowniejszych opadów śniegu – na wyższej wysokości spodziewać się należy większej ilości śniegu stwarzającego zagrożenie lawinowe, co w sumie może pogarszać warunki korzystania przez narciarzy z resortu;
- przenoszenie ośrodków w wyższe rejony jest nakładochłonne;
- wyższe partie gór są środowiskowo wrażliwe, więc próby ekspansji narciarskiej na te tereny mogą się spotkać (i spotykają się) z protestami instytucji i grup społecznych starających się chronić środowisko.

Ad. 3. Jazda na lodowcach – uznawana była początkowo za niszowy segment, preferowany przez amatorów narciarstwa letniego oraz sportu wycieczkowego. Zimy z niewielkimi opadami śniegu, jakie charakteryzowały koniec lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku wykazały, że wynik finansowy ośrodków lodowcowych czy też połączonych z lodowcami był lepszy niż pozostałych. Globalne ocieplenie i prognozy jego skutków na przyszłość spowodowały wzrost zainteresowania lodowcami jako terenem uprawiania narciarstwa alpejskiego. Równocześnie jednak wspomniane już kurczenie się lodowców, jako efekt zmian klimatycznych, sygnalizuje środowiskowe problemy z wykorzystaniem lodowców w tych celach.

⁵ Albedo (białość) – to stosunek ilości promieniowania odbitego do padającego, jest parametrem określającym zdolność odbijania promieni przez daną powierzchnię.

Aby spowolnić proces zanikania lodowców, szczególnie po cieplej zimie 2003 roku, zaczęto stosować przykrywanie lodowców materiałami syntetycznymi (płachtami). Z punktu widzenia operatorów resortów narciarskich są to działania efektywne – przykrywanie jest łatwe technicznie, płachty są relatywnie tanie⁶ i mogą być wykorzystywane wielokrotnie, a ponadto ułatwiają przygotowanie do rozpoczęcia sezonu i przyczyniają się do ograniczania ilości produkowania sztucznego śniegu. Grupy proekologiczne formułują szereg wątpliwości dotyczących wpływu przykrywania na środowisko i domagają się wprowadzenia pozwoleń na stosowanie płacht oraz ujednoczenia prawodawstwa w tym zakresie na terenie całych Alp.

Należy pamiętać, że nawet stosowanie płacht nie powstrzyma procesu zanikania lodowców – choćby dlatego, że działanie to ograniczone jest do ich fragmentów⁷. W krótkim i średnim okresie ośrodki lodowcowe będą więc borykały się z następującymi problemami: niewystarczającą ilością śniegu na początku sezonu – co będzie się wiązało z koniecznością dośnieżania, niestabilną infrastrukturą w wyniku topnienia wiecznej zmarzliny – co dotyczyć będzie przede wszystkim mocowania podpór wyciągów i ograniczonego dostępu. W długim okresie na skutek kurczenia się lodowca część infrastruktury będzie się już znajdować poza jego zasięgiem.

Ad. 4. Sztuczne śnieżenie jest najpowszechniejszą metodą adaptacji do zmiennych warunków klimatycznych [Elasser, Bürki 2002]. Początkowo traktowane jako luksus, później jako działania wspomagające, obecnie uznawane jest za konieczność. Wynika ona z przyczyn ekonomicznych (orientacja na zysk), wizerunkowych (gwarancja śniegu) i w niektórych przypadkach – administracyjnych (wymogi FIS przy organizacji zawodów narciarskich). Obecny stopień upowszechnienia procesu sztucznego śnieżenia wyrażają następujące dane statystyczne: sztucznym śnieżeniem objęto w Alpach 23,8 tys ha – 30% tras (z dużym zróżnicowaniem pomiędzy poszczególnymi krajami). Jest to ekwiwalent 35 tys. boisk piłkarskich. Łączny pobór wody szacuje się na ok. 95 mln m³ – tyle co miasto liczące ok. 1,5 mln ludzi [*Artificial Snow Harms Alpine Water System Scientists* <http://www.planetark.com/dailynewsstory.cfm/newsid> – dostęp czerwiec 2009]. Jeden m³ wody umożliwia wyprodukowanie około 2–2,5 m³ śniegu, więc naśnieżenie 1 m² o pokrywie umożliwiającej uprawianie narciarstwa (20–35 cm) wymaga zużycia 70–120 litrów wody [Pröbstl 2006, s. 172].

Koszty śnieżenia są wysokie. Najczęściej dzieli się je na koszty inwestycyjne i eksploatacyjne. Koszt wytworzenia 1 m³ śniegu waha się w przedziale 3–5 euro (Bawaria) [*Climate Change and Tourism* 2008, s. 91], co skutkuje kosztami operacyjnymi zaśnieżenia 1 km trasy rzędu 200 000 euro. W peł-

⁶ Używane w Szwajcarii materiały wykonane są z poliesteru, 1 m² kosztuje 4 CHF.

⁷ Jedynym lodowcem przykrywanym w całości jest niemiecki Zugspitze.

nym rachunku kosztów woda i energia generują 46% wszystkich wydatków na sztuczne śnieżenie [*Les chiffres clés du tourisme de montagne en France* 2007, s. 27].

Według CIPRA (Commission Internationale pour la Protection des Alpes) przeciętne koszty naśnieżenia 1 hektara sztucznym śniegiem wynoszą około 136 tys. euro. Ta sama organizacja szacuje, że operatorzy wydają średnio 8,5% swoich przychodów na pokrycie kosztów eksploatacyjnych i amortyzację systemu śnieżenia [Agrawala, red., 2007, s. 46].

Nakłady inwestycyjne poniesione przez resorty szwajcarskie na infrastrukturę niezbędną do śnieżenia oszacowano w kolejnych sezonach na: 2006/7 – 20 mln euro, 2007/8 – 30 mln euro [Teich i in. 2007, s. 25–26]. O ile sama kwota nie jest zbyt wygórowana, o tyle warto zwrócić uwagę na dynamikę jej wzrostu sięgającą 50% (liczoną rok do roku).

Potencjalnie sztuczne śnieżenie może w dużej mierze niwelować konsekwencje zmian klimatycznych, jednakże i tutaj istnieją pewne ograniczenia o charakterze fizycznym i ekonomicznym. Sztuczne śnieżenie generuje koszty zewnętrzne w postaci zwiększonego zużycia wody i energii.

Współcześnie większość armatek wymaga temperatury -2°C do efektywnej pracy. Chemiczne lub biologiczne dodatki do wody, przyspieszające proces krystalizacji śniegu (takie jak np. Snowmax), pozwalają przesunąć tę granicę do 0°C . Jednakże opinie, czy dodatki te nie mają negatywnego wpływu na wzrost roślin są podzielone.

Badania w kierunku zmniejszenia powyższych ograniczeń temperatury trwają, w ich efekcie szwajcarscy naukowcy stwierdzili, że zabite bakterie *Pseudomonas syringae*, używane jako środki krystalizacji, umożliwiają śnieżenie do temp $+5^{\circ}\text{C}$. Używane są już obecnie w Szwajcarii w kantonach Wallis i Berner Oberland [Knauer 2007].

Skutkiem przewidywanego ocieplenia będzie znaczny wzrost kosztów naśnieżania w efekcie wyższego zużycia wody i energii. Zwiększona liczba śnieżonych tras prowadzi do potencjalnych konfliktów pomiędzy użytkownikami wód. W rejonie Trzech Dolin we Francji pobór wody z rzek obniżył ich poziom o 70%. W części ośrodków mieszkańcy zostali zmuszeni do zaopatrywania się w wodę na cele bytowe ze źródeł podziemnych (co wiąże się z wyższą energochłonnością, a więc i z wyższym kosztem zakupu).

Ponadto powstaje konieczność przygotowania podziemnych zbiorników na wodę lub sztucznych jezior. Generuje to koszty i równocześnie może negatywnie oddziaływać na środowisko – poprzez zmianę krajobrazu – konieczne jest bowiem w tym wypadku między innymi wytyczenie nowych dróg, niezbędnych do prowadzenia prac budowlanych. Górskie zbiorniki położone na dużych wysokościach są narażone na powódzie, spadające skały i lawiny, a to ryzyko może się jeszcze potęgować wraz ze zmianami klimatycznymi.

Pokrywa sztucznego śniegu oddziałuje również na wegetację roślin. O tym, czy wywiera negatywny, czy też pozytywny wpływ na florę, przesądzą jednak dopiero badania długookresowe, ponieważ bieżące wyniki nie są jednoznaczne [Dambeck 2008].

Ad. 5. Budowa tras zamkniętych (pełną zabudową, co w języku angielskim określane jest terminem „*ski tunnels*”) lub instalowanie systemów chłodzących i sztucznego śnieżenia na całych trasach otwartych zostało już zrealizowane w Finlandii dla obiektów narciarstwa biegowego⁸.

Jeśli chodzi o drugą grupę działań – behawioralnych (związanych z kształtowaniem zachowań ludzi) – to wyodrębnia się ich siedem głównych form.

1. Działania operacyjne polegające na zmianach organizacyjnych i czasowych prowadzenia ośrodka narciarskiego. Duża część resortów rozpoczyna działalność w grudniu i okres do Bożego Narodzenia nie cieszy się dużą frekwencją – stąd podejmowane są różnorodne formy działań marketingowych. Jednakże, w związku ze zmianami klimatycznymi obniżającymi naturalną wiarygodność i rosnącymi kosztami sztucznego śnieżenia, być może centra te będą musiały z tego okresu działalności w ogóle zrezygnować, a więc skrócić sezon. Takie decyzje były już podejmowane przez średnie i małe ośrodki leżące relatywnie nisko.

2. Transfer ryzyka. Operatorzy resortów narciarskich mogą wykorzystywać ubezpieczenia od złej pogody oraz derywatywy pogodowe – instrumenty pochodne, za pomocą których niekatastroficzne ryzyko zmian pogody przenoszone jest na rynek kapitałowy [por. Preś 2007].

Ubezpieczenie polega na wykupieniu polisy na wypadek zbyt małych opadów śniegu w określonym sezonie. Takie działania podejmował ośrodek Veil w USA w sezonie 1999/2000 [Scott 2006, s. 54–75], natomiast w resortach alpejskich nie natrafiono na przykłady ich stosowania.

3. Klasyczne instrumenty finansowe zawierające element dotacyjny. Typowe wsparcie finansowe polega na udzielaniu przez władze różnego szczebla preferencyjnych pożyczek, dotacji, ulg podatkowych. Środki publiczne wykorzystywane są do subsydiowania działalności, pokrycia deficytu i pokrycia kosztów renowacji lub przygotowania nowych wyciągów, a ostatnio – w coraz większym zakresie – do finansowania systemów sztucznego śnieżenia.

4. Kooperacja i fuzje. Istnieje wiele form i stopni współpracy. Najczęściej są to regionalne porozumienia, które umożliwiają narciarzom korzystanie na podstawie jednego karnetu z kilku ośrodków. Pozwala to współpracującym resortom na prowadzenie wspólnych działań marketingowych, wykorzysty-

⁸ Trzy istniejące obiekty są opisane na: <http://www.xcottawa.ca/articles.php?id=207>, obiekt chłodzony otwarty na: <http://www.jaahdytetylatu.fi/en/sivut/etusivu.php>

wanie urządzeń technicznych (skutery śnieżne, ratraki) i personelu (na przykład informatycy), czerpanie korzyści z lepszych warunków zakupu i na wymianę wiedzy (*know-how*). Inną formą współpracy są fuzje, których celem jest ograniczenie konkurencji, obniżenie kosztów i/lub wzrost udziału w rynku.

Efektom powyższych rodzajów współpracy jest ograniczanie konkurencji, różnicowanie produktu, ekonomia skali, wzrost udziału w rynku, uzyskiwanie efektu synergii.

5. Dywersyfikacja dochodów. Możliwość uprawiania sportów zimowych pozostaje nadal główną atrakcją alpejskich resortów narciarskich w zimie, mimo że część osób jeździ na nartach okazjonalnie. Z francuskich danych szacunkowych wynika, że przeciętny narciarz uprawia narciarstwo 4 godziny dziennie. Do centrów przyjeżdża również pewna liczba nie-narciarzy, np. we włoskich resortach estymuje się ich liczbę nawet na 48% odwiedzających [Minghetti 2006, s. 34]. Osoby nieuprawiające narciarstwa stają się zatem tą grupą odwiedzających, do której ośrodki zaczynają przywiązywać coraz większą wagę. Podstawowe formy aktywności nie-narciarzy – chodzenie po górach, zimowe piesze wycieczki na raketach śnieżnych oraz saneczkarstwo – także wymagają śniegu. Naturalnie ośrodki oferują szeroki wybór propozycji wchodzących w skład produktu poszerzonego (spa & wellness, rozmaite formy rekreacji w obiektach zamkniętych, koncerty wykonawców różnych gatunków muzyki, bary i dyskoteki), ale popyt turystyczny generowany jest przede wszystkim przez produkt rzeczywisty.

6. Całoroczna turystyka. Ośrodki, w których do tej pory turystyka narciarska była głównym czynnikiem rozwoju, starają się tak zmodernizować swoją infrastrukturę, aby skupić na sobie zainteresowanie turystów również poza sezonem.

Zmiany klimatyczne mają różnorodny wpływ na atrakcyjność tej oferty. Z jednej strony globalne ocieplenie może sprawić, że w okresie letnim będzie zbyt gorąco w rejonie Morza Śródziemnego, wciąż kumulującego główny strumień letniego popytu turystycznego [Kurek red. 2007, s. 72] i rejonu alpejskie, z górskim klimatem, staną się bardziej konkurencyjne. Z drugiej strony i tu dostrzec można zagrożenia wynikające z ocieplenia. Wspomniane już zanikanie lodowców obniży walory terenów alpejskich i uniemożliwi letnie uprawianie narciarstwa. Nie będzie również takich atrakcji, jak jaskinie lodowe czy wycieczki ratrakiem po lodowcu. Ponadto zmiany klimatyczne spowodują topnienie zmarzliny, przez co zwiększy się zagrożenie osuwiskami, a infrastruktura zlokalizowana na tym terenie stanie się niestabilna, jej wzmocnienia będą zatem wymagały dodatkowych środków finansowych. Poziom ryzyka podczas wspinaczki i wycieczek górskich ulegnie zwiększeniu ze względu na spadające skały, a rafting zmniejszy swą atrakcyjność przez niższy poziom wody w górskich rzekach.

7. Zakończenie działalności i likwidacja infrastruktury umożliwiającej uprawianie narciarstwa zjazdowego. Jest to rozwiązanie, które może być wybrane przez ośrodki relatywnie nisko położone, a więc szczególnie narażone na konsekwencje zmian klimatycznych, nieposiadające środków, by podjąć działania adaptacyjne – na przykład inwestycje w sztuczne śnieżenie. Należy podkreślić restrykcyjną politykę instytucji finansowych przy udzielaniu pożyczek takim resortom⁹ [Elasser, Bürki 2002, s. 253–257].

Przykładem planowej i efektywnej rezygnacji z narciarstwa alpejskiego jest mały ośrodek Gschwender Horn in Immenstadt w Bawarii, w którym na początku lat dziewięćdziesiątych, po kilku ciepłych zimach o niewielkiej pokrywie śnieżnej, władze municypalne podjęły decyzję o likwidacji wyciągów (3) i renaturalizacji terenów narciarskich [<http://allianz-umweltstifung.de>, dostęp czerwiec 2009]. Poszerzono i pogłębiono ofertę aktywności alternatywnych, co pozwoliło na utrzymanie popytu turystycznego na wcześniejszym poziomie.

Innym rozwiązaniem jest Community Network Eco-Model Achenal, w ramach którego osiem gmin w Bawarii i Tyrolu organizuje bezpłatny transport dla swych turystów do ośrodków o wysokiej gwarancji śniegu.

Na koniec warto podkreślić, że istotny wpływ na uwarunkowania funkcjonowania alpejskich ośrodków narciarskich będą miały działania władz lokalnych i państwowych w zakresie prawodawstwa (które jest bardzo zróżnicowane nie tylko między krajami, ale nawet w ich obrębie) oraz alokacji środków publicznych. Odrębnym zagadnieniem są również próby – już podjęte – obciążania kosztami adaptacyjnymi (ponoszonymi przez resorty narciarskie) beneficjentów zewnętrznych tych działań – właścicieli infrastruktury noclegowej i usługowej.

Zakończenie

Przedstawione dane pozwalają sformułować odpowiedzi na postawione pytania badawcze. Na skutek zmian klimatycznych około 57 ośrodków narciarskich już obecnie znalazło się w sytuacji nie dającej szans na efektywne działanie, co spowodowało zamknięcie kilkunastu z nich (o najszerzej dyskusowanych wspomniano w tekście).

Wszystkie ośrodki podjęły działania adaptacyjne, których formy zostały wymienione powyżej, o indywidualnie zróżnicowanej postaci i zakresie, dostosowanych do ich lokalnych uwarunkowań – naturalnych, prawnych i administracyjnych obowiązujących w gminie (kantonie, dystrykcie), położenia, wielkości, potencjału finansowego, przyjętej strategii rozwoju.

⁹ Bank Szwajcarski jest szczególnie restrykcyjny przy udzielaniu pożyczek ośrodkom położonym poniżej 1500 m n.p.m.

Z punktu widzenia polskich ośrodków narciarskich nasuwa się pytanie: czy działania powyższe można uznać za przykład dobrych praktyk? Odpowiedzieć należy, że pewne rozwiązania winno się traktować jako benchmarking, choć uwarunkowania naturalne polskich ośrodków są inne (nie-lodowcowy charakter, krótszy sezon – przez co niemożliwe jest wprowadzenie reguły tzw. stu dni w praktyce, a ponadto w dużej mierze działają one jako ośrodki przy aglomeracjach miejskich, a więc są nastawione na segment wieczornych i weekendowych narciarzy uprawiających jazdę na oświetlonych stokach). Polskie ośrodki powinny uczyć się stosowania strategii marketingowych – pozycjonowania ośrodków, dywersyfikacji produktów, zróżnicowanych strategii cenowych, dużej elastyczności działania – ale przede wszystkim podnoszenia jakości oferowanego produktu, budowania trwałych relacji z konsumentami i zdolności współpracy regionalnej.

Piśmiennictwo

- Abegg B. i in. (1997) *Climate Impact Assessment im Tourismus*, Die Erde, 128, s. 105–116.
- Beniston M. (2005) *Mountain climates and climatic change: an overview of process focusing on the European Alps*, Pure and Applied Geophysics, 162, s. 1587–1606.
- Breiling M. (1998) *Mountain Regions, Winter Tourism and Possible Climate Change: Example Austria*, Symposium: Concern for Environment, Komaba Campus, University of Tokyo, czerwiec 1998: <http://www.breiling.org/publ/Komaba.pdf> [dostęp 10.06. 2009].
- Casty C. i in. (2005) *Temperature and precipitation variability in the European Alps Since 1500*, International Journal of Climatology, 25 (14), s. 1855–1880.
- Climate Change and Tourism. Responding to Global Challenges. World Tourism Organization and United Nations Environment Programme* (2008) Madrid.
- Agrawala S., red. (2007) *Climate Change in the European Alps*, ODCE, Paris.
- Dambeck H. (2008) *Artificial Snow Harming Alpine Environment*, *Researchers Warn*, „Spiegel” online 04/18/2008, <http://www.spiegel.de/international> [dostęp 10. 06. 2009].
- Elasser H., Bürki R. (2002) *Climate change as a threat to tourism in the Alps*, Climate Research, nr 20, s. 253–257.
- Haeberli W., Beniston M. (1998) *Climate change and its impacts on glaciers and permafrost in Alps*, Ambio, no. 27, s. 258–265.

- Haerberli W., Hoelzle M. (1995) *Application of inventory data for estimating characteristics of and regional climate-change effects on mountain glaciers: a pilot study with the European Alps*, „Annals of Glaciology”, no. 21, s. 206–212.
- Knauer S. (2007) *Snow Cannons against the Apocalypse* ENDANGERED SKI SLOPES IN THE BAVARIAN ALPS, Spiegel on-line 01/03/2007, <http://www.spiegel.de/international/> [dostęp 10.06.2009].
- Laternser M., Schneebeli M. (2003) *Long-term snow climate trend soft the Swiss Alps 1931-1999*, „International Journal of Climatology”, nr 23 (7), s. 733–750.
- Les chiffres clés du tourisme de montagne en France* (2007) Direction du Tourisme, Ministère des Transport, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer, France. Service d'Études et d'Aménagement touristique de la montagne, Grenoble.
- Matulla C., Auer I., Böhm R., Ungersböck M., Schöner W., Wagner S., Zorita E. (2005) *Outstanding past decadal-scale climate events in the greater Alpine region analysed by 250 years data and model runs*, GKSS-Forschungszentrum Geesthacht GmbH, Hamburg, Germany, Report nr 4.
- Minghetti V. (2006) *Neve e turismo in italia: come cambia la domanda*, w: *Alpi e turismo: trovare il punto di equilibrio*, World Wildlife Fund, http://www.wwf.it/ambiente/dossier/Alpi_e_Tourismo.pdf, [dostęp 28.08.2009].
- Neu U. (2003) *Observed climate change and future trends*, [w:] *Extreme Events and Climate Change*, OcCC (Organe consultative sur les changements climatiques), Bern, Switzerland.
- Pechlaner H., Tschurtschenthaler P. (2003) *Tourism policy, tourism organisations and change management in alpine regions and destinations: A European perspective*, „Current Issues in Tourism”, vol. 6, no. 6, s. 508–539.
- Preś J. (2007) *Zarządzanie ryzykiem pogodowym*, Cedewu, Warszawa.
- Pröbstl U. (2006) *Kunstschnee und Umwelt. Entwicklung und Auswirkungen der Technischen Beschneigung*, Haupt Verlag, Berne.
- Schär Ch., Wernliand H., Frei Ch. (2003) *Regional climate scenarios*, [w:] *Extreme Events and Climate Change*, OcCC (Organe consultative sur les changements climatiques), Bern, Switzerland.
- Scott D. (2006) *Global Environmental Change and Mountain Tourism* [w:] Gössling St., Hall C.M., red., *Tourism and Global Environmental Change*, London.
- Siegrist D. (2007) *Tourism* [w:] *Climate change in the Alps. Facts – Impacts – Adaptation*, Federal Ministry for the Environment, Natural Conservation and Nuclear Safety, Berlin.

- Teich M., Lardelli C., Bebi P., Gallati D., Kytzia S., Pohl M., Pütz M., Rixen C. (2007) *Klimawandel und Wintertourismus: Ökonomische und ökologische Auswirkungen von technischer Beschneidung*. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf.
- Kurek W., red. (2007) *Turystyka*, PWN, Warszawa.
- Vulnerability and adaptation to climate change in Europe* (2005) EEA (European Environment Agency), Technical Report, no. 7, Copenhagen, Denmark.
- Witmer U. (1986) *Erfassung, Bearbeitung und Kartierung von Schneedaten in der Schweiz*, „Geographica Bernensia”, no. 25.
- Zemp M. i inni (2006) *Alpinie glaciers to disappear within decades?* „Geophysical Research Letters”, vol 33, no. 4:L13504[doi: 10.1029/2006GL026319, dostępi 10.06. 2009]

Abstract

The influence of climate warming on alpine ski resorts

The main purpose of this paper is presentation of consequences of global warming for the conditions of running business by operators of alpine ski resorts.

In the text there has been undertaken an attempt to find the answers for two questions:

- Will climate changes make some ski resort cease the operations?
- Will climate changes force undertaking innovative and expensive actions reducing the negative impact of global climate warming?

The analysis – of descriptive character – is based on the secondary sources of data, published – mainly in English and French – by OECD, some other institutions and ski resorts themselves. Data presented in the article allows to positively verify both hypotheses. About 57 of 666 Alpine ski resorts taken under consideration currently cannot effectively run business and some of them have been closed lately. All resorts have undertaken adaptation strategies, individually differentiated because of local circumstances: natural, legal, administrative, financial, connected with localization and chosen management strategy.

Key words: Alpine ski resorts, global climate changes, adaptation strategies

PROBLEMY INTERPRETACJI TURYSTYKI ZRÓWNOWAŻONEJ

*Grzegorz Dobrzański**,
*Małgorzata Borkowska-Niszczota***,
*Halina Kiryluk***, Elżbieta Szymańska*****

Zarys treści: Celem artykułu jest dyskusja niektórych problemów i implikacji związanych z rozumieniem i definiowaniem zrównoważonej turystyki. Zrównoważona turystyka jako aktualny paradygmat rozwoju sektora turystycznego jest raczej filozofią, która poszerza horyzonty spojrzenia na ten sektor gospodarki, niż jednoznaczną i spójną teorią. Istniejące koncepcje są bowiem bardzo zróżnicowane, tym niemniej pozwalają zidentyfikować generalne kryteria równoważenia, niezbędne dla kształtowania i oceny różnych ścieżek rozwoju turystyki. Takie podejście jest zgodne z traktowaniem koncepcji zrównoważonej turystyki jako elastycznego i adaptatywnego paradygmatu (zbioru metazasad), uwzględniającego systemowy i kontekstualny charakter turystyki.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, zrównoważona turystyka, ekoturystyka, turystyka masowa

Wprowadzenie

Zrównoważony rozwój jest od około dwudziestu lat istotnym trendem w polityce Unii Europejskiej oraz Polski. Trend ten powinien objąć wszystkie sektory gospodarki i społeczeństwa, w tym także turystykę. Dokumenty „Szczytu Ziemi” z Rio de Janeiro jednoznacznie określiły turystykę jako sektor gospodarki dysponujący znacznym potencjałem do wprowadzania zasad zrównoważonego rozwoju [Bohdanowicz 2006, s. 153–154]. Turystyka dzięki swej interdyscyplinarności może wręcz odegrać kluczową rolę we wdrażaniu rozwoju zrównoważonego. Stwarza bowiem szansę nie tylko aktywizacji społeczno-gospodarczej lokalnych społeczności, stymulując rozwój innych

* Dr, Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Zarządzania Produkcją.

** Dr inż., Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji.

*** Dr inż., Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji.

**** Dr, Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Turystyki i Rekreacji.

dziedzin działalności, lecz również może stanowić aktywną formę ochrony przyrody, dostarczając bodźców i środków do poprawy stanu środowiska [Kiryłuk, Borkowska-Niszczoła 2005, s. 49].

Niewątpliwie z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju następują korzystne zmiany w sektorze turystycznym. Mimo to koncepcja zrównoważonej turystyki¹ (jak i zrównoważonego rozwoju) jest nadal kontestowana [np. Sharpley 2000, s. 1], a z jej wdrażaniem sektor ma poważne problemy [np. Ladkin 2000, s. 61]. Pojawiło się nawet skrajne stwierdzenie, że koncepcja zrównoważonej turystyki znajduje się w kryzysie [Diamantis, Ladkin 1999, s. 37] i nie ma zakończonych sukcesem wdrożeń zrównoważonego rozwoju w turystyce [Butler 1998, s. 31].

W polskiej literaturze przedmiotu sporo jest prac poświęconych zrównoważonej turystyce, lecz praktycznie żadna z nich nie traktuje kompleksowo tego zagadnienia i nie omawia trudności, niuansów oraz implikacji związanych z jej teorią i wdrażaniem. Celem niniejszego artykułu jest poddanie dyskusji podstawowych problemów i implikacji związanych z definiowaniem zrównoważonej turystyki.

1. Zrównoważona turystyka – realna koncepcja, iluzja czy chwyt marketingowy?

W dniach 4–5 grudnia 2008 r. odbyła się w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie konferencja pod takim właśnie tytułem. Jaka jest odpowiedź na to pytanie?

Ważną kwestią w kontekście tego pytania jest stwierdzenie, że istnieje bardzo wiele interpretacji pojęcia „zrównoważony rozwój” [Dobrzański 2007], a co za tym idzie – jest ono wieloznaczne, nie do końca sprecyzowane, trudne do zastosowania w praktyce. Mamy wprawdzie do czynienia z powszechną akceptacją pojęcia „zrównoważony rozwój”, ale już nie jego implikacji [Dresner 2002, s. 63]. Pojęcie to staje się komunałem, terminem wyjętym z komercyjnego i politycznego żargonu czy wręcz z nowomowy [Daly 1996, s. 1; Jickling 2000, s. 473; Lele, 1991, s. 614].

Największym niebezpieczeństwem związanym z rozmyciem znaczenia trwałego rozwoju jest zastosowanie go do określenia działań, które w rzeczywistości są kontynuacją dominujących, niezrównoważonych trendów roz-

¹ Autorzy uważają, że polskie tłumaczenie pojęcia *sustainable tourism* (i analogicznie – *sustainable development*) jako „zrównoważona turystyka” nie jest szczęśliwe. Przymiotnik *sustainable* pochodzi od *sustain*, co oznacza *prolong, maintain* (słownik Webstera), a więc dosłownym tłumaczeniem terminu *sustainable tourism* powinno być wyrażenie „turystyka zdolna do trwania”, a w krótszym i bardziej zgrabnym językowo ujęciu – „trwała turystyka”.

wojowych [Robinson 2004, s. 374]. Pojęcie zrównoważonego rozwoju bywa używane do legitymizacji bardzo różnorodnych zjawisk: niepohamowanego wzrostu gospodarczego, rozwoju przemysłu, globalizacji ochrony przyrody, sprawiedliwości społecznej, pokoju, eliminacji biedy itd. Definiowanie trwałości dopasowywane jest do interesów grup czy instytucji, a praktyczne zastosowanie zrównoważonego rozwoju obejmuje raczej działania, które często w niewielkim stopniu odbiegają od obecnego paradygmatu rozwoju czy istniejących rozwiązań gospodarczych. Wynika to między innymi ze zjawiska *establishment appropriation* (zawłaszczanie przez establishment) [Ruttan 1994, s. 229], które pojawia się wówczas, gdy dominujące instytucje, chcąc osłabić żądania innych podmiotów, aprobuja ich pomysły, projekty, symbole, a jednocześnie wpisują w nie „stare treści”. W ten sposób instytucje te są w stanie utrwalić swoją dominację w kształtowaniu procesów rozwojowych.

Trwały rozwój był pierwotnie symbolem nowego, krytycznego myślenia, odrzucającego antropocentryzm i ekonomizm. Z głównego nurtu debaty nad trwałym rozwojem obecnie znikły prawie krytyczne kwestie dotyczące ewentualnego ograniczenia wzrostu ekonomicznego ze względu na ograniczenia ekologiczne. W konsekwencji dominujące instytucje przyczyniły się do uprąmocnienia swoistego *status quo*. Poprzez zawłaszczanie (lub deprecjację) niektórych pomysłów i pojęć związanych z trwałym rozwojem dominujące instytucje odniosły sukces w promowaniu powszechnego przekonania, że jedynie polityki bazujące na wzroście gospodarczym gwarantują powodzenie [Dobrzańska 2007, s. 10].

Analogicznie i turystyka zrównoważona jest definiowana bardzo różnorodnie. Na przykład H. Coccossis [1996, s. 8–9] wyróżnia cztery interpretacje:

1. Ekonomicznej trwałości turystyki opartej na sektorowym, ekonomicznym podejściu. Centrum zainteresowania jest sama działalność turystyczna, a celem – jej wzmacnianie, różnicowanie oparte na organizacyjnych i technologicznych rozwiązaniach i innowacjach. Środki realizacji – to np. inwestowanie w infrastrukturę, programy uatrakcyjniania obszaru recepcji.
2. Ekologicznie trwałej turystyki. Jest to interpretacja ochroniarska, skoncentrowana przede wszystkim na zachowaniu zasobów i ekosystemów. Preferowane formy turystyki mają charakter łagodny, mało uciążliwy dla środowiska przyrodniczego.
3. Trwałego rozwoju dla turystów oznaczającego zapewnienie długookresowej trwałości turystyki z uwzględnieniem pewnych aspektów ochrony środowiska ze względu na znaczenie jego jakości dla samej turystyki. Ochrona dotyczy tych elementów środowiska, które w bezpośredni sposób mają wpływ na rozwój i marketing produktów turystycznych, czyli estetyki krajobrazu, czystości plaż i wód itp.

4. Turystyki jako elementu strategii zrównoważonego rozwoju. W tej interpretacji ochrona środowiska jest równie ważna, jak i efektywność ekonomiczna i kwestie społeczne.

W efekcie opisane powyżej niebezpieczeństwa stosują się również do pojęcia „zrównoważona turystyka”, wykorzystywanego do legitymizacji działań i polityk, które są niejednokrotnie z sobą sprzeczne [McKercher 1993, s. 131; Wheeler 1993, s. 121].

Siłą rzeczy niektóre zastosowania pojęcia „zrównoważona turystyka” muszą więc mieć charakter chwytu marketingowego. Niektórzy autorzy uważają wręcz, że wartość promocyjna jest główną przesłanką używania tego pojęcia [Cohen 2002, s. 268; Lansing, De Vries 2007, s. 79].

Wykorzystanie pojęcia „zrównoważona turystyka” (i „zrównoważony rozwój”) jako chwytu marketingowego oznacza posłużenie się nim jako „marką” przydatną do sprzedaży określonego produktu, w czym nie ma nic złego. Problem pojawia się wtedy, gdy wykorzystujemy to pojęcie do celów marketingowych, aby sprzedać produkt, który ma faktycznie niewiele wspólnego ze zrównoważoną turystyką (zrównoważonym rozwojem), w nieuprawniony sposób wyzyskując popularną etykietkę do osiągnięcia zamierzonych celów.

Jak jednak stwierdzić, czy dana działalność prowadzona pod szyldem „zrównoważonej turystyki” rzeczywiście spełnia wymagania, czy też od nich odbiega? Kiedy mamy do czynienia z faktem, a kiedy z iluzją czy wręcz oszustwem? W ślad za tym pojawia się pytanie: jakie koncepcje teoretyczne stojące za konkretnymi propozycjami są realne, a jakie okazują się mrzonką?

Dość powszechnie aprobeuje się ogólne cele zrównoważonej turystyki. Ma ona „współrealizować” trzy grupy celów: ekologiczne, społeczno-kulturowe i gospodarcze. Realność koncepcji zrównoważonej turystyki oznaczałaby, że da się jednocześnie realizować te trzy grupy celów. Co jednak oznacza jednoczesne ich realizowanie? Są to cele wzajemnie powiązane, a więc zgodnie z regułami analizy matematycznej, nie da się ich jednocześnie maksymalizować, można je jedynie optymalizować. Zrównoważona turystyka staje się kwestią wyboru: Ile czego i kosztem czego? Co zgodnie z naszymi pragnieniami powinno zostać w największym stopniu zrealizowane, a z czego gotowi jesteśmy zrezygnować? Zrównoważona turystyka jest więc kwestią subiektywną, normatywną, dotyczy tego, co jest dla nas ważne, a z czego potrafimy zrezygnować. Przyjmując tę perspektywę można przekroczyć granice racjonalnego myślenia – każda ścieżka rozwoju turystyki może być zrównoważona, zgodnie z tym, czego ludzie oczekują. Kwestię współzależności celów można jednak obiektywizować – analizować pod kątem możliwości realizacji różnych „zestawów” celów. Inaczej ujmując zagadnienie – nie wszystkie „zestawy” celów dadzą się zrealizować. W przypadku których z nich jest to

możliwe? Czy istnieje kryterium bądź sposób ich odróżnienia? Autorzy obawiają się, że nie istnieją modele (i trudne też będą do stworzenia w przyszłości), które jednoznacznie wskażą, jaka wiązka celów zrównoważonej turystyki jest w każdym konkretnym przypadku rzeczywiście trwała i zrównoważona, a precyzyjniej: czy istnieją modele, które pozwolą ocenić, czy system społeczno-gospodarczo-ekologiczny zapewniający realizację danej wiązki celów byłby systemem funkcjonalnym i czy istnieją drogi, które do takiego stanu mogą nas prowadzić? Realistyczne wydaje się jedynie zoperacjonalizowanie zrównoważonej turystyki w tym sensie, że ustalone zostaną wskaźniki realizacji jej celów, które pozwolą na ciągłe kontrolowanie zgodności podjętych działań i ich skutków z oczekiwaniami.

Zróżnicowanie interpretacji zrównoważonej turystyki nie jest zapewne jedyną i najważniejszą przyczyną trudności w jej implementacji. Niestety współczesna turystyka jest formą konsumeryzmu. „Błędne jest [bowiem] założenie, że turyści są kimś więcej niż tylko konsumentami, których głównym celem jest konsumpcja doświadczeń turystycznych” [McKercher 1993; Sharpley 2002, s. 300]. Trudno od nich oczekiwać, że nagle staną się osobnikami „zrównoważonymi” i zatroszczą się o potrzeby społeczności odwiedzanych miejsc oraz o przyrodę, skoro nawet na co dzień jako konsumenci niespecjalnie biorą pod uwagę ekologiczne czy też społeczne skutki swoich wyborów. Choć turystyka jest ucieczką od zwykłych zachowań, to chyba raczej nie od codziennych nawyków. W dodatku oczekiwania i możliwości wypoczynku rosną wraz z coraz większą dostępnością wirtualną i fizyczną miejsc wypoczynku.

Oznaczałoby to konieczność położenia nacisku na ewolucję wzorców turystycznych. Niewątpliwie zmiany w tym zakresie wymusza odpowiednie kształtowanie strony podażowej, ale znaczący postęp wydaje się możliwy tylko dzięki fundamentalnej zmianie wzorców konsumpcji, jako źródła kłopotów z niezrównoważonym popytem turystycznym. Autorzy obawiają się jednak, że taka fundamentalna zmiana jest mało prawdopodobna i to zarówno w bliższej, jak i w dalszej perspektywie.

2. Co oznacza zrównoważona turystyka?

2.1. Jaki typ turystyki jest zrównoważony?

W związku z ekologicznymi i społeczno-kulturowymi dysfunkcjami turystyki, obok turystyki zrównoważonej pojawił się cały szereg pokrewnych propozycji, takich jak: turystyka łagodna, turystyka zielona, turystyka przyjazna środowisku, agroturystyka i turystyka wiejska, turystyka ACE, tury-

styka alternatywna, turystyka jakościowa czy ekoturystyka. Stopień zgodności tych koncepcji z turystyką zrównoważoną oceniany jest bardzo różnie [Nieżgoda 2006, s. 31–33].

Najczęściej utożsamia się zrównoważoną turystykę z ekoturystyką czy całym zakresem „ekologicznych” form turystyki. Jednak ekoturystyka nie powinna być uznawana za synonim turystyki zrównoważonej. Stanowi być może jej załączek i rdzeń, ale nie wyczerpuje pojęcia turystyki zrównoważonej. Ekoturystyka jest definiowana jako zrównoważona forma turystyki opartej na zasobach przyrody, skupionej przede wszystkim na doświadczaniu i uczeniu się o przyrodzie, która wywiera mały wpływ na środowisko, jest antykonsumpcyjna i lokalnie zorientowana. Rozwija się na obszarach cennych przyrodniczo i powinna mieć wkład w ich ochronę [Fennell 1999, s. 43]. Jej wdrażanie oznacza przede wszystkim dążenie do zmniejszenia pojemności recepcyjnej, odchodzenia od wielkich projektów turystycznych, preferowania rozwiązań lokalnych, małej skali, ustanawiania ograniczeń intensywności ruchu turystycznego. W efekcie, jak stwierdził B. Wheeler, ekoturystyka jest prostym, cząstkowym mikrorozwiązaniem złożonych makroproblemów [Wheeler 1991, s. 93].

Głównym problemem związanym z ekoturystyką wydaje się niemożność pogodzenia dwu opcji: pierwszej, aprobującej znaczne ograniczanie presji turystycznej na środowisko i stawianie ostrych wymagań ochronnych ze stanowiskiem ukierunkowanym na zaspokajanie rosnącego popytu turystycznego i dążenia społeczności obszarów recepcji do osiągnięcia korzyści ekonomicznych. Turystyka spełniająca surowe wymagania ekologiczne prawdopodobnie nie byłaby w stanie przyjąć stu procent obecnego i wciąż rosnącego ruchu turystycznego.

Zgodnie z szacunkami UNWTO zawartymi w opracowaniu *Tourism 2020 Vision* liczba przyjazdów zagranicznych może wzrosnąć z 565 mln w 1995 r. i 703 mln w 2002 r. do 1,56 mld w r. 2020, co oznaczałoby wzrost rzędu 4,1% rocznie w okresie 1995–2020 [WTO 2001]. Analizując powyższą informację należy wziąć pod uwagę, iż rzeczywisty wzrost w ostatnich latach był większy niż oczekiwano. Tymczasem ekoturystyka, choć niewątpliwie dynamicznie się rozwijająca, nadal pozostaje raczej niszową formą turystyki, w związku z czym jej udział w zaspokojeniu globalnego popytu turystycznego nie będzie wielki.

Równocześnie jednak wzrost popytu turystycznego w powiązaniu z ewentualnym dążeniem społeczności lokalnych i usługodawców do wzrostu przychodów z turystyki może zagrozić rejonom recepcji ekoturystycznej, ponieważ większy napływ turystów ogółem oznacza większą liczbę przyjezdnych poszukujących przygody, autentycznych przeżyć na terenach nienaruszonych, niezagospodarowanych turystycznie. Ekoturystyka – to bowiem ruch turystyczny do obszarów cennych przyrodniczo, które niejednokrotnie mogą

być nieodporne na oddziaływanie człowieka [Järviluoma 1992, s. 119]. Ekoturystyka może zatem stwarzać podobne – choć nie identyczne – zagrożenie jak turystyka masowa, która nie wymaga koniecznie odwiedzania miejsc o wysokiej bioróżnorodności. Ponadto ekoturystykę i inne alternatywne formy turystyki można traktować jako pierwszy etap cyklu ewolucji obszaru turystycznego R.W. Butlera [Kowalczyk 2001, s. 45–46] czy też cyklu rozwoju przestrzeni turystycznej [Włodarczyk 2006, s. 50–51]. Skutkiem tego jest wejście na drogę ku intensywnemu rozwojowi i wdrożeniu zmian ukierunkowanych na wzrost liczby ekoturystów, a co za tym idzie – degradacja środowiska obszarów recepcji, jak również zaprzepaszczenie cech przypisywanych ekoturystyce i przekształcenie tej formy w specyficzną turystykę masową [Liu 2003, s. 470–471].

Alternatywnym rozwiązaniem służącym ochronie nowych destynacji ekoturystycznych może być zapewnienie odpowiedniej dochodowości poprzez rozwój produktu nakierowanego na bogatych turystów. Ekoturystyka stanie się w takiej sytuacji „elitarna” formą turystyki.

Można więc uznać, że dostrzeganie rozwiązania problemów równoważenia turystyki w jej alternatywnych rodzajach jest w jakimś sensie odpowiednikiem starej, niesprawdzonej strategii ochrony środowiska opartej na zasadzie: *the solution of pollution is dillution* [Odum 1982, s. 515], czyli w tłumaczeniu na język polski: najlepszym sposobem usuwania zanieczyszczeń jest ich rozcieńczenie.

Powyższe rozważania na temat ekoturystyki wskazują zarazem, że traktowanie zrównoważonej turystyki jako opozycji względem masowej turystyki jest niepraktyczne, ponieważ nie rozwiązuje problemu obsługi wielkiej liczby turystów.

Żadna tradycyjna forma turystyki, w tym masowa (którą można np. w pewnym stopniu „zekologizować” przez narzucenie wymogu spełniania norm ochrony środowiska przez jej infrastrukturę), nie powinna być z góry zaliczona do „niezrównoważonych” form turystyki. Niewątpliwie będą one częściej „niezrównoważone” niż np. ekoturystyka². Chociaż destynacje masowej turystyki „cierpią” socjokulturowo i ekologicznie, to jednak trudno sobie wyobrazić inne formy turystyki dające porównywalne efekty społeczne i ekonomiczne. Biorąc pod uwagę współzależność celów trwałego rozwoju, zróżnicowane przestrzenie warunki środowiska (jego odporność na presję turystyczną) i wymagania ochrony, w pewnych sytuacjach nawet turystyka

² A. Niezgoda [2008, s. 88] stwierdza, że ekoturystyka jest zawsze formą zrównoważonej turystyki. Autorzy zgadzają się z takim ujęciem tylko w przypadku wąskiego – ekologicznego ujęcia zrównoważonej turystyki. Jeśli istotne są także aspekty społeczne i ekonomiczne, to można wyobrazić sobie sytuację, że ochrona walorów przyrodniczych nie pozwoli na osiągnięcie satysfakcjonujących korzyści ekonomicznych przez społeczność lokalną.

masowa może być dopuszczalną formą turystyki, mieszczącą się w jej zrównoważonym rozwoju. W specyficznych sytuacjach może nawet sporadycznie okazać się, iż ekoturystyka nie będzie wskazana ze względu na cele równoważenia sektora turystycznego. Z jednej strony dlatego, że trudno spodziewać się, aby popyt na nią stanowił znaczący segment rynku turystycznego (i stąd nie zagwarantuje np. realizacji ekonomicznych celów równoważenia turystyki), z drugiej zaś strony ekoturystyka może niekiedy stwarzać istotniejsze zagrożenie niż turystyka masowa – ta druga nie wymaga bowiem koniecznie odwiedzania miejsc o wysokiej bioróżnorodności, a może dawać efekty skali, także w aspekcie środowiskowym.

W związku z tym pojawia się opinia, że bardziej realistyczne jest skoncentrowanie wysiłków na reformie dominujących działań niż na rozwoju alternatyw [Fennell 1999, s. 10]. Na przykład odwołując się jedynie do ekologizacji turystyki można sformułować następujące przesłanki równoważenia turystyki masowej:

1. Środowisko znajduje się pod presją innych sektorów gospodarki. Skoro turystyka zależy od zasobów i stanu środowiska, sektor turystyczny musi dbać o środowisko. W takiej sytuacji „rozmiar” jest ważny, wielcy aktorzy mają np. większe możliwości lobbowania.
2. Wielcy touroperatorzy mają środki i umiejętności marketingowe, by móc skutecznie upowszechniać idee ekologizacji turystyki wśród milionów swoich konsumentów.
3. Wielkie podmioty mają wpływ na dostawców i dystrybutorów, przez co mogą wpłynąć na wdrażanie odpowiednich działań w łańcuchu dostaw [Clarke 1997, s. 227–228].
4. Inwestycje w ekologizację infrastruktury masowej turystyki mogą być efektywne ekonomicznie ze względu na efekt skali.
5. Małe, często rodzinne przedsiębiorstwa, które stanowią bardzo istotny element sektora turystyki alternatywnej, trudniej przestawić na „proekologiczne” rozwiązania, ze względu na ograniczenia skali, możliwości czasowe, eksperckie i finansowe [Hobson, Essex 2001, s. 136].

Jednocześnie utrzymanie obszarów recepcji masowej turystyki w jakimś stopniu jest także niezbędne, aby ograniczyć „odpływ” turystów do nienaruszonych jeszcze środowisk.

Trudno „odrzuć” masową turystykę również z powodów społeczno-psychologicznych. „Wielu ludzi wydaje się zadowolonych z bycia masowym turystą. Lubią być obsłużeni bez konieczności nauki obcego języka, przebywać w komfortowych, a czasami bardzo komfortowych warunkach, jeść w miarę znajome potrawy, a nie lubią tracić wiele pieniędzy i czasu na osiągnięcie tych celów, sami organizować wyjazd, poszukiwać noclegu po przyjeździe do destynacji” [Butler 1990, s. 40].

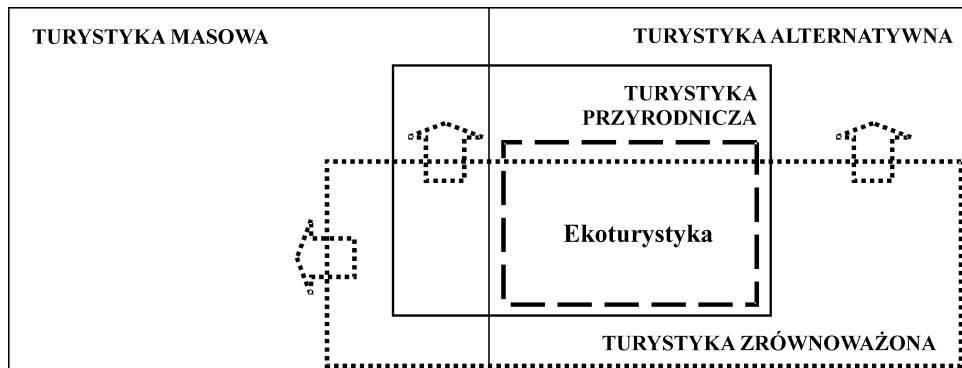
Oczywiście należy być ostrożnym w ocenie możliwości równoważenia turystyki masowej. Marginalne korzyści ekologiczne podjętych działań ochronnych mogą nie wystarczyć do zmniejszenia całkowitego obciążenia środowiska wskutek ekspansji turystycznej. Zarazem turystyka masowa siłą rzeczy nastawiona jest na wzrost produktywności zaangażowanego kapitału i zysk, a więc działania na rzecz równoważenia podejmowane przez duże firmy mogą być ograniczone przez cięcie kosztów.

Żadnej formy turystyki nie powinno się traktować jako synonimu zrównoważonej turystyki i w zasadzie żadnej nie należy odrzucać jako niespełniającej kryteriów równoważenia. Należy raczej skupić się na przydatności różnych form turystyki do realizacji idei równoważenia sektora. Zrównoważona turystyka oznaczałaby zróżnicowany rozwój form usług i ruchu w obrębie sektora turystycznego, uwzględniający równocześnie ochronę walorów i zasobów środowiska oraz wszechstronny rozwój lokalnych społeczności i gospodarek – dostosowanie form turystyki, wielkości ruchu turystycznego i zagospodarowania turystycznego do chłonności środowiska, bardziej równomierne wykorzystanie walorów i zasobów, zróżnicowaną, lecz generalnie umiarkowaną koncentrację bazy rekreacyjnej, a także komplementarność w systemie obsługi ruchu turystycznego. Można wskazać na dwie przesłanki takiego podejścia:

1. Istotną, immanentną cechą rzeczywistości jest różnorodność, która w różnym stopniu może być wykorzystywana i w różnym stopniu chroniona. Różnorodność uwzględniana w zrównoważonym rozwoju turystyki dotyczy walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, niezbędnej skali ochrony przyrody i środowiska, motywacji turystów, oczekiwań społeczności lokalnych itd.
2. Każda obecność człowieka w środowisku ma wpływ na przyrodę. W rzeczywistości nie istnieje jednoznacznie określona wartość progowa (tu: chłonność turystyczna danego obszaru), powyżej której pojawiają się skutki ludzkiej ingerencji. Zatem turystyka zawsze powoduje ponoszenie przez przyrodę pewnych kosztów zależnych od form i natężenia ruchu. Ogólnie im większa cenna przyrodnicza obszaru, tym ingerencja turystyczna powinna być mniejsza, ale zależność ta jest modyfikowana przez odporność i elastyczność na antropopresję poszczególnych ekosystemów.

Mimo że wszystkie formy turystyki mogą mieć swój udział w zrównoważonym rozwoju, to ich znaczenie będzie zróżnicowane i zmienne. Trudniej pogodzić z wymaganiami ekologicznymi rozwój intensywnych form turystyki, ale z kolei ekoturystyka może nie spełniać, jak już wspomniano, ekonomicznych wymogów równoważenia.

Pogląd autorów na relacje między niektórymi formami turystyki a zrównoważoną turystyką ilustruje rycina 1. Nie wiadomo jednak, czy jakikolwiek schemat może precyzyjnie i kompletnie odzwierciedlić te powiązania.



Ryc. 1. Relacje między turystyką zrównoważoną a innymi formami turystyki

Źródło: opracowanie własne

2.2. Część i całość (zrównoważona turystyka a zrównoważony rozwój)

Niektóre z definicji zrównoważonej turystyki nawiązują bezpośrednio do definicji trwałego rozwoju z raportu Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju. Przytoczmy kilka z nich:

1. „Zrównoważona turystyka wymaga wzięcia pod uwagę długookresowych skutków działalności gospodarczej w relacji do zasobów i tym samym – potrzeb obecnego i przyszłych pokoleń” [Curry, Morvaridi 1992, s. 131].
2. „Koncepcja trwałości jest kluczowa dla przewartościowania roli turystyki w społeczeństwie. Wymaga ona długookresowego spojrzenia na działalność gospodarczą, kwestionuje imperatyw ciągłego wzrostu gospodarczego i zapewnia, że konsumpcja turystyczna nie przekracza zdolności destynacji do zaspokojenia potrzeb przyszłych turystów” [Archer, Cooper 1998, s. 77].
3. „Zrównoważona turystyka zaspokaja potrzeby obecnych turystów i regionów goszczących, jednocześnie chroniąc i wzmacniając szanse na przyszłość” [WTTC, WTO, Earth Council 1996, s. 30].

Przytoczone przykłady wskazują na aspekty (gospodarcze, ekologiczne, społeczno-kulturowe) rozwoju turystyki w sposób zbieżny z szeroką interpretacją trwałego rozwoju. Jednocześnie uwidacznia się w nich brak zrozumienia istotnej implikacji trwałego rozwoju, tj. konieczności uwzględnienia systemowego podejścia.

Analizując koncepcję trwałego rozwoju należy zwrócić uwagę, że dotyczy ona dynamicznych interakcji systemów przyrodniczych i społeczno-gospodarczych. To samo jest prawdziwe w przypadku turystyki zrównoważonej, będącej „subsystemem” zrównoważonego rozwoju. Obszar recepcji turystycznej jest centrum skomplikowanej sieci powiązań dużej liczby podmiotów i obiektów turystycznych i pozaturystycznych oddziałujących na siebie i wzajemnie uzależnionych, przy czym to oddziaływanie odbywa się na różnych płaszczyznach, ma różny kierunek, natężenie oraz charakter. Taka lokalna czy regionalna sieć powiązana jest zarazem sieciowo ze swoim otoczeniem [Kiryłuk, Borkowska-Niszczota 2005, s. 55].

Zrównoważona turystyka musi więc być rozpatrywana z wykorzystaniem systemowej oceny rzeczywistości. System ekologiczny i społeczno-ekonomiczny stanowią jedność. Zgodnie z teorią systemów nie jest zaś możliwe zapewnienie trwałości (zrównoważenia) jednej części, jednego subsystemu bez uwzględniania innych. W związku z tym warunki trwałości systemu są następujące:

- po pierwsze, nie może powodować szkód w innych systemach,
- po drugie, nie może podlegać zewnętrznej presji burzącej jego równowagę.

W odniesieniu do pierwszego warunku należy zwrócić uwagę m.in. na fakt, że turystyka jest tylko jednym z elementów procesów rozwojowych i należy ją rozpatrywać w kontekście całości powiązanych zjawisk społecznych, gospodarczych i przyrodniczych na danym obszarze. Turystyka powoduje implikacje daleko sięgające w inne sektory i gałęzie gospodarki – i oczywiście *vice versa*. Wynika stąd konieczność wielosektorowego spojrzenia na rozwój obszaru recepcji turystycznej. Turystyka konkuruje z innymi sektorami o ograniczone zasoby przyrodnicze, ludzkie i kapitałowe. Wykorzystanie tych zasobów może być korzystne w wąsko rozumianym interesie turystyki, ale niekoniecznie w najlepiej rozumianym interesie całości struktur rozwojowych. Możliwe są prawdopodobnie sytuacje, w których dążenie do zrównoważonego rozwoju wymaga wręcz rezygnacji z rozwoju turystyki. Niezbędne okazuje się więc rozpatrywanie turystyki w szerszym kontekście zrównoważonego rozwoju i optymalizacja wkładu konkretnych działań w sektorze turystycznym w zrównoważony rozwój danego obszaru. Dotyczy to także oczywiście wpływu innych sektorów. Należy uwzględniać ich wpływ na zrównoważenie rozwoju turystyki oraz na trwałość rozwoju całego obszaru. Oznacza to odpowiednie „zrównoważone” porządkowanie rolnictwa, leśnictwa, usług i przemysłu (dążenie do wprowadzenia lub utrzymania wielofunkcyjności obszaru).

Niezbyt słuszne i sensowne wydaje się wobec tego „turyzmocentryczne” podejście do zrównoważonej turystyki, skupiające się na określeniu warunków rozwoju turystyki jako celu samego w sobie, szczególnie jeśli w definio-

waniu posługuje się pojęciem „długookresowe trwanie” turystycznego sektora gospodarki. Właściwsze byłoby poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, jakie formy turystyki i działania w sektorze turystycznym danego obszaru mogą wnieść wkład w trwały rozwój. Takie sformułowanie problemu pozwala położyć nacisk na turystykę nie tyle jako niezróżnicowany fenomen, ile na rodzaje turystyki, które są odpowiednie w konkretnych sytuacjach i na konkretnych obszarach jako środki do osiągnięcia trwałości rozwoju [Hunter 2002, s. 7, Hunter 1997, s. 851, Sharpley 2002a, s. 325–327; Southgate, Sharpley 2002, s. 242; Wall 1997, s. 486].

Nie sugerując zmiany nazwy (np. turystyka w kontekście trwałego rozwoju), zrównoważoną turystykę można zdefiniować jako turystykę, która jest rozwijana na danym obszarze w takiej skali i w taki sposób, że pozostaje żywotna przez długi czas oraz nie zaburza i nie degraduje środowiska (społecznego i fizycznego), w którym funkcjonuje, do stopnia zagrażającego rozwojowi innych działań i procesów [Butler 1993, s. 29].

Poruszona kwestia nie wyczerpuje jednak systemowych implikacji rozwoju zrównoważonej turystyki.

Ogólnie rzecz biorąc, z prawdziwą trwałością można mieć do czynienia jedynie w skali globalnej, ponieważ tylko wtedy da się – przynajmniej teoretycznie – zbilansować (w sensie niewystępowania antropogenicznych oddziaływań zewnętrznych) ludzkie oddziaływanie na środowisko. Im mniejsza skala przestrzenna, tym większy wpływ na procesy zachodzące wewnątrz danego obszaru ma jego bliższe i dalsze otoczenie. Efekty najbardziej adekwatnych dla osiągnięcia trwałego rozwoju działań mogą wobec tego zostać zniweczone przez niewłaściwe działania na zewnątrz danego systemu przestrzennego, a celów zrównoważonego rozwoju turystyki na danym obszarze zapewne nie da się zawsze w pełni zrealizować. Kwestii trwałości danej działalności turystycznej (szczególnie w skali lokalnej) nie można wobec tego rozpatrywać w oderwaniu od całokształtu rozwoju gospodarki turystycznej szerszego obszaru recepcji. Równoważenie turystyki w danej destynacji musi być rozpatrywane w kontekście rozwoju turystyki w większych skalach przestrzennych.

Zrównoważona turystyka nie może być rozpatrywana w oderwaniu od ochrony środowiska naturalnego i kulturowego, a także długookresowej ekonomicznej żywotności oraz sprawiedliwości społecznej. Ta ścisła więź może powodować różnorakie problemy. Jeśli np. ochrona środowiska realizowana jest przez ograniczenie ruchu turystycznego, to może przynieść niesatysfakcjonujące dla lokalnej społeczności efekty ekonomiczne. Jeśli także inne rodzaje działalności gospodarczej nie zapewniają odpowiednich dochodów – wówczas pojawiają się trudności w zrównoważeniu turystyki w ujęciu lokalnym. Należałoby ją zatem rozpatrywać w skali większych obszarów, w ramach których

byłaby możliwa kompensacja niezyskanych korzyści. Ponieważ obszary recepcji turystycznej stanowią hierarchiczny przestrzennie system, planowanie i wdrażanie turystyki na różnych poziomach musi być skoordynowane i współzależne w celu osiągnięcia zrównoważenia. Nie jest to, jak się wydaje, proces łatwy ze względu na konkurencję między destynacjami, tym niemniej nieunikniony, jeśli równoważenie turystyki ma być nie tylko sloganem.

Skupienie się na obszarach recepcji turystycznej (różnej skali przestrzennej) automatycznie ogranicza badanie oddziaływań i skutków turystyki poza nimi. Oznacza to brak całościowego spojrzenia, co jest niezgodne z systemowym charakterem zrównoważonego rozwoju. Nie należy więc zapominać, że turystyka dotyczy nie tylko obszarów docelowych, ale także obszarów generujących ruch turystyczny oraz tranzytowych. Uwzględnienie ich w analizach równoważenia turystyki nieuchronnie wymusza zainteresowanie głównym czynnikiem degradacji środowiska przyrodniczego w tym sektorze – transportem turystycznym.

Transport, głównie do i z destynacji, może odpowiadać nawet za 90% zużycia energii w sektorze turystycznym [Mastny 2001, s. 28] i 94% „wkładu” turystyki w globalne ocieplenie [Gössling 2002, s. 292]. Problemy związane z transportem turystycznym dobitnie wskazują, że turystyka ma nie tylko lokalny, ale i globalny wpływ na środowisko. Szacuje się np., że sektor turystyczny (głównie transport turystyczny) odpowiada za około 3,2% światowego zużycia energii i emisję 5,3% globalnej ilości dwutlenku węgla [Gössling 2002, s. 293].

Z punktu widzenia działań na rzecz równoważenia turystyki w wymiarze ekologicznym czynnikiem kluczowym staje się zmiana czasowo-przestrzennych charakterystyk podróży turystycznych w kierunku zmiany ich częstotliwości i długości (wydłużenie czasu pobytu przy zmniejszonej częstotliwości wyjazdów, promocja turystyki krajowej, promocja w krajach bliskich destynacji), a także wprowadzanie sposobów i środków transportu mniej uciążliwych dla środowiska.

2.3. Zrównoważona turystyka jako zbiór metazasad

Powyższe rozważania pokazują, że turystyka zrównoważona jest w swej istocie kontekstualna. Kontekst ten ma charakter zarówno wewnętrzny, jak i zewnętrzny. Do kontekstu wewnętrznego można zaliczyć stan rozwoju społeczno-gospodarczego danego obszaru oraz etap cyklu (poziom rozwoju), na którym znajduje się rozwój turystyki w danym obszarze recepcji. Kontekst zewnętrzny stanowią systemy przestrzenne sąsiadujące i wyższego szczebla, w tym rozwój turystyki na tych obszarach.

Zrównoważona turystyka musi więc być elastycznym i podatnym na adaptację paradygmatem, dopuszczającym różne ścieżki rozwoju, właściwe ze względu na uwarunkowania danego miejsca (obszaru) i czasu, „szeroki, wszechogarniający paradygmat, w ramach którego różne ścieżki rozwoju mogą znaleźć legitymizację stosownie do okoliczności” [Hunter 1997, s. 859]. C. Hunter [1997, s. 860–862] pokazuje możliwe drogi rozwoju turystyki, nawiązujące do czterech podstawowych interpretacji trwałego rozwoju: od bardzo słabej do bardzo mocnej.

1. Trwały rozwój przez „imperatyw turystyczny” (bardzo słaba trwałość). Głównym celem jest szybki rozwój, realizacja interesów turystów i firm turystycznych. Takie podejście ma sens na obszarach, w których:
 - turystyka nie istnieje lub jest bardzo słabo rozwinięta,
 - przejawia się silny związek między biedą a degradacją środowiska,
 - turystyka zapewnia rzeczywistą poprawę stanu środowiska i sytuacji społeczno-ekonomicznej w stosunku do istniejących lub planowanych alternatywnych form aktywności gospodarczej.
2. Trwały rozwój przez „turystykę nakierowaną na produkt” (słaba trwałość). Kluczowym celem jest utrzymanie istniejących i tworzenie nowych produktów turystycznych. Ochrona środowiska jest wtórnym kryterium rozwoju turystyki – tylko jako warunek realizacji głównego celu. Ta strategia jest korzystna dla „starych”, tracących atrakcyjność jako destynacja obszarów, których gospodarka zdominowana jest przez turystykę. Upadek turystyki oznaczałby tam spadek dobrobytu społeczności lokalnych. Generowane przez turystykę środki powinny być częściowo tak alokowane, aby stopniowo zmniejszać uzależnienie destynacji od rozwoju turystyki. Ta strategia daje szansę na ochronę enklaw cennej przyrody w szerszej przestrzeni turystycznej dzięki utrzymaniu dotychczasowych centrów turystyki.
3. Trwały rozwój przez „turystykę nakierowaną na środowisko” (mocna trwałość). Obejmuje „ostrożny” rozwój form turystyki zależnych od wysokich walorów przyrodniczych i kulturowych. Ta strategia wydaje się słuszna dla obszarów o cennych walorach lub/i w których firmy turystyczne poszukują nowych nisz rynkowych.
4. Trwały rozwój przez „turystykę *neoteniczną*” (bardzo mocna trwałość). Przez neoteniczność rozumiemy utrzymanie destynacji na wczesnym etapie rozwojowym. Strategia ta wprowadza silne ograniczenia wielkości i form ruchu turystycznego (do rezygnacji z rozwoju turystyki włącznie) i winna być stosowana w odniesieniu do ekosystemów pełniących istotne funkcje ekologiczne w skalach pondaregionalnych czy ponadlokalnych.

Oczywiście nie oznacza to, że każda ścieżka rozwoju turystyki może być uznana za zrównoważoną. Aby nie dopuścić do tego uogólnienia, należy za-

dbać, by koncepcja zrównoważonej turystyki była klarownym źródłem kryteriów działania, zbiorem metazasad pozwalających na kształtowanie i ocenę różnych ścieżek rozwoju turystyki.

Sytuacyjne traktowanie zrównoważonej turystyki można także uzasadnić faktem, iż dotychczas nie zostały poznane mechanizmy, które pozwalałyby „trwać” systemowi o określonych cechach i celach. Czas dopiero pokaże, jak będzie zmieniać się sytuacja w różnych destynacjach o różnych ścieżkach rozwoju turystyki. Stąd wskazana jest różnorodność rozwiązań. Wzrasta wówczas szansa, że niektóre z nich okażą się trwałe.

Kolejną przesłanką traktowania zrównoważonej turystyki jako zbioru metazasad jest dynamika turystyki i jej związków z otoczeniem. Turyści, społeczności lokalne, środowisko przyrodnicze i kulturowe, usługodawcy tworzą koewoluujący system. Nie możemy wyobrazić sobie do końca przyszłych stanów i form rozwoju turystyki.

Analiza literatury przedmiotu pozwala wskazać na następujące kryteria zrównoważonej turystyki:

- ekologiczne – zrównoważona turystyka (poprzez właściwe zagospodarowanie turystyczne, jak i formy oraz skalę aktywności turystycznej) musi zapewnić zachowanie środowiska; oznacza to uwzględnienie następujących kryteriów (celów) cząstkowych:
 - ochrona i trwałe użytkowanie zasobów naturalnych,
 - redukcja odpadów i zanieczyszczeń,
 - utrzymanie i promocja różnorodności biologicznej;
- ekonomiczne – zrównoważona turystyka musi być dochodowa i wspierać rozwój lokalnych gospodarek;
- kulturowe – zrównoważona turystyka musi być zintegrowana z materialnym i niematerialnym środowiskiem kulturowym, a także zapewniać jego utrzymanie i wzbogacanie;
- społeczne – zrównoważona turystyka musi przynosić korzyści społecznościom lokalnym i być przez nie akceptowana oraz zapewniać satysfakcję z wypoczynku turystom.

Oczywiście interpretacja tych kryteriów nie jest prosta i jednoznaczna. Na przykład w kontekście pierwszego z wymienionych kryteriów można zastanowić się nad odpowiedzią na następujące pytania: na jakie konkretne zasoby należy zwrócić uwagę? co uznać za trwałe użytkowanie zasobów (np. odmienne interpretacje w obrębie różnych koncepcji trwałości)? Może więc należałoby się odwołać do pojęcia chłonności (pojemności) środowiska. Jak dalece kierować się jednak wtedy zasadą przezorności w obliczu ryzyka przekroczenia granic pojemności środowiska, szczególnie wtedy gdy z ich określeniem łączy się ogromna naukowa niepewność?

Ze względu na wyrażone wcześniej zastrzeżenia, odnoszące się do sektorowego traktowania turystyki zrównoważonej, niezbędne jest także uwzględnienie kryterium integracji z innymi sektorami gospodarki. Turystyka jest tylko sektorem regionalnego rozwoju, musi być więc rozwijana z uwzględnieniem jej relacji z innymi sektorami działalności.

Istotne wydaje się również kryterium instytucjonalne, obejmujące między innymi takie kwestie, jak: zaangażowanie lokalnych społeczności w planowanie zrównoważonej turystyki, kształcenie kadr turystycznych, odpowiedzialny marketing turystyczny. To kryterium ma swoje uzasadnienie także w fakcie niemożności sformułowania uniwersalnej dla wszystkich rejonów recepcji turystycznej strategii równoważenia turystyki. Zrównoważona turystyka – to nie wąska koncepcja oparta na poszukiwaniu równowagi, ale nadrzędny paradygmat, w obrębie którego wiele różnych dróg może uzyskać legitymizację stosownie do okoliczności. Te okoliczności to także i przede wszystkim wartości, które zmieniają się w czasie i przestrzeni. Kluczową kwestią jest zatem dbałość, aby decyzje dotyczące rozwoju turystyki były „przejrzyste”, to zaś wymaga zaangażowania w ich podejmowanie lokalnych społeczności i innych zainteresowanych stron.

Zakończenie

Pojęcie „turystyka zrównoważona” należy odnosić do sposobu organizacji i funkcjonowania sektora turystycznego jako całości o hierarchicznym charakterze, służącego do realizacji satysfakcjonujących celów społecznych i gospodarczych bez naruszania bazy zasobów turystycznych i przyrodniczych, zintegrowanego z innymi dziedzinami ludzkiej działalności. Turystyka zrównoważona powinna obejmować wszelką działalność prowadzoną w ramach gospodarki turystycznej, która byłaby dopuszczalna ekologicznie, uzasadniona ekonomicznie i pożądana społecznie – zarówno z punktu widzenia turystów, organizatorów turystyki, jak i lokalnych społeczności.

Tak zdefiniowana zrównoważona turystyka jako aktualny paradygmat rozwoju sektora turystycznego jest jednak obecnie przede wszystkim filozofią, która pozwala na postrzeganie tego sektora gospodarki z szerszej perspektywy, a dopiero potem jednoznaczną i spójną teorią. Nie sposób dziś definitywnie określić, czy dana destynacja bądź działalność turystyczna rozwija się w sposób zrównoważony, niejednoznaczne jest bowiem samo operacyjne rozumienie zrównoważonej turystyki. Z pragmatycznego punktu widzenia stosowniejsza wydaje się konstatacja o podążaniu w kierunku zrównoważenia w celu ograniczania dysfunkcji i zwiększania korzyści z rozwoju turystyki. Istniejące koncepcje są przydatne, ponieważ pozwalają zidentyfikować generalne cele i kryteria równoważenia.

Przeprowadzone analizy należy traktować przede wszystkim jako próbę przeniesienia ustaleń związanych z pojęciem „matką” – zrównoważonym rozwojem – na grunt turystyki. Wydaje się, że dalszy postęp w rozumieniu zrównoważonej turystyki wymaga krytycznej oceny – w teoretycznym i praktycznym kontekście teorii turystyki – zasad i wartości rozwoju turystyki.

Nawiązując ponownie do zrównoważonego rozwoju, należy niestety stwierdzić, że w ostatnich latach zakres znaczeniowy tego terminu zmienił się tak dalece, że dziś traktuje się go jako dodatek do dominującego paradygmatu wzrostu gospodarczego [Fergus, Rowney 2005, s. 21]. Ekonomiczny, neoklasyczny paradygmat, manifestujący się w koncepcji słabej trwałości, przesunął znaczenie zrównoważonego rozwoju w kierunku debaty o charakterze instrumentalnym i analitycznym. Tymczasem sednem trwałego rozwoju, także turystyki, jest nie tyle lepsza wiedza operacyjna, ile raczej kwestie normatywne, aksjologiczne, etyczne i to one powinny być głównym tematem dyskusji wykraczających daleko poza środowiska naukowe i biznesowe.

Piśmiennictwo

- WTTC, WTO, Earth Council (1996) *Agenda 21 for the Travel and Tourism Industry: Towards Environmentally Sustainable Development* [online] www.world-tourism.org/sustainable/publications.htm.
- Archer B.H., Cooper C. (1998) *The positive and negative impacts of tourism* [w:] W.F. Theobald, red., *Global Tourism. The Next Decade*, Butterworth-Heinemann, Oxford, s. 63–81.
- Bohdanowicz S. (2006) *Turystyka a świadomość ekologiczna*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń.
- Butler R.W. (1990) *Alternative tourism: pious hope or Trojan horse?*, „Journal of Travel Research”, vol. 28, no. 3, s. 40–45.
- Butler R.W. (1993) *Tourism – an evolutionary perspective* [w:] G. Nelson, R. Butler, G. Wall, red., *Tourism and sustainable development: monitoring, planning, managing*, Departament of Geography Publication Series No. 37, University of Waterloo, Waterloo, s. 27–44.
- Butler R.W. (1998) *Sustainable tourism – looking backwards in order to progress?* [w:] C.M. Hall, A. Lew, red., *Sustainable Tourism: A Geographical Perspective*, Longman, Harlow, s. 25–48.
- Clarke J. (1997) *A framework of approaches to sustainable tourism*, „Journal of Sustainable Tourism”, vol. 5, no. 3, s. 224–233.
- Coccosis H. (1996) *Tourism and sustainability: Perspectives and implications* [w:] G.K. Priestley, J.A. Edwards, H. Coccosis, red., *Sustainable Tourism? European Experiences*, CAB International, Wallingford, s. 1–21.

- Cohen E. (2002) *Authenticity, equity and sustainability in tourism*, „Journal of Sustainable Tourism”, vol. 10, no. 4, s. 267–276.
- Curry S., Morvaridi B. (1992) *Sustainable tourism: Illustrations from Kenya, Nepal and Jamaica* [w:] C. Cooper, A. Lockwood, red., *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, vol. 4, Belhaven Press, London, s. 131–139.
- Daly H.E. (1996) *Beyond Growth*, Beacon Press, Boston.
- Diamantis D., Ladkin A. (1999) *The links between sustainable tourism and ecotourism: A definitional and operational perspective*, „The Journal of Tourism Studies”, vol. 10, no. 2, s. 35–46.
- Dobrzańska B. (2007), *Planowanie strategiczne zrównoważonego rozwoju obszarów cennych przyrodniczo*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- Dobrzański G. (2007) *Interpretacje trwałego i zrównoważonego rozwoju w ekonomii środowiska i ekonomii ekologicznej* [w:] B. Poskrobko, red., *Obszary badań nad trwałym i zrównoważonym rozwojem*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok, s. 197–225.
- Dresner S. (2002) *The Principles of Sustainability*, Earthscan, London, Sterling VA.
- Fennell D.A. (1999) *Ecotourism: An Introduction*, Routledge, London.
- Fergus A.H.T., Rowney J.I.A. (2005) *Sustainable development: lost meaning and opportunity*, „Journal of Business Ethics”, vol. 60, s. 17–27.
- Hobson K., Essex S. (2001) *Sustainable tourism: A view from accommodation businesses*, „The Service Industries Journal”, vol. 21, no. 4, s. 133–146.
- Hunter C. (1997) *Sustainable tourism as an adaptive paradigm*, „Annals of Tourism Research”, vol. 24, no. 1, s. 850–867.
- Hunter C. (2002) *Aspects of the sustainable tourism debate from a natural resources perspective* [w:] R. Harris, S. Williams, T. Griffin, red., *Sustainable Tourism: A Global Perspective*, Elsevier, Oxford UK, s. 3–23.
- Järviluoma J. (1992) *Alternative tourism and the evolution of tourist areas*, „Tourism Management”, vol. 13, no. 1, s. 118–120.
- Jickling B. (2000) *A future for sustainability?*, „Water, Air, and Soil Pollution”, vol. 123, s. 467–476.
- Kiryłuk H., Borkowska-Niszczota M. (2005) *Turystyka zrównoważona* [w:] B. Poskrobko, red., *Zarządzanie turystyką na obszarach przyrodniczo cennych*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Białystok, s. 46–64.
- Kowalczyk A. (2001) *Geografia turystyczna*, PWN, Warszawa.
- Ladkin A. (2000) *Sustainable tourism: eco-loving or marketing plot*, „International Journal of Tourism Research”, vol. 2, s. 61–63.
- Lansing P., De Vries P. (2007) *Sustainable tourism: Ethical alternative or marketing ploy*, „Journal of Business Ethics”, vol. 72, s. 77–85.

- Lele S.M. (1991) *Sustainable Development: A Critical Review*, „World Development”, vol. 19, no. 6, s. 607–621.
- Liu Z.H. (2003) *Sustainable Tourism Development: A Critique*, „Journal of Sustainable Tourism”, vol. 11, no. 6, s. 459–475.
- Mastny L. (2001) *Travelling Light: New Paths for International Tourism*, Worldwatch Paper 159.
- McKercher B. (1993) *The unrecognized threat to tourism: can tourism survive sustainability?*, „Tourism Management”, vol.14, no. 3, s. 131–136.
- Niezgoda A. (2006) *Obszar recepcji turystycznej w warunkach rozwoju zrównoważonego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Niezgoda A. (2008) *Turystyka zrównoważona – istota, zasady i krytyka koncepcji* [w:] S. Wodejko, red., *Zrównoważony rozwój turystyki*, Oficyna Wyd. SGH, Warszawa, s. 83–93.
- Odum E.S. (1982) *Podstawy ekologii*, PWRiL, Warszawa.
- Robinson J. (2004) *Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development*, „Ecological Economics”, vol. 48, 369–384.
- Ruttan V. (1994) *Constraints on the design of sustainable systems of agricultural production*, „Ecological Economics”, vol. 10, no. 3, s. 209–219.
- Gössling S. (2002) *Global environmental consequences of tourism*, „Global Environmental Change”, vol. 12, s. 283–302.
- Sharpley R. (2000) *Tourism and sustainable development: Exploring the theoretical divide*, „Journal of Sustainable Tourism”, vol. 8, no. 1, s. 1–19.
- Sharpley R. (2002) *The consumption of tourism* [w:] R. Sharpley, D.J. Telfer, red., *Tourism and Development: Concepts and Issues*, Channel View Publications, s. 300–318.
- Sharpley R. (2002a) *Sustainability: A barrier to tourism development* [w:] R. Sharpley, D.J. Telfer, red., *Tourism and Development: Concepts and Issues*, Channel View Publications, Clevedon, s. 319–337.
- Southgate C, Sharpley R. (2002) *Tourism, development and the environment* [w:] R. Sharpley, D.J. Telfer, red., *Tourism and Development: Concepts and Issues*, Channel View Publications, Clevedon, s. 231–262.
- WTO (2001) *Tourism 2020 Vision*, Madrid, www.unwto.org/facts/eng/vision.htm.
- Wall G. (1997) *Is ecotourism sustainable*, Environmental Management, vol. 21, no. 4, s. 483–491.
- Wheeller B. (1991) *Tourism's troubled times: Responsible tourism is not the answer*, „Tourism Management”, vol. 12, no. 1, s. 91–96.
- Wheeller B. (1993) *Sustaining the ego*, „Journal of Sustainable Tourism”, vol. 1, no. 2, s. 121–129.
- Włodarczyk B. (2006) *Przestrzeń turystyczna – cykliczność, aktorzy, determinanty rozwoju*, „Turyzm”, vol. 16, no. 2, s. 41–60.

Abstract

Problems of interpretation of sustainable tourism

Discussion of some problems and implications related to understanding and defining of sustainable tourism is the main purpose of the paper. Sustainable tourism as current paradigm of tourism development is rather a philosophy, which widens horizons of comprehension of this sector of economy, than unequivocal and coherent theory. Existing concepts are very differentiated, nevertheless, they allow to identify general sustainability criteria necessary for establishment and assessment of different paths of tourism development. Such approach is compatible with treatment of sustainable tourism as resilient and adaptive paradigm (set of meta-principles), taking into consideration systemic and contextual character of tourism.

Key words: sustainable development, sustainable tourism, ecotourism, mass tourism

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ OBSZARÓW RECEPCJI TURYSTYCZNEJ – GRUPY INTERESÓW I ŹRÓDŁA KONFLIKTÓW*

*Bartosz Szczechowicz***

Zarys treści: W proces zrównoważonego rozwoju obszarów recepcji turystycznej zaangażowanych jest wiele grup interesów, a wśród nich społeczności lokalne, podmioty gospodarcze, środowiska odpowiedzialne za ochronę przyrody i kultury, a także turyści, społeczne organizacje turystyczne, środowiska naukowe, lokalne jednostki administracji i organizacji turystycznych. Co istotne, indywidualne cele wymienionych podmiotów zwykle znacznie się między sobą różnią. W niniejszej pracy podjęto próbę identyfikacji tych interesów oraz dążeń podmiotów, które je wyrażają. Starano się przy tym przeanalizować występującą zgodność i sprzeczności celów poszczególnych podmiotów wobec kierunku rozwoju obszarów turystycznych, a w szczególności te sytuacje, w których pomiędzy podmiotami dochodzi do konfliktu. Na tym tle omówiono problem zachowań kooperacyjnych pomiędzy poszczególnymi grupami interesów w celu dążenia przez nie do rozwoju zrównoważonego.

Słowa kluczowe: lokalna polityka turystyczna, rozwój zrównoważony, turystyka zrównoważona, obszar recepcji turystycznej, grupy interesów, konflikt, negocjacje, kooperacja

Wprowadzenie

Od czasu opracowania założeń koncepcji rozwoju zrównoważonego (ang. *sustainable development*) stała się ona źródłem wytycznych w formułowaniu kierunku rozwoju obszarów gospodarczych. Wzbudziła także szczególne zainteresowanie instytucji zajmujących się planowaniem rozwoju miejsc recepcji turystycznej. Znalazło to wyraz w upowszechnieniu się pojęcia „turystyka zrównoważona” (ang. *sustainable tourism*), przez którą rozumie się „każdą formę rozwoju turystycznego, zarządzania i aktywności turystycznej, któ-

* Praca została przygotowana w ramach prowadzonych w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie badań statutowych nt. *Współczesne koncepcje i modele polityki turystycznej* pod kier. prof. dra hab. J. Szumilaka.

** Magister; Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Wydział Turystyki i Rekreacji, Katedra Polityki Turystycznej, Zakład Ekonomiki Turystyki; e-mail: bartosz.szzechowicz@awf.krakow.pl.

ra podtrzymuje ekologiczną, społeczną i ekonomiczną integralność terenów, a także zachowuje dla przyszłych pokoleń w nie zmienionym stanie zasoby naturalne i kulturowe tych obszarów” [EUROPARC Federation; cyt. za: Zaręba 2006, s. 37]. Idea zrównoważonego rozwoju turystyki stała się jednym z priorytetów polityki turystycznej tak na szczeblu Unii Europejskiej, jak i w poszczególnych krajach [Sitek 2007, s. 37], wyrazem czego jest włączanie idei rozwoju zrównoważonego do licznych dokumentów planistycznych z zakresu rozwoju turystyki na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym¹.

Po dzień dzisiejszy istnieją jednak nierozstrzygnięte, praktyczne trudności w implementacji zasad omawianej koncepcji. W tym kontekście, w odniesieniu do problematyki wdrażania zasad rozwoju zrównoważonego w obszarach recepcji turystycznej, istotne spostrzeżenie czyni R. Butler, pisząc: „główna trudność polega na tym, że nigdy nie da się rozwijać turystyki całkowicie nienaruszającej równowagi ekologicznej. (...) najlepszym, co turystyka może uczynić, jest dążenie do równowagi ekologicznej, której jednak nigdy w pełni nie osiągnie” [Butler 2005, s. 41]. Powyższe stwierdzenie wydaje się szczególnie zasadne w odniesieniu do turystyki opartej na wykorzystaniu walorów naturalnych, zwłaszcza objętych prawną ochroną. Jakakolwiek ingerencja człowieka w środowisko przyrodnicze – rozwój infrastruktury czy jedynie dopuszczenie danego obszaru do tzw. łagodnych form aktywności turystycznej² – będzie skutkowało naruszeniem środowiska i jego przemianą. W tej interpretacji koncepcja turystyki zrównoważonej wyznacza jedynie pewien idealny cel, do osiągnięcia którego zaangażowane w rozwój regionu turystycznego grupy interesów powinny zbliżyć się w maksymalnym stopniu³.

Droga do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju obszarów recepcji turystycznej jest utrudniona, zdaniem R. Butlera, nie tylko ze względu na niejednoznaczność samego pojęcia „turystyka zrównoważona”⁴, ale także z uwagi na praktyczne trudności w osiągnięciu konsensusu pomiędzy stronami zainteresowanymi rozwojem obszaru [Butler 2005, s. 33]. Źródłem pierwszej z wymienionych przyczyn jest wielość interpretacji omawianego terminu, drugiej natomiast – przede wszystkim sprzeczność indywidualnych celów stawianych sobie przez poszczególne grupy interesów. Jeżeli sprzeczność ta nie zostanie poddana pod ogólną merytoryczną dyskusję, popartą wolą osiągnięcia porozumienia przez różne grupy interesów – nawet za cenę wzajem-

¹ Na przykład: *Working together for the future of European tourism, Agenda 21 for Travel and Tourism Industry Towards Environmentally Sustainable Development*.

² W tym kontekście upowszechnia się m.in. ekoturystykę, turystykę zieloną, turystykę przyrodniczą, ekoetnoturystykę [Zaręba 2006, 48–49].

³ Krytyczne stanowisko w kwestii realnych możliwości wykorzystania koncepcji rozwoju zrównoważonego przedstawił w swej pracy Liu [2003].

⁴ Ta uwaga dotyczy także samego terminu „rozwój zrównoważony”.

nych ustępstw – a sprowadzi się jedynie do egoistycznych i oportunistycznych wystąpień jednostek, to okaże się źródłem konfliktów, także o charakterze destrukcyjnym.

W niniejszych rozważaniach dokonano analizy sprzeczności pomiędzy zasadniczymi celami definiowanymi przez zaangażowane w proces decyzyjny grupy podmiotów a odnoszącymi się do koncepcji rozwoju turystyki w miejscach recepcji turystycznej. Na tle tej analizy wyznaczono główne obszary, w których potencjalnie mogą się rodzić – pomiędzy wskazanymi grupami podmiotów – konflikty. Starano się też rozpatrzyć kwestie, które wymagają rozstrzygnięcia w celu polepszenia koordynacji działań zmierzających do realizacji idei rozwoju zrównoważonego.

1. Sprzeczność celów grup interesów w kontekście założeń zrównoważonego rozwoju obszarów recepcji turystycznej

W proces rozwoju obszarów recepcji turystycznej może być zaangażowanych szereg podmiotów, które reprezentują następujące grupy interesów: (1) podmioty gospodarcze, (2) społeczności lokalne, (3) środowiska odpowiedzialne za ochronę przyrody i kultury, (4) jednostki samorządu terytorialnego, (5) społeczne organizacje turystyczne, (6) środowiska naukowe, (7) turyści, (8) lokalne jednostki Narodowej Administracji Turystycznej (NTA) oraz Narodowej Organizacji Turystycznej (NTO). Najważniejsze znaczenie dla rozwoju zrównoważonego regionów turystycznych mają trzy pierwsze z wymienionych grup interesów – ich decyzje bowiem w sposób bezpośredni kształtują podażową stronę rynku turystycznego.

Jak wcześniej zaznaczono, każda z wymienionych grup podmiotów stawia przed sobą indywidualne cele (tab. 1).

Grupą podmiotów gospodarczych jest reprezentowana przez przedsiębiorstwa, które swoją aktywność realizują (lub zamierzają realizować) w danym obszarze recepcji turystycznej lub w związku z nim. Wśród nich wyróżnić można wszystkie te, które potencjalnie mogą czerpać korzyści z rozwoju turystyki, a więc zarówno przedsiębiorstwa *stricte* turystyczne (wytwórcy usług turystycznych: hotelarskich, gastronomicznych, transportowych; biura podróży, jednostki zajmujące się informacją i promocją turystyczną), jak również te, które świadczą usługi o charakterze paraturystycznym (np. usługi transportu lokalnego, kulturalne, sportowe, rekreacyjne, telekomunikacyjne, ubezpieczeniowe, finansowe i bankowe itd.). Cele wyróżnionych grup przedsiębiorstw skoncentrowane są wokół ekonomicznych korzyści osiągniętych z prowadzonej działalności. Pierwszorzędne dążenie każdego z nich jest związane z racjonalną chęcią osiągnięcia zysku, który jest gwarantem dal-

Tabela 1. Cele podmiotów gospodarczych, społeczności lokalnych oraz środowisk związanych z ochroną przyrody i kultury w zakresie rozwoju turystyki

PODMIOTY GOSPODARCZE
<p>Działania związane z rozwojem ekonomicznym przedsiębiorstwa oraz obszaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maksymalizacja zysku, • wzrost wydajności pracy, • rozwój i poprawa wykorzystania zaplecza materialnego, • poprawa jakości oferowanych produktów, • umocnienie pozycji rynkowej, • wykorzystanie warunków sprzyjających dla rozwoju infrastruktury turystycznej, • dążenie do zaspokojenia popytu zgłaszanego w związku z występowaniem danych walorów turystycznych.
SPOŁECZNOŚCI LOKALNE
<p>Rozwój ekonomiczny obszaru poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktywizację miejscowej ludności, tworzenie nowych miejsc pracy sezonowej lub stałej (zarówno przy tworzeniu inwestycji, jak i obsłudze ruchu turystycznego), • rozwój lokalnego rynku, zapewniający zbyt produktów niezbędnych do stworzenia i funkcjonowania inwestycji, • zbyt dóbr i usług tworzonych przez infrastrukturę turystyczną i paraturystyczną, możliwość prowadzenia własnej działalności gospodarczej (np. kwatery prywatne, punkty gastronomiczne, handel detaliczny), • zatrzymanie migracji i odpływu ludności z terenów biednych.
ŚRODOWISKA OCHRONY PRZYRODY I KULTURY
<p>Ochrona krajobrazu przyrodniczo-kulturowego, w tym ochrona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementów przyrody, takich jak ziemia, woda, powietrze, fauna, flora, krajobraz etc.; • elementów kultury, takich jak miejscowe tradycje, zwyczaje, wierzenia, wartości, stosunki społeczne, kultura materialna etc.

Źródło: opracowanie własne

szego funkcjonowania firmy. W wiążce celów przedsiębiorstw wskazuje się także na inne cele rozwojowe (których realizacja pozostaje w związku z zyskiem): dążenie do efektywniejszego wykorzystania posiadanych zasobów, wzrost wydajności pracy, umocnienie pozycji rynkowej względem konkurencji, poprawę jakości oferowanych produktów.

Spółeczności lokalne obejmują grupę stałych mieszkańców danego obszaru; ich interesy są w założeniu reprezentowane przez lokalne władze samorządowe. Cele społeczności lokalnych, związane z rozwojem turystyki na wskazanym obszarze, wynikają przede wszystkim z dostrzeganej możliwości aktywizacji regionu przez jego zagospodarowanie. W praktyce przybierają postać dążeń do udostępnienia nowych miejsc sezonowej lub stałej pracy (przy tworzeniu oraz funkcjonowaniu nowych inwestycji, jak również przy obsłudze ruchu turystycznego), stworzenia możliwości prowadzenia własnej dzia-

łałości gospodarczej, a także z postulowania rozwoju lokalnego rynku zbytu zarówno produktów niezbędnych do stworzenia i funkcjonowania inwestycji, jak i tych, które są przedmiotem bezpośredniego zapotrzebowania ze strony turystów [por. Zaręba 2006, s. 64–65]. W tym zakresie zwraca się uwagę nie tylko na rozwój infrastruktury turystycznej, ale także na efekt mnożnikowy turystyki, skutkujący rozwijaniem dzięki turystyce także innych, często pozornie odległych, obszarów działalności gospodarczej⁵.

Środowiska odpowiedzialne za ochronę przyrody oraz kultury to instytucje i organizacje ekologiczne oraz kulturalne, których aktywność obejmuje wskazany obszar. Do tego rodzaju jednostek zaliczyć można przykładowo: instytucje zarządzające obszarami chronionymi (parkami narodowymi, parkami krajobrazowymi, rezerwatami przyrody), instytucje powołane na rzecz ochrony wybranych elementów kultury (np. lokalnych zabytków, tradycji, wartości), a także podmioty, które w ramach swojej działalności zainteresowane są ochroną walorów naturalnych i antropogenicznych bez względu na obszar ich lokalizacji. Szczegółowe cele tej grupy podmiotów koncentrują się na przeciwdziałaniu dysfunkcjom turystyki wynikającym z jej nadmiernego rozwoju⁶, poprzez ochronę elementów przyrody (ziemi, wody, powietrza, fauny, flory oraz krajobrazu naturalnego jako zespołu tych składowych) oraz wytworów człowieka (lokalne tradycje, zwyczaje, wyznawane wartości, muzyka, język, wierzenia, stosunki społeczne, różnorodne wytwory kultury materialnej i in.)⁷.

Sprzeczność celów związanych z lokalnym rozwojem turystyki (tab. 2) jest szczególnie widoczna pomiędzy interesami podmiotów gospodarczych i społeczności lokalnych a środowiskami skoncentrowanymi wokół ochrony przyrody i kultury⁸.

Dwie pierwsze z wymienionych grup dążą, często zgodnie, do rozwoju infrastruktury turystycznej, choć kierują nimi w tym zakresie nieco odmiennie założenia⁹. Inwestorzy kierują się chęcią efektywnej – z ekonomicz-

⁵ Chodzi tutaj przede wszystkim o pozytywne efekty zewnętrzne rozwoju turystyki, przejawiające się przykładowo w doskonaleniu sieci lokalnych dróg czy infrastruktury usługowej.

⁶ Dysfunkcje turystyki w odniesieniu do koncepcji rozwoju zrównoważonego przedstawił między innymi w swej pracy Budeanu [2002, s. 91–92].

⁷ Ten kontekst obrazowo przedstawia A. Budeanu [2002, s. 89], przywołując zasadę: „zbyt dużo turystyki zabija turystykę” (ang.: *too much tourism killing tourism*).

⁸ W tym miejscu zakłada się brak występowania kosztów społecznych, których istota i znaczenie dla omawianych zagadnień zostaną wyjaśnione w dalszej części pracy.

⁹ Przykładem aprobaty przez lokalną społeczność idei rozwoju infrastruktury turystycznej oraz możliwej w takiej sytuacji współpracy mieszkańców danego obszaru jest zrealizowana w 2007 roku budowa stacji narciarskich w Jurgowie i Czarnej Górze (Spisz). Obie inwestycje były realizowane przez spółki założone przez miejscową ludność, np. spółka „Hawrań” założo-

Tabela 2. Macierz zgodności i sprzeczności celów społeczności lokalnych, podmiotów gospodarczych oraz środowisk ochrony przyrody i kultury zaangażowanych w rozwój turystyki na szczeblu lokalnym

Lp.		1.	2.	3.
	PODMIOT	Społeczności lokalne	Podmioty gospodarcze	Środowiska ochrony przyrody i kultury
1.	Społeczności lokalne	Z (S)	Z (S)	S (Z)
2.	Podmioty gospodarcze	Z (S)	Z (S)	S (Z)
3.	Środowiska ochrony przyrody i kultury	S (Z)	S (Z)	Z

Z – zgodność, S – sprzeczność. Na pierwszym miejscu przedstawiono zależność przeważającą.

Źródło: opracowanie własne

nego punktu widzenia – alokacji swoich środków i naturalnym dążeniem do ich maksymalnego wykorzystania; dla społeczności lokalnej inwestycje infrastrukturalne są z kolei istotnym, ogólnie rzecz biorąc, źródłem pozyskiwania dochodów z tytułu obsługi turystów. W wielu jednak przypadkach inwestycje spełniające oczekiwania przedsiębiorców i mieszkańców stanowią zagrożenie dla środowiska naturalnego i kulturowego obszaru. W takich sytuacjach raczej przedsiębiorców i lokalnych społeczności wchodzi w konflikt z racjami instytucji, których zadaniem jest dbałość o rozwój infrastruktury, który nie przyczynia się do trwałej degradacji środowiska¹⁰.

Negatywny wpływ rozwoju infrastruktury turystycznej na środowisko naturalne i kulturowe jest najbardziej widocznym przykładem występowania w obrębie rozpatrywanego obszaru ujemnych efektów zewnętrznych po stronie produkcji, o charakterze kosztów społecznych¹¹. Ujemne efekty zewnętrzne mogą w praktyce wystąpić także w związku z konsumpcją dóbr

na została przez 240 mieszkańców Jurgowa [źródło: *Dwa razy więcej narciarzy wiedzie na Kasprowy Wierch*, Rzeczpospolita, dn. 23.11.2007, nr 274(7871), D2]. Więcej informacji: <http://www.hawran.pl/>.

¹⁰ Praktycznych przykładów zrodzonych na tym tle konfliktów jest wiele zarówno na szczeblu państwowym, regionalnym, jak i lokalnym. Najszybszy wydzźwięk w ostatnich latach w dyskusjach i komentarzach miały w Polsce: spór w sprawie budowy obwodnicy Augustowa przez Dolinę Rospudy oraz spór wokół modernizacji kolejki na Kasprowy Wierch (Tatry).

¹¹ Efekty zewnętrzne oznaczają rozpiętości między korzyścią prywatną i społeczną oraz kosztem prywatnym i społecznym [Landreth, Colander 2005, s. 473].

i usług turystycznych, czego najpowszechniejszym przykładem jest pogorszenie jakości życia w miejscowościach recepcyjnych ze względu na zatłoczenie, hałas, zaśmiecenie itd. Wymienione czynniki w wybranych sytuacjach mogą prowadzić do sprzeczności pomiędzy dążeniami lokalnych społeczności i inwestorów, stawiając te podmioty w opozycji względem siebie¹².

Należy zaznaczyć, że w praktyce możliwe jest także występowanie sprzeczności dążeń w ramach poszczególnych grup podmiotów, przy założeniu ich znaczącej wewnętrznej dywersyfikacji. Społeczności lokalne mogą być podzielone na grupy zwolenników rozwoju infrastruktury służącej turystyce oraz osób skłaniających się ku stanowisku środowisk ekologicznych. Silne zróżnicowanie przedsiębiorstw turystycznych (np. z punktu widzenia rodzaju oferowanych produktów turystycznych, działalności zorientowanej na wybrany segment konsumentów itd.)¹³ sprawia, że i one mogą opowiadać się za różnym poziomem ingerencji działalności turystycznej w środowisko naturalne i kulturowe obszaru¹⁴.

Jak wskazano, proces rozwoju turystyki w obszarze recepcji jest przedmiotem zainteresowania także wielu innych – poza trzema wyróżnionymi – grup interesów. Należy wymienić wśród nich poszczególne jednostki samorządu terytorialnego, społeczne organizacje turystyczne, środowiska naukowe oraz samych turystów, jak również lokalne jednostki Narodowej Administracji Turystycznej (NTA) i Narodowej Organizacji Turystycznej (NTO).

Dążenia społecznych organizacji turystycznych są zwykle związane z upowszechnianiem wartości odnoszących się do pewnego modelu uprawiania turystyki, co jest uzewnętrznione w promocji wybranych rodzajów lub form aktywności turystycznej i jednoczesnym podkreślaniu ich wybranych eufunkcji: wypoczynkowych, zdrowotnych, wychowawczych czy kształceniowych. Rola środowisk naukowych w omawianym procesie polega przede wszystkim na opiniowaniu planowanych inwestycji z perspektywy obiektywnego arbitra. Zamiarem turystów jest natomiast zaspokojenie własnych potrzeb (aktywności ruchowej, potrzeb estetycznych i kulturalnych, potrzeb w zakresie zdrowia, samourzeczywistnienia, uznania itd.) poprzez realizację aktywności turystycznej, wymagającej zawsze udostępnienia określonych walorów turystycznych oraz specyficznego zaplecza materialnego.

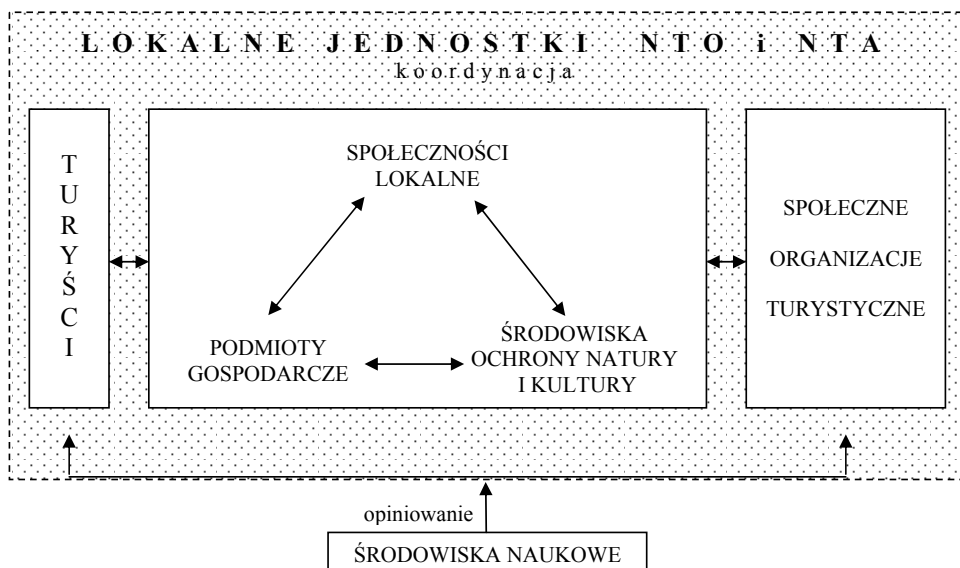
¹² W takiej sytuacji zbieżne, przynajmniej w pewnym stopniu, okażą się interesy społeczności lokalnych i środowisk chroniących przyrodę i kulturę obszaru.

¹³ Różne będą zapewne w omawianym zakresie stanowiska touroperatorów tworzących imprezy o charakterze turystyki kwalifikowanej, turystyki wypoczynkowej oraz turystyki kongresowej. Każdy z tych rodzajów turystyki, nastawiony na inny segment odbiorców, wymaga odmiennego rodzaju i wielkości infrastruktury.

¹⁴ Jest to szczególnie widoczne w przypadku porównywania interesów podmiotów gospodarczych prowadzących działalność turystyczną i pozostałych (nieturystycznych, np. zakładów przemysłowych).

Kompetencje lokalnych administracji turystycznych (LTA) i lokalnych organizacji turystycznych (LTO), które stanowią przedłużenie właściwych instytucji centralnych, koncentrują się w omawianym zakresie na koordynowaniu rozwoju turystyki oraz upowszechnianiu i nadzorowaniu współpracy między sektorem publicznym a sektorem prywatnym [por. Alejziak 2004, s. 72]. Szczegółowe zadania LTA oraz LTO związane z realizacją założeń lokalnej polityki turystycznej – takie jak np. promocja turystyczna obszaru, wspomaganie funkcjonowania informacji turystycznej, wspieranie rozwoju infrastruktury turystycznej, ochrona konsumentów, doskonalenie kadr z zakresu turystyki – wskazywane są w strategiach rozwoju turystyki opracowywanych zarówno na szczeblu krajowym i regionalnym, jak i lokalnym [*Ustawa...*, art. 4, ust. 3; *Departament Turystyki...* Por.: Zaręba, s. 44–45].

Włączając powyższe podmioty do wcześniejszego układu poszerza się sieć powiązań pomiędzy grupami interesów zaangażowanymi w rozwój miejsc recepcji turystycznej, a tym samym stworzone zostają nowe obszary potencjalnych sprzeczności dążeń wszystkich grup podmiotów (ryc. 1).



Ryc. 1. Sieć zależności pomiędzy podmiotami zaangażowanymi w zrównoważony rozwój turystyki na szczeblu lokalnym

Źródło: opracowanie własne

Pomiędzy wszystkimi przedstawionymi powyżej grupami podmiotów (niekiedy z wyłączeniem środowisk ekologicznych) występuje zgodność co do samej zasadności rozwoju turystyki; rozbieżności dotyczą natomiast koncepcji tego rozwoju i docelowego efektu.

Najsilniej eksponowane sprzeczności można dostrzec, co przedstawiono wcześniej, pomiędzy dążeniami podmiotów gospodarczych i społeczności lokalnych a zadaniami środowisk chroniących przyrodę i kulturę obszaru¹⁵. W praktyce stanowisko zbliżone do tej ostatniej grupy prezentują funkcjonujące w danej przestrzeni geograficznej społeczne organizacje turystyczne, których celem jest upowszechnianie aktywności turystycznej w sposób możliwie nieingerujący w środowisko naturalne i kulturowe. Warto w tym kontekście odnieść się także do obserwowanego w środowisku turystów znacznego zróżnicowania poglądów na prawa człowieka do korzystania z zasobów przyrody.

W prezentowanym powyżej układzie nieco odmienna jest rola lokalnych administracji i organizacji turystycznych oraz środowisk akademickich. Pierwsze sprawują przede wszystkim funkcje nadzoru i organizowania rozwoju turystyki w miejscu recepcji turystycznej, drugie natomiast koncentrują się głównie na zadaniu opiniowania planowanych inwestycji.

W celu zachowania przejrzystości rozważań i wyeksponowania podstawowych zależności pominięto w dyskusji zasygnalizowaną już wcześniej kwestię potencjalnego wewnętrznego zróżnicowania poszczególnych grup interesów zaangażowanych w rozwój turystyki na szczeblu lokalnym.

2. Negocjacje jako sposób rozwiązywania konfliktów pomiędzy grupami interesów zaangażowanymi w zrównoważony rozwój obszarów recepcji turystycznej

Przeprowadzona powyżej analiza oraz przegląd rzeczywistych sytuacji spornych¹⁶ umożliwiają wskazanie kilku kluczowych obszarów, w których potencjalnie rodzić się mogą konflikty pomiędzy grupami interesów zaangażowanymi w zrównoważony rozwój turystyki w danym regionie (tab. 3).

Do ewentualnego konfliktu pomiędzy rozpatrywanymi grupami interesów może dojść przede wszystkim w kwestii udostępnienia walorów danego regionu na potrzeby rozwoju turystyki. Niezbędne jest tu bowiem podjęcie

¹⁵ Warto wspomnieć, że spór pomiędzy społecznościami lokalnymi a środowiskami ekologicznymi wykracza poza zagadnienie turystyki zrównoważonej; dotyczy także kwestii korzystania przez miejscową ludność (np. dla celów rolniczych lub pozyskiwania drewna) z obszarów cennych przyrodniczo. Problem ten szerzej omówili w swojej pracy Maikhuri, Nautiyal, Rao, Saxena [2001].

¹⁶ Na przykład: konflikt wokół projektu budowy obwodnicy Augustowa w Dolinie Rospudy (rezerwat przyrody, obszar Natura 2000 [więcej na temat: <http://www.dolina-rospudy.pl>]), konflikt wokół modernizacji i rozbudowy kolejki linowej na Kasprowy Wierch (obszar Tatrzańskiego Parku Narodowego oraz Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery [więcej na temat: <http://www.pkl.pl>]) oraz lokalne konflikty w związku z budową infrastruktury narciarskiej na Mogielicy, Magurze Małastowskiej oraz Lubaniu.

Tabela 3. Główne obszary dyskusji pomiędzy podmiotami w zakresie rozwoju miejsc recepcji turystycznej

Lp.	Obszar dyskusji	Charakterystyka obszaru dyskusji
1.	Wykorzystanie walorów turystycznych	<ul style="list-style-type: none"> wskazanie obszarów wykluczonych z ruchu turystycznego; określenie dopuszczalnego stopnia przekształceń środowiska naturalnego.
2.	Ruch turystyczny	<ul style="list-style-type: none"> określenie preferowanych rodzajów i form turystyki (na podstawie analizy dostępnych walorów turystycznych oraz dopuszczalnych form zagospodarowania obszaru); określenie akceptowanych rozmiarów ruchu turystycznego.
3.	Infrastruktura turystyczna	<ul style="list-style-type: none"> określenie akceptowanego rodzaju infrastruktury turystycznej; określenie akceptowanych rozmiarów inwestycji (wielkość i koncentracja zagospodarowania, rodzaj i ilość produkowanych odpadów, odprowadzanie ścieków, emisja gazów etc.); określenie pojemności infrastruktury turystycznej (dostosowanie do szczytu sezonu turystycznego albo obciążenia średniorocznego); wykorzystywane technologie (np. grzewcze); szczegółowa lokalizacja inwestycji.
4.	Infrastruktura paraturystyczna	<ul style="list-style-type: none"> określenie rodzaju i rozmiarów niezbędnej do rozwoju turystyki infrastruktury komplementarnej (drogi, parkingi, stacje benzynowe, handel detaliczny itp.).

Źródło: opracowanie własne

kluczowych i często kontrowersyjnych decyzji o ewentualnym wyłączeniu wybranych a szczególnie cennych przyrodniczo obszarów z planów turystycznego zagospodarowania¹⁷. Za kolejny obszar potencjalnych kontrowersji, tym razem w przypadku terenów, gdzie rozwój turystyki uznano za celowy, należy uznać wskazanie preferowanych rodzajów i form turystyki, które powinny być tam upowszechniane z uwagi na walory turystyczne regionu. Jednocześnie konieczne jest podjęcie decyzji precyzującej dopuszczalne rozmiary ruchu turystycznego ze względu na przewidywany stopień ingerencji turystów w lokalne środowisko naturalne oraz kulturowe.

¹⁷ Należy zaznaczyć, że decyzje o wyłączeniu wybranych obszarów z planów turystycznego zagospodarowania, słuszne z punktu widzenia troski o środowisko naturalne i kulturowe regionu, mogą prowadzić do uprzywilejowania wybranej części społeczeństwa, a dyskryminacji pozostałej. Taka sytuacja może naruszać podstawową zasadę związaną z planowaniem rozwoju zrównoważonego – zasadę zapewnienia wzajemnych korzyści [Jędrzejczyk 1995, s. 39]. Planując rozwój regionu na zasadach zrównoważenia należy więc pamiętać o tym, że cała regionalna społeczność powinna odnieść, z tytułu rozwoju regionu, określone korzyści – nie oznacza to jednak, że każda część społeczeństwa musi odnieść korzyści z tytułu rozwoju sektora turystycznego.

Decyzje o preferowanych rodzajach i formach turystyki mają dla poszczególnych grup interesów żywotne znaczenie, gdyż ich konsekwencją jest określenie rodzaju infrastruktury, która powstanie w regionie z myślą o wskazanych segmentach konsumentów. Dyskusja nad planem dotyczącym charakteru zagospodarowania turystycznego zmierza do wyszczególnienia pożądaných inwestycji turystycznych wraz z możliwie precyzyjnym określeniem stopnia koncentracji planowanego zagospodarowania oraz dopuszczalnych rozmiarów i lokalizacji jego elementów. Przedmiotem uzgodnień na tym etapie są także szczegółowe ograniczenia odnoszące się do budowy i funkcjonowania poszczególnych obiektów, poruszające kwestie rodzaju i dopuszczalnych ilości produkowanych odpadów, ograniczeń w emisji gazów, wymagań dotyczących stosowanych systemów odprowadzania ścieków, wykorzystywanych technologii grzewczych itp. Podobne rozstrzygnięcia są nieodzowne także w odniesieniu do planowanej infrastruktury paraturystycznej.

Jak zaznaczono, wokół przedstawionych wyżej obszarów problemowych mogą rodzić się sytuacje konfliktowe pomiędzy poszczególnymi grupami interesów. Rozwiązaniu tego rodzaju konfliktów służą negocjacje, rozumiane jako proces poszukiwania porozumienia pomiędzy stronami, których interesy są przeciwstawne [por. Słaboń 2008, s. 78–81]. Zakłada się w tym przypadku, że zainteresowani z własnej woli dążą do porozumienia, są bowiem świadomi tego, że owo porozumienie może zapewnić każdej ze stron rozwiązanie bardziej satysfakcjonujące niż to, które mogłyby uzyskać bez odwołania się do negocjacji¹⁸. Negocjacyjne podejście do rozwiązywania sytuacji konfliktowych jest więc wyrazem uznania, że mogą one być rozstrzygnięte w sposób, który każdej ze stron przyniesie określone korzyści [Słaboń 2008, s. 105].

¹⁸ Wyższa efektywność kooperacyjnych zachowań grup interesów nad ich zachowaniami egoistycznymi, znajduje potwierdzenie w teorii gier. Decyzje poszczególnych grup podmiotów (zgodnie z terminologią teorii gier tzw. graczy), jeżeli podejmowane są w sytuacji braku porozumienia z pozostałymi uczestnikami gry i jednocześnie w sposób racjonalny (z indywidualnego punktu widzenia), w praktyce gospodarczej często prowadzą do klasycznego *dylematu więźnia*, opisującego sytuację, w której brak kooperacji uniemożliwia graczom realizację strategii dla każdego z nich bardziej korzystnej [por. Varian 2002, s. 516–518; Malawski 1997, s. 57–60]. Podjęcie przez graczy współpracy umożliwia natomiast osiągnięcie w prowadzonej grze tzw. optimum w sensie Pareto, a więc stanu, w którym poprawa położenia któregokolwiek z graczy prowadziłaby jednocześnie do pogorszenia sytuacji innego [por. Varian, 2002 s. 325]. Kooperacja pomiędzy grupami interesów zaangażowanymi w rozwój obszaru recepcji turystycznej daje więc możliwość wybrania strategii, przy której każdy z podmiotów odniósłby większe korzyści, niż przy dopuszczeniu zachowań indywidualnie racjonalnych czy też konkurencyjnych, przy czym korzyści (w terminologii teorii gier tzw. wypłaty) z tego rodzaju gry wyrażane mogą być stopniem realizacji indywidualnych celów. Problematykę możliwości wykorzystania teorii gier dla wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów recepcji turystycznej przedstawił szerzej w swojej pracy Szczechowicz [2008].

Co istotne, rezultatem negocjacji nie musi być zasadnicze i całkowite rozwiązanie konfliktu interesów przez usunięcie jego źródeł, lecz osiągnięcie możliwego do zaakceptowania przez poszczególne strony kompromisu. Kompromis taki jest możliwy jedynie na drodze rezygnacji poszczególnych podmiotów z nieustępliwego dążenia do maksymalnego stopnia realizacji własnych, egoistycznych celów. Korzyści z takiego postępowania – obok tych, które leżą u źródeł samej koncepcji rozwoju zrównoważonego, a więc związanych z zachowaniem w nienaruszonym stanie zasobów naturalnych i kulturowych danego obszaru – ujawniają się w efekcie synergii, w szczególności w odniesieniu do jakości produktu turystycznego obszaru. Aprobata niezbędnych wzajemnych, choć niekoniecznie tożsamy ustępstw winna być zatem postrzegana przez strony konfliktu nie tyle jako rezygnacja z indywidualnych korzyści, ile raczej jako zmiana ich struktury.

Co istotne, odrzucenie strategii rywalizacyjnej na rzecz kooperacji sprzyja skoncentrowaniu działań poszczególnych grup interesów na poszukiwaniu rozwiązań konstruktywnych, a nie na wzajemnym zwalczaniu się. W takich warunkach możliwe są również działania grup podmiotów wykraczające poza dążenie do wypracowania jedynie zadowalającego kompromisu, a noszące charakter twórczy i innowacyjny [Słaboń 2008, s. 106]. Ponadto strategie kooperacyjne, na co zwraca uwagę A. Słaboń, pozwalają na znalezienie rozwiązań trwalszych niż strategie rywalizacyjne – jest to istotne z punktu widzenia dążenia podmiotów do czerpania z tytułu działalności w sferze turystyki korzyści długoterminowych, a nieodnotowywanych jedynie w krótkiej perspektywie czasu¹⁹.

Rozwiązanie sytuacji konfliktowych przez merytoryczną dyskusję, prowadzoną w ramach negocjacji pomiędzy zaangażowanymi stronami, nie zawsze jest jednak możliwe. W takich przypadkach pomocne mogą być specyficzne instrumenty, które służą do obiektywnego opisu zjawisk stanowiących przedmiot sporu. Wśród nich wskazać można zarówno regulacje o charakterze prawnym, jak i rozmaite wskaźniki wykorzystywane dla określenia wielkości ruchu turystycznego oraz rozmiarów infrastruktury nieszkodliwych dla środowiska naturalnego i kulturowego obszaru (np. wskaźniki szacowania chłonności i pojemności turystycznej, wskaźniki szacowania dopuszczalnej emisji odpadów, czynniki szczegółowej lokalizacji inwestycji turystycznych i paraturystycznych). W szczególnych sytuacjach niezbędne jest odwołanie się do mediacji, której celem jest ograniczenie konfliktu oraz przywrócenie komunikacji między jego stronami za sprawą zaangażowania trzeciej strony

¹⁹ Skłonności do rozwiązywania sytuacji konfliktowych poprzez negocjacje może sprzyjać także identyfikacja przez grupy interesów wspólnego zagrożenia, jakim jest w omawianym kontekście nadmierny lub nieadekwatny do lokalnych uwarunkowań rozwój turystyki, który może w konsekwencji prowadzić do spadku turystycznej atrakcyjności rozpatrywanego obszaru.

[Słaboń 2008, s. 94]. W sytuacjach wymagających bardziej radykalnych rozstrzygnięć, w których grupy interesów nie są w stanie ani samodzielnie, ani przy pomocy mediatora uzyskać porozumienia, nieodzowna może być koncyliacja albo rozstrzygnięcie sądowe, które są przykładami rozwiązań o charakterze autorytatywnym [Słaboń 2008, s. 77].

3. Rola LTA i LTO w koordynowaniu współpracy pomiędzy grupami interesów w zakresie implementacji zasad rozwoju zrównoważonego

Szczególną rolę w procesie regulacji działań z zakresu planowania zrównoważonego rozwoju miejsc recepcji turystycznej odgrywają, jak wspomniano, lokalne jednostki Narodowej Administracji Turystycznej (NTA) oraz Narodowej Organizacji Turystycznej (NTO). Ogólnie sformułowane zadania lokalnych jednostek NTA związane są z koordynowaniem rozwoju turystyki; zadania lokalnych jednostek NTO dotyczą natomiast m.in. nadzorowania współpracy między sektorem publicznym a sektorem prywatnym [Alejziak 2004, s. 72]. Regulacja działań związanych ze zrównoważonym rozwojem turystyki nie może się w praktyce zawęzać jedynie do wskazywania ograniczeń działalności poszczególnych grup interesów (te kwestie winny być rozstrzygnięte na drodze prawnej), ale powinna być ukierunkowana na szeroką działalność edukacyjną – w zakresie promowania korzyści z tytułu zrównoważonego rozwoju obszaru – oraz konkretne propozycje korzystnej ekonomicznie aktywności skierowane do poszczególnych podmiotów [Zaręba 2006, s. 66].

Lokalne jednostki NTO mają dogodne warunki do krzewienia zachowań kooperacyjnych pomiędzy grupami podmiotów zaangażowanych w rozwój turystyki²⁰, skupiają one bowiem przedstawicieli większości tych grup: administracji rządowej, samorządów terytorialnych, podmiotów gospodarczych, organizacji społecznych [Alejziak 2004, s. 72–73; Panasiuk 2006, s. 155]²¹. W omawianym zakresie powinny być kształtowane podstawy do kooperacji zarówno pomiędzy poszczególnymi grupami interesów, jak i kooperacji w ramach tych grup, przy czym w tym ostatnim przypadku kooperacja powinna być budowana w sposób nie negujący zdrowej konkurencji rynkowej [Panasiuk 2006, s. 154].

²⁰ Rolę sektora publicznego w koordynacji działań związanych z realizacją zasad rozwoju zrównoważonego podkreśla także S. Berry [1997, s. 438].

²¹ W Ustawie z dnia 25 czerwca 1999 r. o Polskiej Organizacji Turystycznej zapisano: „Polska Organizacja Turystyczna tworzy warunki współpracy organów administracji rządowej, samorządu terytorialnego i organizacji zrzeszających przedsiębiorców z dziedziny turystyki, w tym samorządu gospodarczego i zawodowego, oraz stowarzyszeń działających w tej dziedzinie”. [Art. 1.2.] Źródło: Dz.U. z 1999 r. Nr 62, poz. 689.

W efektywnej realizacji działań z zakresu wdrożenia zasad rozwoju zrównoważonego nieodzowna jest, co wykazano wyżej, współpraca sektora publicznego i prywatnego (partnerstwo publiczno-prywatne). Zadania związane z ochroną środowiska wykraczają bowiem poza interesy i możliwości prywatnych przedsiębiorstw, działalność tych ostatnich jest z kolei nieodzowna dla kształtowania i podnoszenia jakości produktów obszarów recepcji turystycznej [Kachniewska 2004, s. 162]²². Co istotne, idea partnerstwa publiczno-prywatnego stwarza także znaczące możliwości partycypacji miejscowej ludności w realizacji przedsięwzięć związanych z turystyką, co stanowi jedno z założeń kształtowania turystyki na poziomie lokalnym w sposób zrównoważony [Zaręba 2006, s. 38]²³.

Jednostki lokalnej organizacji turystycznej dla koordynacji działań w zakresie rozwoju turystyki mogą tworzyć też tzw. klastry²⁴, będące formą współpracy opartej na jednoczesnej kooperacji i konkurencji w pewnych aspektach działania [Panasiuk 2006, s. 156]. Klaster turystyczny winien spełniać trzy podstawowe warunki [Panasiuk 2006, s. 157, 156]: (1) powinna istnieć na pewnym obszarze geograficznym koncentracja podmiotów (przedsiębiorstw, instytucji, organizacji) powiązanych siecią formalnych i nieformalnych relacji, (2) podmioty z danego klastra powinny ze sobą współpracować, (3) klaster nie powinien eliminować konkurencji między zaangażowanymi podmiotami. W omawianym zakresie tworzenie klastrów może usprawnić przepływ informacji, powodować obniżenie poziomu kosztów transakcyjnych, przyczyniać się do wzrostu efektywności [Panasiuk 2006, s. 158]. W ten sposób potencjalnie niższy poziom przychodów podmiotów – będący efektem ograniczeń z tytułu zrównoważenia rozwoju obszaru – może być zrekompensowany niższymi kosztami prowadzonej działalności.

²² Również J. Altkorn zwraca uwagę na ograniczone możliwości formowania kompleksowej oferty usługowej obszaru przez poszczególne przedsiębiorstwa uzasadniając ten fakt między innymi występowaniem antagonizmów pomiędzy interesami przedsiębiorstw a interesami obszaru recepcji turystycznej [Altkorn 1994, s. 104].

²³ Przykłady współpracy pomiędzy sektorem publicznym i prywatnym w zakresie rozwoju turystyki przedstawiła m.in. w swej pracy Sitek [2007, s. 205–206].

²⁴ Klaster „jest to przestrzenna koncentracja przedsiębiorstw, instytucji i organizacji wzajemnie powiązanych rozbudowaną siecią relacji o formalnym, jak i nieformalnym charakterze, opartych o wspólną trajektorię rozwoju, jednocześnie konkurujących i kooperujących w pewnych aspektach działania”. [Podano za: Panasiuk, 156; na podst.: Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, www.klastry.pl].

Zakończenie

Koncepcja rozwoju zrównoważonego wyznacza jeden wspólny cel działania grupom interesów, których indywidualne dążenia znacząco się różnią. Szczegółowa identyfikacja obszarów różnic w interesach i dążeniach poszczególnych grup podmiotów – a tym samym określenie obszarów potencjalnych konfliktów między nimi – stanowi dogodny punkt wyjścia do poszukiwania nowych i ulepszania istniejących rozwiązań instytucjonalnych, instrumentów oraz działań zmierzających do usprawnienia współpracy pomiędzy stronami decydującymi o rozwoju obszarów recepcji turystycznej.

Zaproponowane w niniejszej pracy podejście, wykorzystujące do analizy obszarów konfliktowych macierze zgodności i sprzeczności celów stawianych przez poszczególne grupy interesów, wymaga dalszego pogłębienia i uszczegółowienia. Działania podejmowane w tym zakresie powinny zmierzać przede wszystkim w kierunku określenia źródeł oraz dokonania charakterystyki konfliktów pomiędzy stronami, przy uwzględnieniu ich wewnętrznego zróżnicowania. W prowadzonych badaniach uwagę należy skoncentrować przede wszystkim na konfliktach celów obserwowanych pomiędzy:

- poszczególnymi grupami interesów (w tym w szczególności konflikty między społecznościami lokalnymi i podmiotami gospodarczymi a środowiskami ochrony przyrody i kultury),
- podmiotami w ramach poszczególnych grup interesów (konflikty między przedsiębiorstwami turystycznymi a pozostałymi przedsiębiorstwami oraz konflikty między różnymi rodzajami przedsiębiorstw turystycznych).

Interesujące i cenne mogą być także pogłębione badania nad możliwościami praktycznego wykorzystywania teorii gier dla wspomagania procesów planowania oraz realizacji założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju na obszarach recepcji turystycznej. Ograniczony koniecznymi dla przejrzystości założeniami model przedstawiający poszczególnych graczy lokalnego rynku turystycznego, ich indywidualne dążenia determinujące podejmowane decyzje, wreszcie konkretne działania uzależnione od posunięć pozostałych uczestników gry, może ułatwić wybór optymalnej dla wszystkich grup podmiotów strategii. Warto także podkreślić, że działania takie – poprzez ukazanie pozytywnych efektów kooperacji (w opozycji do zachowań czysto konkurencyjnych) – mogą znacząco pomóc w nakłonieniu graczy do współpracy pomiędzy sobą.

Piśmiennictwo

- Alejziak W. (2004) *Polityka turystyczna* [w:] R. Winiarski, red., *Nauki o turystyce*, część II, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Kraków, s. 40–94.
- Altkorn J. (1994) *Marketing w turystyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Berry S. (1997) *Sustainable tourism: a regional perspective*, „Tourism Management”, vol. 18, no. 7, s. 433–440.
- Budeanu A. (2002) *Impacts and responsibilities for sustainable tourism: a tour operator’s perspective*, „Journal of Cleaner Production”, no. 13, s. 89–97.
- Butler R.W. (2005) *Developing the Destination: Difficulties in Achieving Sustainability* [w:] W. Alejziak, R. Winiarski, red., *Tourism in Scientific Research*, Academy of Physical Education in Kraków, University of Information Technology and Management in Rzeszów, Kraków–Rzeszów, s. 33–46.
- Departament Turystyki. Zakres działania* [online] <http://bip.msit.gov.pl> [dostęp: 27.03.2009].
- Drabik E. (2005) *Zastosowanie teorii gier w ekonomii i zarządzaniu*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Dwa razy więcej narciarzy wiedzie na Kasprowy Wierch*, „Rzeczpospolita”, dn. 23.11.2007, no. 274(7871), D2.
- Dziedzic E. (2005) *Measurement of Tourism’s Economic Effects in the Light of Tourism Policy – Theoretical and Practical Aspects* [w:] W. Alejziak, R. Winiarski, red., *Tourism in Scientific Research*, Academy of Physical Education in Kraków, University of Information Technology and Management in Rzeszów, Kraków–Rzeszów, s. 201–210.
- Jędrzejczyk I. (1995) *Ekologiczne uwarunkowania i funkcje turystyki*, Wyd. „Śląsk”, Katowice.
- Kachniewska M. (2004) *Obszar recepcji turystycznej jako przedmiot kompleksowego zarządzania przez jakość (TQM)* [w:] S. Bosiacki, J. Grell, red., *Gospodarka turystyczna w XXI wieku. Szanse i bariery rozwoju w warunkach integracji międzynarodowej*, Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu, Poznań, s. 155–165.
- Landreth H., Colander D.C. (2005) *Historia myśli ekonomicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Liu Z. (2003) *Sustainable Tourism Development: A Critique*, „Journal of Sustainable Tourism”, vol. 11, no. 6, s. 459–475.
- Maikhuri R.K., Nautiyal S., Rao K.S., Saxena K.G. (2001) *Conservation policy – people conflicts: a case study from Nanda Devi Biosphere Reserve (a World Heritage Site), India*, „Forest Policy and Economics”, no. 2, pp. 355–365.

- Malawski M., Wieczorek A., Sosnowska H. (1997) *Konkurencja i kooperacja. Teoria gier w ekonomii i naukach społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Panasiuk A. (2006) *Współpraca samorządu terytorialnego i przedsiębiorstw turystycznych – zagadnienia instytucjonalne* [w:] A. Rapacz, red., *Gospodarka turystyczna w regionie. Przedsiębiorstwo. Samorząd. Współpraca*, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu. Wyższa Szkoła Zarządzania Gospodarką Regionalną i Turystyką w Kielcach, Jelenia Góra, s. 153–161.
- Sitek M. (2007) *Polityka ochrony środowiska w sektorze usług turystycznych w świetle prawa Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn.
- Słaboń A. (2008) *Konflikt społeczny i negocjacje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Szczechowicz B. (2008) *Zastosowanie teorii gier w analizie zachowań grup interesów w kwestii zrównoważonego rozwoju obszarów recepcji turystycznej* [w:] G. Gołembski, red., *Nowe trendy rozwoju turystyki*, Wydawnictwo PWSZ, Sulechów, s. 187–196.
- Tosun C. (1998) *Roots of unsustainable tourism development at the local level: the case of Urgup in Turkey*, „Tourism Management”, vol. 19, no. 6, s. 595–610.
- Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o Polskiej Organizacji Turystycznej*, Dz.U. z 1999 r. Nr 62.
- Varian H.R. (2002) *Mikroekonomia. Kurs średni – ujęcie nowoczesne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Zaręba D. (2006) *Ekoturystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Abstract

Sustainable development of tourism destinations – interest groups and sources of conflict

The principles of concept of sustainable development in context of tourism are very difficult to practical implementation. One of the basic reason for this is that individual purposes of all interest groups engaged in the process of tourism region's development – such as local communities, investors, environments responsible for protection of nature and culture, tourists, social tourist organizations, representatives of academic institutions, LTO and LTA – are noticeable different. This paper focuses on identification of purposes of mentioned parties and, on this base, it characterizes spheres of potential conflicts between them. It presents a problem of cooperation between all interests groups for development of tourism destination in a sustainable way. It also points out some approaches and instruments, which can expedite the process of tourism regions' development.

Key words: local tourism policy, sustainable development, sustainable tourism, tourism destination, interest groups, conflict, negotiation, cooperation

RUCH NARCIARZY WYSOKOGÓRSKICH W TATRZAŃSKIM PARKU NARODOWYM

*Mikołaj Bielański**

Zarys treści: Ruch narciarzy wysokogórskich na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego w ostatnich latach staje się coraz bardziej masowy. Prawdopodobieństwo wystąpienia przyrodniczych oddziaływań narciarstwa wysokogórskiego jest spowodowane jego specyfiką, która polega na eksploracji dzikich i niedostępnych terenów pokrytych śniegiem. W literaturze przedmiotu napotyka my doniesienia o sprzeczności interesów pomiędzy ochroną przyrody a turystycznym i rekreacyjnym użytkowaniem terenów chronionych – zarówno poza granicami Polski, jak i na terenie TPN. Aby odpowiedzieć na najważniejsze kwestie związane ze skituringiem w TPN, ankietą objęto grupę 80 narciarzy wysokogórskich. Ponad 90% osób z tej grupy przyznaje się do dyspersji, a więcej niż połowa z nich napotkała zwierzęta podczas swych wędrówek, przy czym w 80% osoby te deklarują, iż nie dostrzegły reakcji ze strony zwierząt. Wyniki ankiety pozwoliły ustalić, które rejony parku są najczęściej odwiedzane przez narciarzy wysokogórskich, a także umożliwiły zestawienie listy najczęściej napotykanych przez respondentów gatunków zwierząt. Badanie pozwoliło także wychwycić inne zjawiska towarzyszące ruchowi skitowemu w TPN, tj. przypadki wywołania lawin i zjawisko śmiecenia. W niniejszej pracy przedstawiono wyniki wstępnego badania, które pozwoli na wskazanie w przyszłości zagadnień związanych ze zjawiskiem narastającego ruchu narciarzy wysokogórskich w Tatrach i jego prawdopodobnymi skutkami środowiskowymi.

Słowa kluczowe: narciarstwo wysokogórskie, Tatrzański Park Narodowy, oddziaływanie turystyki, dyspersja

Wstęp

Tatry są jedynymi górami typu alpejskiego w Polsce. Ze względu na niezwykle wartości przyrodnicze i krajobrazowe na ich obszarze utworzono w 1954 roku Tatrzański Park Narodowy o powierzchni blisko 21,5 tys. ha [Nyka 1988, Mirek 1996]. Polskie Tatry są i były wyjątkowo atrakcyjnym terenem do uprawiania narciarstwa wysokogórskiego. Pierwszą wycieczką narciarską w Tatrach odnotowaną w literaturze przedmiotu jest wyprawa Stanisława Barabasa i Jana Fischera na nartach do Czarnego Stawu Gąsienicowego w 1894

* Akademia Wychowania Fizycznego, Wydział Turystyki i Rekreacji, Zakład Obsługi Ruchu Turystycznego; e-mail: mikolaj.bielanski@awf.krakow.pl.

roku [Paryscy W.H i Z. 1973, s. 327–330]. O współczesnym zainteresowaniu tymi górami świadczą dane z 2008 roku, kiedy to ruch turystyczny w TPN oszacowano na około 2,5 miliona osób, a w okresie dogodnym do uprawiania narciarstwa wysokogórskiego (od grudnia do maja) – na około 0,5 miliona turystów [dane TPN 2008]. Wprawdzie na podstawie tych danych trudno oszacować udział narciarzy wysokogórskich, ale jak wynika z obserwacji przeprowadzonych w ostatnich latach [Szymaszek 2008, s. 74–75] oraz z obserwacji własnych autora, dyscyplina ta zyskuje na popularności.

W zagranicznej literaturze przedmiotu często zwraca się uwagę na problem konfliktu pomiędzy ochroną przyrody oraz turystycznym użytkowaniem terenów w parkach narodowych. Australijscy naukowcy wskazali np. na negatywny wpływ turystyki konnej na szatę roślinną i glebę parków narodowych w tym kraju [Newsome et al. 2002]. Z kolei Van Rooyen [2002] dostrzega problem, jaki wywołuje ruch turystyczny w Namaqua National Park w Republice Południowej Afryki. W parkach narodowych Stanów Zjednoczonych w analizach oddziaływań na faunę zwraca się uwagę na problem reakcji stresowych zwierząt na obszarach, przez które przebiegają szlaki turystyczne [Millspaugh 2002]. Ciekawych danych dostarczają też badania szwajcarskich naukowców. Stwierdzili oni zwiększenie stężenia metabolitów hormonu stresu (kortykosteronu) wśród populacji cietrzewi (*Tetrao tetrix*) w alpejskich ekosystemach, narażonych na ruch narciarstwa pozatrasowego (*freeride*) [Arlettaz et al. 2007].

Niemieckie Stowarzyszenie Sportowe (German Sport Association) sygnalizuje ograniczenia rozwoju różnych dyscyplin sportowych i rekreacyjnych na terenach górskich, co wynika z objęcia tych terenów programem Natura 2000 [Probstl 2003]. W Polsce badania ruchu turystycznego na terenie parków narodowych koncentrują się na oddziaływaniach letniej turystyki górskiej na szatę roślinną oraz glebę. Badania przeprowadzone w Wąwozie Homole, w Pieninach, jako jedne z nielicznych przedstawiają ingerencję w środowisko naturalne ruchu turystów, którzy schodzą ze szlaku. Takie ich zachowanie określa się terminem „dyspersja” [Gmyrek-Gołąb et al. 2005]. Badania nad dyspersją turystów w polskich parkach narodowych opublikowano w tym numerze „Folii Turystyki” w artykule pt. *Nielegalna dyspersja turystów – problem parków narodowych i rezerwatów przyrody w Polsce* [Witkowski i in. 2010].

Na obszarze TPN, który również został objęty programem Natura 2000, badano niekorzystny wpływ letniej turystyki pieszej [Fidelus 2007, s. 261–270, Kapera 2007, s. 273–278] oraz letniej wspinaczki [Jodłowski, Wójcik 2007, s. 131–141]. W sezonie zimowym obserwowano negatywne skutki narciarstwa zjazdowego. W Dolinie Goryczkowej i Kotle Gąsienicowym stwierdzono: uszkodzenia pokrywy glebowej [Guzik, Wężyk 2000], zmiany

składu gatunkowego szaty roślinnej, np. masowe występowanie wrzosu, uszkodzenia górnych pędów kosodrzewiny przez krawędzie nart [Wężyk, Skawiński, Guzik, 2000; Skawiński, Krzan 1996]. Wszystkie inwentaryzowane szkody miały związek z oddziaływaniem narciarzy zjazdowych i ratraków na glebę.

Poszukiwanie przez narciarzy alternatywy dla zatłoczonych stoków i długich kolejek do wyciągów (rejon Kasprowego Wierchu), dostępność sprzętu skiturowego przyczyniają się do rozkwitu narciarstwa wysokogórskiego w Tatrach. Na popularyzację wycieczek poza trasą w Tatrach wpłynęło niewątpliwie wydanie przewodnika opisującego ponad sto zjazdów z przełęczy, żlebów i grani w polskiej części Tatr Wysokich [Życzkowski, Wala 2004]. Narciarstwo wysokogórskie zyskuje wielu zwolenników dzięki coraz częściej organizowanym imprezom sportowym. W sezonie 2008/2009 po raz pierwszy – obok zawodów dla profesjonalistów – odbył się Puchar Polski Amatorów. Spośród zawodów organizowanych w tej dyscyplinie duże znaczenie dla popularyzacji Tatr mają takie imprezy rozgrywane cyklicznie w Tatrach, jak Memoriał Jana Strzeleckiego, Puchar im. Józefa Oppenheima czy Memoriał Piotra Malinowskiego. Przypuszcza się jednak, że rozwojowi ruchu narciarzy wysokogórskich towarzyszą dające się zauważyć przejawy ingerencji w przyrodę [Szymaszek 2008, s. 74–75, Krupa 2006, s. 68–71].

Celem niniejszej pracy jest wstępne rozpoznanie zjawiska ruchu narciarzy wysokogórskich na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego, a także zbadanie skali dyspersji tego ruchu. Podjęto też próbę odpowiedzi na pytanie o ewentualne skutki środowiskowe wynikające ze schodzenia ze szlaku (dyspersji) narciarzy wysokogórskich w TPN.

1. Metody

1.1. Ankieta

Badaniem ankietowym objęto grupę 80 narciarzy wysokogórskich na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego. Ankieta została przeprowadzona w dniach 24–26 kwietnia 2009 roku podczas zawodów w narciarstwie wysokogórskim o nazwie XII Memoriał Piotra Malinowskiego w Ski-Alpinizmie. Zawody te są cykliczną imprezą odbywającą się raz w roku na zakończenie sezonu skiturowego. Ich towarzyski charakter przyciąga nie tylko zawodników traktujących ski-alpinizm jako formę rywalizacji sportowej. Impreza ta stała się bardzo popularna wśród amatorów tej dyscypliny, którzy uprawiają narciarstwo wysokogórskie czysto rekreacyjnie i turystycznie. Świadczyć o tym może liczba osób startujących w kategorii amatorskiej, których

w 2009 roku było 122 [<http://www.memorial.topr.pl/wyniki2009.xls>], podczas gdy w kategorii sportowej odnotowano 145 zawodników. Daje to – z jednej strony – podstawę, aby sądzić, iż w grupie badanych znajdują się osoby o różnym doświadczeniu w narciarstwie wysokogórskim, a także o różnych motywacjach skłaniających do uprawiania tej dyscypliny. Z drugiej jednak strony pozwala przypuszczać, że zdecydowana większość odwiedza Tatrzański Park Narodowy podczas swych wyjść skiturowych.

Pytania ankiety miały na celu identyfikację stopnia zaawansowania w narciarstwie wysokogórskim respondentów, identyfikację motywów uprawiania przez nich tej dyscypliny, średnią długość wycieczki skiturowej na terenie TPN, a także częstotliwość uprawiania narciarstwa wysokogórskiego w parku. W kolejnej części ankiety pytania służyły do określenia najczęściej wybieranych celów (obszarów, szlaków) wycieczek skiturowych oraz średniej długości ich trwania. Respondenci deklarowali następnie, czy schodzą ze szlaków; gdzie to następuje; w jakim okresie; a także jaki jest zasięg przestrzenny dyspersji oraz jej częstotliwość. Kolejne pytanie dotyczyło tego, czy ankietowani napotkali zwierzęta lub ich ślady; gdzie i kiedy to nastąpiło; jakie gatunki zwierząt pojawiały się najczęściej. Zapytano też o zjawisko wywoływania lawin związane z aktywnością narciarską. Badani odpowiadali na pytania, przy jakim stopniu zagrożenia lawinowego doszło do zejścia lawiny, gdzie i w jakim okresie się to zdarzyło, czy miało to miejsce podczas zjazdu, czy podchodzenia. Respondenci mieli też odpowiedzieć na pytanie, czy zdarza im się śmiecić i czy zauważają innych, którzy śmiecą. Ankieta pozwoliła również poznać opinię narciarzy wysokogórskich na temat propozycji zminimalizowania ingerencji tego typu aktywności w środowisko przyrodnicze TPN. Badani wypowiedzieli się ponadto na temat jakości i ilości zimowej infrastruktury turystycznej w TPN. Na koniec zadano pytania mające na celu poznanie profilu socjodemograficznego badanych.

1.2. Statystyka

Otrzymane wyniki z ankiet wprowadzono do bazy danych za pomocą programu Microsoft Excel 2003 i poddano analizie statystycznej stosując program JMP IN 5.1. Aby zweryfikować zależności hipotez roboczych, jako podstawową technikę statystyczną stosowano test χ^2 (Chi kwadrat-Pearson – P). Jeżeli układ danych nie pozwalał na zastosowanie tego testu, np. w macierzy wyniku wystąpiły wartości zerowe, stosowano test G^2 (Likelihood Ratio – LR), jako mniej wymagający pod względem założeń niezbędnych do jego zastosowania. Dane liczbowe o charakterze ciągłym porównywano analizą wariancji (ANNOVA), którą w wybranych przypadkach (np. aby zmniejszyć

ilość stopni swobody) zastępowano mniej wymagającym testem t-Studenta (t). W interpretacji danych przyjęto założenia, że wyniki: dla wartości $< 0,05$ są istotne statystycznie, $0,05-0,1$ zbliżają się do istotności, a $> 0,1$ uznano za nieistotne.

1.3. Obszar badań i jego charakterystyka

Obszar, którego dotyczą badania, to Tatrzański Park Narodowy, utworzony w 1954 roku, o powierzchni 21400 ha. Teren parku leży w obrębie Tatr, które we wschodniej części osiągają największą w całych Karpatach wysokość bezwzględna. Tatry łączy podobieństwo z Alpami, dotyczące budowy geologicznej, typowej rzeźby glacialnej, cech klimatu i roślinności. Łatwo daje się wyodrębnić dwa główne pasma: niższe Tatry Zachodnie oraz zdecydowanie wyższe (o 300–400 m) Tatry Wschodnie (Tatry Wysokie), charakteryzujące się znacznym rozwinięciem wysokogórskich form glacialnych. Powierzchnia Tatr wynosi 715 km², z czego w granicach Polski leży jedynie 162 km². Klimat tatrzański cechuje dobrze wyrażona piętrowość, co jest skutkiem zmian średniej temperatury o ok. 0,5 stopnia Celsjusza na 100 metrów wysokości. Ze względu na klimat można tutaj dostrzec wyraźnie zaznaczone piętra roślinności, co również stanowi o alpejskim charakterze Tatr. Suma rocznych opadów jest najwyższa w piętrze subalpejskim (piętro kosówek). Ilość dni z opadami śniegu oraz długość zalegania pokrywy śnieżnej również wzrasta wraz z wysokością i trwa od 5 do 8 miesięcy, a pokrywa często przekracza 2 m. Stromość zboczy (powyżej 30 stopni) jest powodem częstego występowania lawin śnieżnych, które mają też pewien wpływ na rzeźbę terenu. Kolejnym zjawiskiem charakterystycznym dla Tatr są wiatry typu fenowego – wiatr halny, a także występowanie „morza mgieł”, czyli chmur warstwowych pomiędzy 1000 a 2000 m. Tatry mają bogatą sieć hydrologiczną, występują tutaj charakterystyczne formy, takie jak jeziora i strumienie polodowcowe, a w zachodniej części Tatr – źródła krasowe. W niższych partiach występują wody termalne [Kondracki 1978, s. 428–438].

Góry te są najbogatszym regionem Polski jeśli chodzi o różnorodność gatunkową roślin. Znalezione tutaj ok. 1300 gatunków roślin naczyniowych i w przypadku niektórych roślin jest to jedyne miejsce ich vegetacji. W lasach regla dolnego występują głównie buki i jodły, a w reglu górnym – świerki. W piętrze subalpejskim przeważa kosodrzewina (*Pinus mughus*) i reliktowa wysokopienna limba (*Pinus cembra*) [Witkowski 2007, s. 90–98].

Pośród fauny zamieszkującej obszar Tatr można zaobserwować typowe wysokogórskie gatunki, takie jak świstak i kozica, żyjące w piętrze alpejskim. Poniżej – w piętrze leśnym – występują nieliczne niedźwiedzie brunatne, a także wilki, jelenie, rysie i lisy. Najcenniejszy z przedstawicieli ptaków

to orzeł przedni, spotykany jednak niezwykle rzadko [Paryscy 1973, s. 647], poza tym godna podkreślenia jest jeszcze obecność cietrzewi, głuszców, drozdów, dzięciołów i innych.

2. Nazewnictwo

W niniejszym opracowaniu autor oparł się na typologii zaproponowanej przez Karola Życzkowskiego i Jerzego Wałę [2004]. Termin, który najlepiej opisuje grupę poddaną badaniu – to „narciarze wysokogórscy”, a więc osoby, które poruszają się na terenie wysokogórskim (jakim jest teren TPN) przy użyciu przystosowanych do tego nart i pozostałego sprzętu. Odpowiednikiem w języku angielskim będzie pojęcie „*skitouring*” (lub „*ski mountaineering*”), było ono tak często używane w naszym kraju, że spolszczono już jego pisownię do formy – „skituring” (którą autor stosuje w tekście zamiennie z terminem „narciarstwo wysokogórskie”). Pojęciu „skituring” można nadać szerszy kontekst znaczeniowy niż terminowi „narciarstwo wysokogórskie” i użyć go również w odniesieniu do terenów innych niż Tatry, np. Beskidy czy Bieszczady. Narciarstwo wysokogórskie będzie więc skituringiem na terenach wysokogórskich, których charakterystyce w naszym kraju odpowiadają prawie wyłącznie tereny Tatr. W materiałach TPN często stosuje się termin „turystyka narciarska”, co może prowadzić do mylnego wniosku, iż obejmuje on również narciarzy zjazdowych, dlatego też autor nie stosuje tego określenia.

W przypadku terminologii lawinowej, ilekroć jest mowa o rozmiarze lawin czy stopniu zagrożenia lawinowego, autor posługuje się nazewnictwem przyjętym przez Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe [www.topr.pl].

3. Wyniki

3.1. Charakterystyka grupy badanych

W badaniu wzięło udział 80 narciarzy wysokogórskich. Aby poznać specyfikę grupy, badanych scharakteryzowano pod względem demograficznym. Kobiety stanowiły 30% grupy, a mężczyźni – pozostałe 70%. Najwięcej było osób w przedziale wiekowym 20–35 lat, chociaż najstarsi skiturowcy deklarowali, że długość ich życia wynosi 70 lat. Średnia wieku badanych – to 35 lat (SD = ±12,6 lat). W grupie ankietowanych aż 76% osób legitymowało się wyższym wykształceniem, a 20% – wykształceniem średnim; spośród nich większość była studentami, jak pokazały dane o statusie zawodowym. Poza

studentami 70% stanowiły osoby aktywne zawodowo. Dodatkowo 47% badanych podało, że pochodzi z miasta średniej wielkości (na co wpływ miała niewątpliwie 35% frekwencja mieszkańców Zakopanego), a 42% respondentów jako miejsce zamieszkania wskazało miasto duże. Wymieniane były tutaj najczęściej pobliskie miejscowości z południa Polski (Kraków, Kielce, Katowice, Bielsko-Biała), choć 8% z tych osób było mieszkańcami Warszawy.

Wśród grupy motywów, które skłoniły respondentów do uprawiania skituringu w TPN, zdecydowana większość objętych ankietą (ponad 47%) na pierwszym miejscu wymieniła aktywność turystyczną. Ze względu na możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi, w tabeli 1 zawarto dane na temat motywów uprawiania skituringu w kombinacjach. W grupie, która zgłasza uprawianie skituringu ze względu na wykonywaną pracę (TOPR, TPN, PKL, przewodnictwo itp.), wskazano również inne motywy, podobnie jak wśród zawodników. Tylko 22,5% badanych nie wymienia zainteresowań turystycznych, traktując skituring czysto zawodowo (lub sportowo).

Tabela 1. Motywy, które skłoniły respondentów do uprawiania skituringu

Motywy uprawiania skituringu	Liczba osób	Wartość procentowa
Nie podano	1	1,25
Praca	7	8,75
Zawodnik	7	8,75
Zawodnik, praca	4	5
Turystycznie	38	47,5
Turystycznie, praca	4	5
Turystycznie, zawodnik	14	17,5
Turystycznie, zawodnik, praca	5	6,25
Suma	80	100

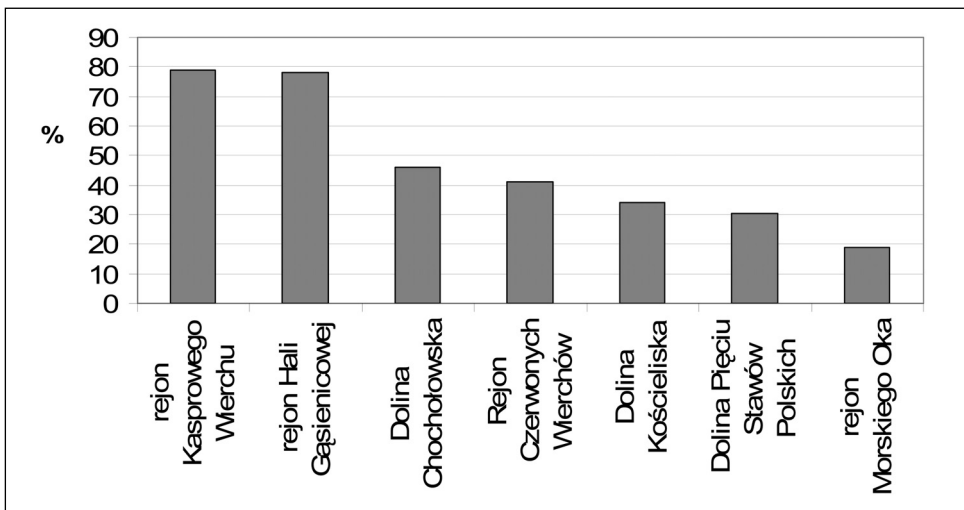
Źródło: opracowanie własne

Ankieta pokazała, że badani należą do grupy narciarzy wysokogórskich z dużym doświadczeniem, 66% spośród nich deklaruje doświadczenie ponadtrzyletnie, 22 osoby – w granicach od roku do trzech lat, a tylko 5 osób poniżej 1 roku. Z odpowiedzi na temat częstotliwości uprawiania skituringu na terenie TPN – wynika, iż około 60% respondentów uprawia skituring od kilku razy w tygodniu do kilku razy w miesiącu, a pozostałe 40% – tylko kilka razy w sezonie. Aby uściślić te informacje, badani podali, iż przybliżona liczba dni, jaką poświęcają na

narciarstwo wysokogórskie w TPN w jednym sezonie waha się od kilku do stu dni, a średnia wartość – to 19,8 dni ($SD = \pm 21,7$ dnia). 50% narciarzy wysokogórskich informuje, że w ich przypadku zwyczajowa długość trwania wycieczki w TPN to jeden dzień bez noclegu w schronisku, natomiast 22% z nich wybiera wycieczki dłuższe, trwające ponad 1 dzień i wtedy korzysta ze schronisk, a 28% wskazuje, że jest to najczęściej nie więcej niż 3 godziny.

Badani określili również główne rejony, gdzie uprawiają skituring w TPN (ryc. 1), wymieniając na pierwszym miejscu rejon Kasprovogo Wierchu (79%) i Hali Gąsienicowej (78%). W pytaniu tym możliwy był wybór kilku odpowiedzi, aby nie ograniczać respondentów do podania tylko jednego miejsca najczęściej odbywanych wycieczek.

Narciarze wysokogórscy aż w 93% przyznają się do dyspersji o różnym zasięgu i częstotliwości. Zjawisko to poddane zostało szerszej analizie i opisane w artykule *Nielegalna dyspersja turystów – problem parków narodowych i rezerwatów przyrody w Polsce* [Witkowski i in. 2010].

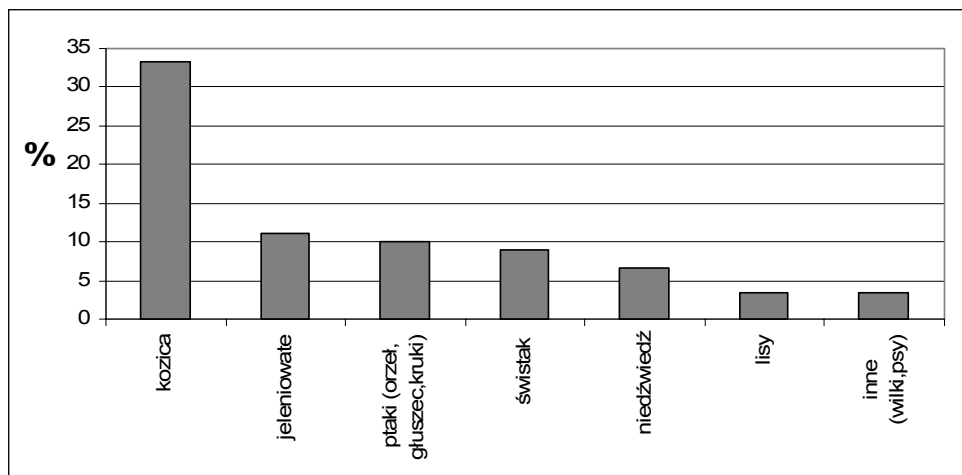


Ryc. 1. Główne rejony koncentracji narciarstwa wysokogórskiego w TPN

Źródło: opracowanie własne

3.2. Interakcje z fauną TPN

W kolejnej części ankiety respondenci przekazali informacje na temat różnych przedstawicieli fauny spotykanych przez siebie na obszarze parku podczas wycieczek skiturowych. Z całej grupy ankietowanych 55% stwierdza, że napotkało zwierzęta podczas swych wycieczek po parku. Zwraca uwagę spora różnorodność gatunków, jakie wymieniają badani (ryc. 2).



Ryc. 2. Odsetek narciarzy wysokogórskich zgłaszających napotykanie danego gatunku zwierząt

Źródło: opracowanie własne

Zdecydowana większość narciarzy wysokogórskich (33%) na terenie TPN napotyka kozicę. Pozostałe gatunki spotykane są co najmniej trzykrotnie rzadziej, np. jeleniowate. Rejony, w których zwierzęta bywają najczęściej spotykane, pokrywają się z wymienianymi rejonami uprawiania narciarstwa wysokogórskiego. Rozkład przestrzenny wskazuje na równomierną ilość napotkanych przedstawicieli fauny tatrzańskiej w każdym ze zgłaszanych miejsc. Godna odnotowania jest podawana przez badanych reakcja zwierząt na ich obecność. Blisko 80% osób, które napotkały zwierzęta, wskazuje na brak ich reakcji, a 12% deklaruje, iż zwierzęta zareagowały ucieczką, a wśród pozostałych zachowań wymieniane są zdziwienie i obserwacja. Okresem, w jakim spotykano zwierzęta, były wg kolejności miesiące wiosenne: kwiecień (38%), marzec (24%) i maj (19%). W sumie 81% narciarzy wysokogórskich napotyka zwierzęta w okresie tych trzech miesięcy.

W trakcie dalszej analizy zastosowano metodę statystyczną, test χ^2 , pozwalającą sprawdzić istotność statystyczną pomiędzy zjawiskiem napotykania zwierząt bądź ich śladów a dyspersją, jej zasięgiem przestrzennym, częstotliwością czy też długością trwania wycieczki (tab. 2). Dla wyników, gdzie otrzymano rekordy zerowe, w miejsce testu χ^2 (Pearson) stosowano test G² (Likelihood Ratio). Wynik pokazał, że brak jest związku pomiędzy napotykiem zwierząt a dyspersją.

Przy badaniu zależności pomiędzy odległością schodzenia ze szlaków a napotykiem zwierząt lub ich śladów ze względu na małą ilość osób w grupie niezgłaszających dyspersji, połączono ich z tymi, którzy ze szlaku schodzą

Tabela 2. Analiza zależności pomiędzy dyspersją a napotykiem zwierząt

	Dyspersja	Zasięg dyspersji	Długość trwania wycieczki
spotykane zwierząt	0,1 (P)	0,98 (P)	0,12 (LR)
spotykane śladów zwierząt	–	0,87 (P)	–

(P) wartość współczynnika testu χ^2 Pearson, (LR) wartość współczynnika testu G^2 Likelihood Ratio

Źródło: opracowanie własne

do 50 metrów. W warunkach zimowych schodzenie ze szlaku na niewielkie odległości (do 50 metrów) jest często konieczne, aby ominąć przeszkody czy uniknąć wejścia na obszary zagrożone lawinowo lub o gorszej pokrywie śnieżnej. W tym przypadku rozkład danych pokazał brak jakiegokolwiek związku między analizowanymi zjawiskami.

Nie stwierdzono również zależności pomiędzy czasem trwania wycieczki a ilością narciarzy wysokogórskich, deklarujących spotkanie zwierząt (LR= 0,12).

3.3. Wywoływanie lawin

W dalszej części badania zapytano o przypadki wywoływania lawin. W próbie badanych 23 osoby (ok. 29%) przyznały się do wywołania lawiny lub zsuwu śniegu. W tabeli 3 zebrano dane na temat miejsca wywołania lawin i ich ilości.

Najczęstszym wymienianym efektem lawiny jest brak skutków (37%) lub niewielkie konsekwencje w postaci zagubionego sprzętu bądź odczucia strachu przez badanych. W 42% przypadków był to pierwszy stopień zagrożenia lawinowego, 21% badanych podawało drugi stopień, a pozostali – trzeci stopień. Brak było respondentów, którzy deklarowali wywołanie lawiny przy czwartym lub piątym stopniu. Choć grupą, która najczęściej wywoływała lawiny byli dyspersanci o największym zasięgu przestrzennym (powyżej 100 metrów), nie wykazano statystycznej istotności pomiędzy częstotliwością wywoływania lawin a odległością dyspersji (LR=0,13). Wśród wywołujących lawiny, osoby z ponad trzyletnim doświadczeniem narciarskim stanowią aż 87% ogółu badanych. Kolejno przeanalizowano wywoływanie lawin ze względu na czynniki demograficzne, lecz tutaj nie wykazano istotności statystycznej co do wieku, płci i wykształcenia badanych ($P > 0,1$).

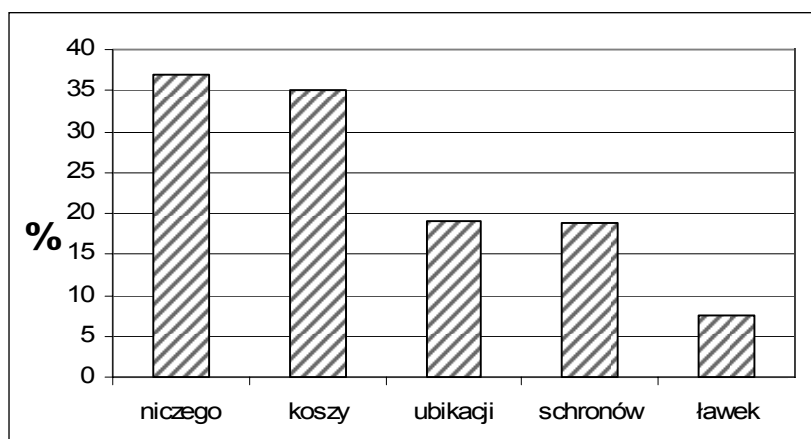
Tabela 3. Miejsca, gdzie respondenci wywołali lawiny

Miejsca wywołania lawin	Ilość
Czerwone Wierchy	1
Dolina Kościeliska	1
Dolina Wyżnia Chochołowska	1
Dolina Chochołowska	1
Hala Gąsienicowa	1
Dolina Jaworzynki	1
Kasprowy Wierch	2
Kozi Wierch	2
Niebieska Turnia	1
Przełęcz Świnicka	1
Świńska Kotlinka	1
Wołowiec, Trzydniowiański Wierch	1
Nie podano miejsca	9
SUMA	23

Źródło: opracowanie własne

3.4. Infrastruktura

Badani narciarze wysokogórscy wskazali na brakujące elementy infrastruktury TPN, co przedstawiono na wykresie (ryc. 3).

**Ryc. 3.** Czego brakuje w TPN wg respondentów

Źródło: opracowanie własne

Największa grupa respondentów (37%) stwierdza, że w parku narodowym nie brak żadnego elementu infrastruktury, a 35% informuje, że na pierwszym miejscu brakuje koszy na śmieci. W dalszej kolejności skiturowcy wymieniają brak toalet (19%).

3.5. Propozycje rozwiązań dla ruchu narciarzy wysokogórskich w TPN

W dalszej części ankiety respondenci poinformowali, jakie rozwiązania – w ich opinii – pozwoliłyby na minimalizację negatywnych skutków przyrodniczych i środowiskowych ruchu narciarzy wysokogórskich w TPN oraz na temat usprawnienia tego rodzaju ruchu – możliwe było podanie więcej niż jednej odpowiedzi (tab. 4).

Tabela 4. Proponowane przez respondentów rozwiązania usprawniające ruch skiturowy w TPN

Proponowane rozwiązania	Odsetek badanych (%)
wytyczenie nowych szlaków	73
wytyczenie stref skiturowych	60
zwiększanie świadomości	31
Inne	11
zwiększona kontrola	3

Źródło: opracowanie własne

Zdecydowana większość ankietowanych (73%) opowiedziała się za wytyczaniem w TPN nowych szlaków dla skiturowców, a 60% badanych zaproponowało utworzenie stref skiturowych, tak jak zorganizowane jest to w słowackiej części Tatr [<http://www.tanap.org/skialpinizmus.php>]. Niektórzy ankietowani (31%) wskazali – jako na przydatną do poprawy świadomości ekologicznej narciarzy wysokogórskich – lepszą i bardziej obszerną informację w postaci tablic informacyjnych, ulotek czy punktów informacyjnych. Za zaostrożoną kontrolą i nieuchronnością kar, np. za schodzenie ze szlaków lub śmiecenie, opowiedziało się tylko 3% badanych.

4. DYSKUSJA

4.1. Charakterystyka grupy badanych

Wyniki badań pokazały dużą jednorodność grupy pod względem demograficznym. Przeważającą część badanych (70%) stanowią osoby wysoko wykształcone, pochodzące w większości z miast (ok. 90%) – głównie są to mężczyźni około 35. roku życia, aktywni zawodowo. Taki model może sugerować wysoki poziom świadomości ekologicznej respondentów. Potwierdza się również „męski” charakter narciarstwa wysokogórskiego, co odzwierciedlają obserwacje zawodów ski-alpinistycznych w Polsce i na świecie [www.pieramenta.com].

Wyniki wskazują, że głównym motywem uprawiania narciarstwa wysokogórskiego są zainteresowania turystyczne. Dotyczy to również osób, dla których poruszanie się na nartach skiturowych jest narzędziem pracy lub treningu. Tylko 22,5% badanych nie łączy narciarstwa wysokogórskiego z turystyką.

Badania wskazały ponadto na fakt, że jest to grupa doświadczonych narciarzy wysokogórskich, którzy na terenie TPN spędzają średnio 20 dni (SD = $\pm 21,7$ dni) w sezonie, a ich wycieczka trwa najczęściej cały dzień (50% badanych). Pozwala to wnioskować, iż badani wykazują dobrą znajomość terenu, posiadają wiedzę na temat zagrożeń, a także są świadomi wysokiej wartości przyrodniczej obszaru, po którym wędrują. Na stosunkowo dużą liczbę respondentów (28%) w grupie podającej okres wycieczki do 3 godzin miał być może wpływ udziału w ankiecie mieszkańców Zakopanego, udających się na krótkie treningi.

4.2. Ruch narciarzy wysokogórskich w TPN i ich dyspersja

Obszary najchętniej odwiedzane przez ankietowanych przedstawiono na rycinie 1. Rejon Kasprowego Wierchu i Hali Gąsienicowej, podawane jako najczęstszy cel wyprawy, sugerują, iż badani wybierają miejsca o dobrze rozwiniętej infrastrukturze, a także niezagrożone lawinami. Z obserwacji własnych autora wynika, iż w Tatrach często można spotkać skiturowców korzystających z tras do narciarstwa zjazdowego, jeżeli zagrożenie lawinowe jest zbyt wysokie (co najmniej trzeci stopień). W tych okolicznościach jest to właściwie jedyna możliwość, aby bezpiecznie uprawiać narciarstwo wysokogórskie bez zbędnego ryzyka. Warto przy tym zaznaczyć, że na terenie TPN niewiele jest szlaków przygotowanych dla skiturowców, a koncentrują się one przede wszystkim w rejonie Kasprowego Wierchu [zarządzenie dyr. TPN, nr 6/2009 – www.tpn.pl].

Istotą narciarstwa wysokogórskiego jest kontakt z przyrodą, eksploatacja dzikich terenów i pokonywanie trudnych zjazdów [Konopka 1985, s. 1–2, Piórkowski 1999, s. 8]. Potwierdzają to wyniki ankiety (93% badanych zgłasza, że schodzi ze szlaków) o skali dyspersji badanych narciarzy wysokogórskich. Główne rejony dyspersji w TPN pokrywają się z najczęściej odwiedzanymi miejscami, a to świadczy o wysokiej częstotliwości schodzenia ze szlaków. Najczęściej wymienia się tutaj również rejon Kasprowego i Hali Gąsienicowej. Szczegółowe wyniki badań nad dyspersją i jej zależnością od różnych czynników opisano w innym miejscu niniejszego czasopisma.

Badania te służyły m.in. do weryfikacji hipotez roboczych autora zakładających: 1) mniejszą dyspersję kobiet ze względu na zwiększoną potrzebę zachowania bezpieczeństwa; 2) większą dyspersję młodszych narciarzy wysokogórskich ze względu na ich domniemaną większą skłonność do ryzyka; 3) mniejszą dyspersję osób z wyższym wykształceniem ze względu na większą świadomość ekologiczną, jak i świadomość zagrożeń (np. lawinowych).

Otrzymane wyniki [Witkowski i in. 2010, s. 35–65] nie potwierdziły powyższych założeń. Frakcja schodzących ze szlaku narciarzy wysokogórskich w TPN (93%) znacząco przewyższyła frakcję dyspersujących turystów pieszych w Wąwozie Homole (ok. 14%) [Gmyrek-Gołąb i in. 2005]. Tak wyraźna różnica może wynikać ze specyfiki ruchu skiturowego. W badaniach zasięgu dyspersji zastosowano trzy przedziały: do 50 metrów, od 50 do 100 metrów i powyżej 100 metrów. Na podstawie wyników można wnioskować, iż przy kolejnych badaniach, grupę deklarującą dyspersję o bliskim zasięgu (do 50 m) można potraktować łącznie z grupą niezgłaszającą dyspersji. Na takie odstępstwo od szlaku w warunkach zimowych często mają wpływ względy bezpieczeństwa bądź też jest ono konieczne w razie braku ciągłości pokrywy śnieżnej. Zostało to również uwzględnione w zasadach poruszania się po szlakach zimowych w zarządzeniach dyrektora TPN [zarządzenia dyr. TPN: nr 6/2009 – http://www.nowy.tpn.pl/bip/pokaz.php?groups_id=11].

4.3. Oddziaływania na zwierzęta

Ponad połowa (55%) respondentów zgłasza, iż podczas wycieczek skiturowych napotkali zwierzęta na terenie parku. Żaden szczególny rejon nie został jednak wyróżniony pod względem częstotliwości ich napotykania. Do spotkań ze zwierzętami dochodziło najczęściej w okresie wiosennym (marzec–maj), tj. w trakcie szczytu sezonu skiturowego, kiedy panują najlepsze warunki do uprawiania tej dyscypliny – zarówno pod względem pogodowym, jak i malejącego zagrożenia lawinowego [Wala, Życzkowski 2004, s. 192–202,

Temper 2001]. Ten wiosenny okres charakteryzuje się wzmożoną aktywnością fauny tatrzańskiej. W marcu zaczynają się tokowiska głuszca i cietrzewia, wtedy też wychodzą niedźwiedzie, które nie doczekały się potomstwa, pod koniec kwietnia wychodzą natomiast samice z młodymi niedźwiadkami oraz wykopują się świstaki. W kwietniu kozice są w okresie zaawansowanej ciąży, a w maju rodzą młode. Tak więc zakłócenie terytorium zwierząt w tym okresie jest szczególnie szkodliwe [Szymaszek 2009, s.75].

Analiza danych o napotykanii zwierząt przez narciarzy wysokogórskich pokazała, że w zdecydowanej większości (por. ryc. 2) są to kozice, a więc zwierzęta, które pozostają aktywne cały sezon zimowy. Są one stosunkowo łatwe do zauważenia, gdyż występują zazwyczaj powyżej górnej granicy lasu, czyli tam, gdzie narciarze wysokogórscy wędrują najczęściej. Dane o braku reakcji zwierząt (80% przypadków) pozwalają przypuszczać, że poziom stresu wywołanego przez skiturowców jest relatywnie niski, co sugeruje podwyższoną adaptację zwierząt do obecności ludzkiej w ich pobliżu.

W kolejnych analizach zależności statystycznych nie został wykazany hipotetyczny związek pomiędzy napotykanii zwierząt a zjawiskiem dyspersji. Co prawda wynik ($P = 0,1$) sugeruje zniżanie się do istotności statystycznej, ale liczebność respondentów niezgłaszających dyspersji (6 osób) jest zbyt mała, aby dać jednoznaczną odpowiedź. Właściwe byłoby poddanie tego zjawiska kolejnemu badaniu na próbie o większej liczebności. Ponadto hipoteza, iż im dalej od szlaku, tym częściej badani spotykają zwierzęta bądź ich ślady, nie znalazła uzasadnienia ($P = 0,98$). Wszystko to może potwierdzać wcześniejszą hipotezę autora o synantropizacji przedstawicieli napotykaniej fauny w TPN.

Z gatunków, które w Tatrach spotykane są rzadziej, skiturowcy wymieniają jeszcze świstaki i niedźwiedzie. Oba te gatunki zapadają w sen zimowy i w odróżnieniu od kozic spotkać je można tylko na wiosnę. Jak zauważono w badaniach przeprowadzonych na terenie szwajcarskich Alp, turyści schodzący ze szlaku w znacznym stopniu zakłócają spokój na terenach przebywania świstaków [Liddle 1997, s. 481]. Należałoby zatem zwrócić szczególną uwagę na ruch narciarzy w pobliżu siedlisk tych ssaków. Problem zakłócania spokoju zwierząt przez skiturowców w TPN wymaga z pewnością dalszych badań z uwzględnieniem najnowszych metod analizy poziomu stresu u zwierząt [Arlettaz et al. 2007, Millsaugh 2009].

4.4. Śmiecenie

Aby znaleźć płaszczyznę porównawczą z letnim ruchem turystycznym [Kaperka 2007, s. 273–278], przeanalizowano odpowiedzi dotyczące pozostawiania śmieci na terenie TPN przez badanych oraz konstatacji, czy zauwa-

zają oni innych turystów, którzy śmiecą. W grupie badanych 11% przyznało, że zdarza im się pozostawiać śmieci, ale aż 82% podaje, że obserwowało innych, którzy śmiecą. Wynik analizy istotności związku pomiędzy śmieceniem a spostrzeganiem innych pozostawiających odpadki (istotny statystycznie, $LR = 0,05$) pokazał ciekawą zależność. 100% śmiejących skitowców deklarowało, iż widzieli innych czyniących to samo, ale spośród tych badanych, którzy nie śmiecą, już 20% nigdy nie widziało innych śmiejących. Podczas dalszej analizy nie wykazano związku pomiędzy zasięgiem dyspersji a zjawiskiem śmiecenia. Wyniki tych badań sugerują między innymi, że znaczna część osób, które pozostawiają śmieci, nie przyznaje się do tego procederu.

4.5. Lawiny

Wywoływanie lawin przez narciarzy wysokogórskich jest również pewnego rodzaju oddziaływaniem na środowisko [Kondracki 1978, s. 428–438]. Na podstawie ankiety należy sądzić, że zjawisko wywoływania lawin nie jest rzadkie wśród badanych (ok. $\frac{1}{3}$ zgłasza spowodowanie lawiny). Pewnym zaskoczeniem jest natomiast brak poważnych konsekwencji w większości przypadków. Wskazywać to może na niewywoływanie lawin najbardziej niebezpiecznych, tj. o dużym lub średnim rozmiarze [www.topr.pl] i na stosunkowo wysoki stopień wiedzy respondentów na temat zagrożeń tego typu. Blisko 53% lawin wywołana została przy niewielkim stopniu zagrożenia (pierwszy i drugi stopień). Miejsca, gdzie wywołano lawiny, pokrywają się z deklarowanymi rejonami uprawiania narciarstwa wysokogórskiego (tab. 3).

Dalsza analiza wyników potwierdziła hipotezę, że im bardziej doświadczony narciarz wysokogórski, tym częściej porusza się w terenie zagrożonym i co za tym idzie – wywołuje lawiny. Zależność ta okazała się statystycznie istotna ($LR=0,02$).

W pracy tej potwierdzono znane już wyniki badań [Temper, 2001], że więcej lawin zostało wywołanych przy zjeździe (70% badanych deklaruujących wywołanie lawiny) niż przy podchodzeniu (30%) ze względu na zwiększony nacisk na pokrywą śnieżną podczas zjazdu.

4.6. Braki w infrastrukturze TPN

Wyniki dotyczące opinii skitowców na temat najistotniejszych braków w infrastrukturze (ryc. 3) pokazują, że na pierwsze miejsce wysuwają się problemy z infrastrukturą sanitarną, a dopiero w dalszym rzędzie – z urządzeniami służącymi do odpoczynku lub ku wygodzie odwiedzają-

cych park. Taki wynik pozostaje w zgodzie z aktywnym charakterem narciarstwa wysokogórskiego, a także podkreśla niekonsumpcyjną postawę badanej grupy.

4.7. Minimalizacja skutków środowiskowych skituringu w TPN

Ankietowani w zdecydowanej większości (72%) opowiedzieli się za zwiększeniem w TPN przestrzeni przeznaczonej do uprawiania narciarstwa wysokogórskiego. Obecnie ilość szlaków specjalnie przeznaczonych i oznaczonych (pomarańczowe tabliczki kierunkowe z wizerunkiem podchodzącego narciarza) jako szlaki skiturowe na terenie parku jest znikoma [załączniki 1, 2, 3 do zarządzenia dyrektora TPN nr 6/2009]. Dopuszcza się równocześnie ruch narciarzy wysokogórskich po letnich szlakach pieszych w zimie (z niewielkimi ograniczeniami), z możliwością odstępstwa od ich przebiegu, gdy wymaga tego bezpieczeństwo lawinowe. Ankietowani wydają się jednak słabo poinformowani o istnieniu takiej możliwości i stąd ich odpowiedzi o małej liczbie udostępnionych terenów. Wydaje się więc oczywiste, że znaczące zwiększenie liczby szlaków oznaczonych jako przeznaczone dla skiturowców pomogłoby ograniczyć dyspersję grupy narciarzy wysokogórskich. Sensownym rozwiązaniem wydaje się lepsza informacja w okresie zimowym o możliwości poruszania się skiturowców po szlakach turystyki pieszej, wraz z obowiązującymi w zimie odstępstwami i ograniczeniami (np. w formie tablic informacyjnych na punktach wejściowych do TPN bądź przy schroniskach). Dodatkowo, wytyczając przeznaczone i oznaczone szlaki jako właściwe dla narciarstwa wysokogórskiego, można by uniknąć ewentualnych konfliktów między różnymi grupami użytkowników jednego szlaku. Do konfliktów takich dochodzi w Alpach National Park w Australii [Beeton 1999, s. 211]. W TPN przeciwstawne interesy reprezentuje narciarz podchodzący i zjeżdżający np. z Kasprowego Wierchu.

Spora grupa ankietowanych wskazała na konieczność położenia większego nacisku na akcję uświadamiającą ich samych lub innych narciarzy wysokogórskich w zakresie właściwych zachowań na terenie TPN. Twierdzą oni (a dotyczy to ok. 30% badanych), że takie rozwiązania, jak szersza informacja o wybitnych wartościach przyrodniczych TPN za pomocą tablic, znaków informacyjnych czy ulotek przyniosłoby korzyść. Na podstawie badań przeprowadzonych w Australii w 2001 roku [Hughes 2002, s. 122–132] można przypuszczać, iż takie rozwiązanie przyniosłoby pozytywny efekt. W swej pracy Hughes [2002] wykazuje dodatni wpływ znaków informacyjnych na wiedzę i świadomość ekologiczną odwiedzających Tree Top Walk. Dostrzega on również edukacyjny aspekt takich rozwiązań na terenach chronionych.

Wnioski

Podsumowując, autor dochodzi do następujących wniosków:

1. Wysoka wartość przyrodnicza i warunki naturalne parku są powodem dla którego ruch narciarzy wysokogórskich w ostatnich latach na terenie TPN rośnie w szybkim tempie, obszar ten jest bowiem bardzo atrakcyjny do uprawiania tej dyscypliny.
2. Przedstawiciele narciarzy wysokogórskich są grupą dość jednorodną demograficznie i prawdopodobnie bardziej świadomą ekologicznie niż inne grupy turystów.
3. Zdecydowana większość narciarzy wysokogórskich podczas wędrówek po TPN schodzi z wytyczonych szlaków.
4. Większość narciarzy napotyka zwierzęta. Są to głównie kozice, niedźwiedzie, świstaki, jeleniowate oraz ptactwo. Przeważnie reakcja zwierząt na obecność ludzi jest obojętna, co może wynikać z ich adaptacji do nowych warunków.
5. Przypadki wywołania lawin przez skiturowców nie są rzadkością, około $\frac{1}{3}$ respondentów deklaruje takie zdarzenia.
6. Obszarem najczęściej odwiedzanym przez narciarzy wysokogórskich jest rejon Kasprowego Wierchu i Hali Gąsienicowej.
7. Stwierdzono brak odpowiedniej liczby szlaków przeznaczonych i oznaczonych jako szlaki dla narciarzy wysokogórskich, infrastruktura informacyjna (znaki, tablice i itp.) jest niedostatecznie rozwinięta.
8. Zjawisko śmiecenia przez badaną grupę jest znikome.
9. Kolidacja pomiędzy turystycznym lub rekreacyjnym wykorzystaniem terenu TPN przez narciarzy wysokogórskich a ochroną przyrody nie została wykazana, ale zjawisko to należałoby poddać monitoringowi i pogłębianym badaniom.

W dalszych badaniach należałoby:

- oszacować ilość narciarzy wysokogórskich na terenie TPN np. przez pomiar przy wejściach do parku, pomiar w wypożyczalniach, w punktach kontrolnych;
- monitorować zjawisko dyspersji i interakcji środowiskowych narciarzy wysokogórskich poprzez obserwację i pomiar w punktach kontrolnych z zastosowaniem metod wykorzystujących GPS;
- zbadać, jakie są motywy dyspersji (za pomocą ankiety);
- kontynuować badania ankietowe (również przez Internet).

Piśmiennictwo

- Arlettaz R., Patthey P., Baltic M., Leu T., Schaub M., Palme R., Jenni-Eiermann S. (2007) *Spreading free-riding snow sports represent a novel serious threat for wildlife*, [online] www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2189568, [dostęp: 06.03.2007] doi: 10.1098/rspb.2006.0434., Copyright © 2007 The Royal Society.
- Beeton S. (1999) *Hoofing it – On four or two feet? Managing Multi-use trials and sites*, „Current Issues in Tourism”, vol. 2, no. 2–3, s. 211–225 [dyskusja online:] http://divcom.otago.ac.nz:800/tourism/current-issues/homepage.htm1368-3500/99/02_0211-15_10.00/0 ©1999 S. Beeton.
- Dawidek R. (1985) *Charakterystyka czynników kształtujących aktualny model narciarstwa wysokogórskiego w Polsce*, praca magisterska, maszynopis, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Kraków.
- Fidelus J. (2007) *Turystyka piesza i jej wpływ na przemiany rzeźby terenu w otoczeniu hal Gąsienicowej i Kondratowej w Tatrach* [w:] J. Pociask-Karteczka, A. Matuszyk, P. Skawiński, red., *Stan i perspektywy rozwoju turystyki w Tatrzańskim Parku Narodowym*. Studia i Monografie nr 46, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Tatrzański Park Narodowy, Kraków – Zakopane.
- Guzik M., Skawiński P., Węzyk P. (2000) *Oddziaływanie narciarstwa zjazdowego na szatę roślinną Doliny Goryczkowej w Tatrach*, Tatrzański Park Narodowy [online] http://www.gis.tpn.pl/zawartosc/biblioteka/guzik_skawinski_wezyk.pdf.
- Jodłowski M., Wójcik P. (2007) *Zagrożenia środowiska przyrodniczego w rejonach wspinaczkowych Tatr Regłowych* [w:] J. Pociask-Karteczka, A. Matuszyk, P. Skawiński, red., *Stan i Perspektywy Rozwoju turystyki w Tatrzańskim Parku Narodowym*. Studia i Monografie nr 46, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Tatrzański Park Narodowy, Kraków – Zakopane.
- Gmyrek-Gołąb K., Krauz K., Łabaj M., Mroczka A., Tadel A., Witkowski Z. (2005) *Tourist dispersion around a trail in „Wąwóz Homole” (Homole Gorge) nature reserve*, „Nature Conservation” no. 61, s. 61–64.
- Hughes M.J., Morrison-Saunders A. (2002) *Impact of Trail-side interpretive signs on visitor knowledge*, „Journal of Ecotourism”, vol.1, no. 2–3, s. 122–132.
- Kapera I. (2007) *Wpływ ruchu turystycznego na zaśmiecanie Tatrzańskiego Parku Narodowego*, [w:] J. Pociask-Karteczka, A. Matuszyk, P. Skawiński, red., *Stan i Perspektywy Rozwoju turystyki w Tatrzańskim Parku Narodowym*. Studia i Monografie nr 46, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Tatrzański Park Narodowy, Kraków – Zakopane.

- Konopka P. (1985) *Charakterystyka czynników kształtujących aktualny model narciarstwa wysokogórskiego w Polsce*, praca magisterska, maszynopis, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Kraków.
- Krupa M. (2006) *Trzeba mieć serce – przyrodnicy kontra narciarze*, TPN, „Tatry”, nr 1(15), s. 68–71.
- Liddle M. (1997) *Recreation Ecology. The ecological impact of outdoor recreation and ecotourism*, Chapman & Hall, London – Weinheim – New York – Melbourne.
- Millsbaugh J. (2009) *Testing animal stress caused by ecotourism – Wildlife – Brief Article*, USA Today (Society for the Advancement of Education), FindArticles.com. [online] http://findarticles.com/p/articles/mi_m1272/is_2687_131/ai_90870885/ [dostęp: 06.10.2009].
- Mirek Z., red. (1996) *Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Tatrzański Park Narodowy, Kraków – Zakopane.
- Newsome D., Milewski A., Philips N., Annear R. (2002) *Effects of Horse Riding on National Parks and other Ecosystems in Australia: Implications for Management*, „Journal of Ecotourism”, vol. 1, no. 1, s. 52–74.
- Nyka J. (1988) *Tatry Polskie. Przewodnik. Wydanie 5 rozszerzone i zaktualizowane*, Sport i Turystyka, Warszawa.
- Paryscy Z. i H. (1973) *Encyklopedia Tatrzańska*, Sport i Turystyka, Warszawa.
- Piórkowski T. (1999) *Narciarstwo wysokogórskie w Tatrach Polskich po II wojnie światowej*, praca magisterska, maszynopis, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Kraków.
- Probstl U. (2003) *NATURA 2000–The influence of the European directives on the development of nature-based sport and outdoor recreation in mountain areas*, „Journal of Nature Conservation”, vol. 11, s. 340–345.
- Saysse-Tobiczyk K. (1973) *Tatry*, wydanie 2, Sport i Turystyka, Warszawa.
- Skawiński P., Krzan Z. (1996) [w:] Z. Mirek, *Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Tatrzański Park Narodowy, Kraków – Zakopane.
- Szymaszek A. (2009) *Foczyć nie szkodząc przyrodzie. Rozmowa z Pawłem Skawińskim*, Górski Magazyn Sportowy „Góry”, nr 4 (179), s. 74–75.
- Temper B. (2001) *Staying alive in avalanche terrain*. The Mountaineers Books, Seattle.
- Van Rooyen M.W. (2002) *Management of the old field vegetation in the Namaqua National Park, South Afrika: conflicting demands of conservation and tourism*, „The Geographical Journal”, vol. 168, no. 3, s. 211–223.
- Wężyk P., Guzik M. (2000) *Kartowanie w okresie zimowym terenów narciarskich w Kottach Goryczkowym i Gąsienicowym z wykorzystaniem technik Globalnego Systemu Pozycjonowania (GPS)*, II Ogólnopolska

Konferencja Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego, Współczesne przemiany środowiska przyrodniczego Tatr a człowiek. Zakopane, 12–14 października.

Witkowski Z. (2007) *Carpathian Landscapes* [w:] *Carpathian Environment Outlook*, United Nations Environment Programme, Geneva.

Witkowski Z., Mroczka A., Adamski P., Bielański M., Kolańska A. (2010) *Nielegalna dyspersja turystów – problem parków narodowych i rezerwatów przyrody w Polsce*. „Folia Turistica”, nr 22, s. 35–65.

Życzkowski K., Wala J. (2004) *Narciarstwo wysokogórskie w polskich Tatrach Wysokich*, Sklep Podróżnika, Warszawa.

Strony internetowe:

www.topr.pl

www.tpn.pl

www.tanap.org

www.memorial.topr.pl

Abstract

Alpine skitourers traffic in the Tatra National Park

Tatra National Park has been attracting a growing number of skitourers during the winter season in recent years. The nature of this activity is to explore wild and open spaces covered with snow, so it is likely to create some environmental impacts. The conflict between recreational use of protected areas and nature conservation has been reported worldwide, as well as in the Tatra mountains. This study was carried out on a group of 80 skitourers, who were given a questionnaire. Over 90 percent of questioned skitourers have left the marked trails, and over half of them have met animals while skitouring but in 80 percent of cases no animals' reaction had been noticed. This study showed the most frequently visited areas in Tatra National Park, and the animals species usually met by skitourers. Furthermore, some other aspects of skitouring dispersion were indicated such as avalanches and littering. This is only a pilot-study to give a guideline to the future research on possible implications of more and more popular skitouring traffic in Tatra National Park.

Key words: skitouring, Tatra National Park, tourist dispersion, tourism impact

POSTAWY TURYSTÓW W ODNIESIENIU DO OCHRONY PRZYRODY W ŚWIELE BADAŃ ANKIETOWYCH NA PRZYKŁADZIE PIEŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO

*Anna Kolasińska**

Zarys treści: Pieniński Park Narodowy to obszar o wyjątkowym krajobrazie, cieszący się znaczną popularnością wśród turystów. Konsekwencją rosnącego ruchu turystycznego jest także wzrost zagrożenia wynikającego z niewłaściwych zachowań turystów. Niniejszy artykuł powstał na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w sezonie letnim 2009 wśród turystów odwiedzających Pieniński Park Narodowy. Wyniki ankiet miały posłużyć do rozpoznania postaw i zachowań turystów oraz udzielić odpowiedzi na pytanie, na ile ich deklaracje znajdują pokrycie w znajomości przepisów dotyczących zwiedzania Pienińskiego Parku Narodowego.

Słowa kluczowe: Pieniński Park Narodowy, zachowania turystów, postawy turystów, regulamin zwiedzania

Wprowadzenie i cel pracy

Udostępnianie terenów parków narodowych do celów turystycznych jest jedną z funkcji, jakie pełnią te obszary. Najczęściej na atrakcyjność turystyczną danego terenu wpływają jednak te same czynniki, które zdecydowały o objęciu go ustawową ochroną. Stale rosnący ruch turystyczny w parkach narodowych, połączony z rekreacyjno-wypoczynkowym charakterem odwiedzin, może doprowadzić do strat w ekosystemach. Niestety niejednokrotnie obserwuje się, że turyści postępują niezgodnie z zasadami zwiedzania parków narodowych. Wprowadzone przez T. Chudobę [2008, s. 38–39] pojęcie „kultura zachowania się na obszarze turystycznym” zakłada, że kultura zachowania turysty jest jego postawą wobec odwiedzanego obszaru bądź miejsca, przejawiającą się m.in. w przestrzeganiu wymogów dobrego wychowania oraz przepisów dotyczących przebywania na danym terenie. Jedną z jej sfer jest

* Studia doktoranckie, Akademia Wychowania Fizycznego, al. Jana Pawła II 78, 31-571 Kraków; a.kolasinska@tlen.pl.

„odpowiedni stosunek do świata przyrody i wytworów pracy ludzkiej, przejawiający się w poszanowaniu dóbr jako cennej części środowiska, w którym żyjemy” [Chudoba 2008, s. 39]. Właściwy stosunek turystów do odwiedzanego obszaru, zwłaszcza prawnie chronionego, przejawia się m.in. w traktowaniu zarówno przyrody, jak i infrastruktury turystycznej jako dobra wspólnego, godnego poszanowania oraz w dbałości o estetykę miejsca zajmowanego podczas postojów.

Coraz częściej można zaobserwować, że zasadnicze funkcje parków narodowych – ochronna i turystyczna (w zakresie udostępniania parków do zwiedzania) – pozostają w konflikcie. Nałożona przez ustawodawcę [Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – Dz.U. 2004, Nr 92, poz. 880 z późn. zm., art.12] konieczność realizacji obu tych funkcji czyni kwestię kluczową z podjęcia działań mających na celu kształtowanie pożądanego z punktu widzenia ochrony przyrody postaw turystów odwiedzających parki narodowe. Zachowanie turystów – obok liczby odwiedzających oraz sposobu organizacji ruchu turystycznego – należy bowiem do czynników wywierających istotny wpływ na treść regulaminów zwiedzania i wstępu do parków narodowych, których celem jest minimalizacja wpływu turystów na chronione ekosystemy i gatunki [Staniewska-Zątek 2007, s. 82].

Zagadnienia związane z zachowaniami turystów odwiedzających parki narodowe są zazwyczaj włączone do szerszych projektów badawczych dotyczących społecznych aspektów ruchu turystycznego [Dzioban i in. 2006, s. 235], bądź też stają się elementem badań poświęconych identyfikacji typów postaw wobec parku narodowego [Matuszewska 2002, s. 352]. Znane są również prace, w których zgłębiano temat ważności przyrody dla osób wypoczywających na obszarach atrakcyjnych przyrodniczo [Machnik 2006, s. 209] oraz próbowano ocenić poziom świadomości ekologicznej turystów [Łabuz 2003, s. 41–54]. Przypisując istotną rolę właściwej edukacji w kształtowaniu postaw turystów, zbadano również wpływ programów edukacyjnych prowadzonych przez parki narodowe na wzrost świadomości ekologicznej młodzieży [Górecki i in. 2007, s. 288].

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie postaw turystów wobec przyrody i samego Pienińskiego Parku Narodowego, próba oceny kultury zachowania się turystów na obszarze tegoż parku, a także znalezienie odpowiedzi na pytanie: w jakim stopniu deklaracje turystów dotyczące słuszności ochrony przyrody znajdują odzwierciedlenie w znajomości przepisów obowiązujących podczas wizyty w parku narodowym oraz przekładają się na decyzje dotyczące ich zachowania w konkretnych przypadkach? Warto jednak zaznaczyć, że badania miały charakter pilotażowy, a przytoczone wyniki należy traktować jako wstępne spostrzeżenia.

1. Przedmiot i metodyka badań

Pieniński Park Narodowy o powierzchni 2346 ha – to jeden z najmniejszych parków narodowych w Polsce, który został utworzony w 1954 r. (i objęty ochroną już od 1932 r.) [Partyka 2002, s. 147]. Obejmuje swoim zasięgiem środkową część polskich Pienin – Pieniny Centralne – z najwyższym szczytem Trzy Korony (982 m n.p.m.) [Kondracki 2002, s. 351]. Łączna długość szlaków wynosi 35 km [Partyka 2002, s. 147]. Charakterystyczny krajobraz Pienin, na który składają się: wapienne bloki skalne, malowniczy przełom Dunajca, bogata flora i fauna oraz stosunkowo łatwa dostępność szlaków sprawiają, że PPN jest licznie odwiedzany przez turystów.

Oceny kultury zachowania się turystów oraz poznanie ich opinii na temat ochrony przyrody dokonano na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w okresie od maja do sierpnia 2009 r. Badaniami ankietowymi objęto 109 osób wędrujących po szlakach Pienińskiego Parku Narodowego, z czego do dalszej analizy zakwalifikowano 103 ankiety. Ankiety przeprowadzono w czterech miejscach charakteryzujących się znaczną koncentracją ruchu turystycznego, którymi były:

- 1) Przełęcz Szopka (779 m n.p.m.), skrzyżowanie szlaków niebieskiego z żółtym,
- 2) Pieniński Potok – miejsce postojowe, na szlaku żółtym: Krościenko nad Dunajcem – Sromowce Niżne,
- 3) wejście na platformę widokową na Trzy Korony,
- 4) Polana Kosarzyka (860 m. n.p.m.) – miejsce postojowe, skrzyżowanie szlaku niebieskiego z zielonym.

2. Zastosowane narzędzia badawcze – ankieta

Do badań posłużono się kwestionariuszem ankiety, która zawierała grupy pytań obejmujące:

- 1) poznanie opinii respondenta dotyczącej ogólnej potrzeby ochrony przyrody oraz zabezpieczania jej przed negatywnym oddziaływaniem turystów,
- 2) ustalenie stopnia znajomości regulaminu zwiedzania Pienińskiego Parku Narodowego przez respondenta i określenie, czy stosuje się do niego w pełni, czy też wybiórczo,
- 3) ustalenie, czy rozwiązania stosowane przez administrację PPN dla zabezpieczenia parku przed dewastacją są konieczne i (lub) wystarczające,
- 4) charakterystykę respondenta.

W ankiecie poruszono zagadnienia potrzeby ochrony przyrody, regulaminu zwiedzania parku, schodzenia ze szlaków, ochrony przyrody przed dewasta-

cją. Pytania zmierzały od zagadnień ogólnych, umożliwiających rozpoznanie postawy turysty, do pytań szczegółowych, których celem było zweryfikowanie postawy zadeklarowanej w pytaniu ogólnym. W zakończeniu kwestionariusza znalazły się pytania dostarczające informacji o cechach społeczno-demograficznych ankietowanych.

3. Wyniki

3.1. Charakterystyka respondentów

Badaniami ankietowymi objęto 103 osoby, z czego 49,5% stanowiły kobiety, a 50,5% mężczyźni. Ankiety przeprowadzono wśród osób powyżej 15. roku życia. Ze względu na wiek respondenci zostali zakwalifikowani do jednej z pięciu grup wiekowych: I (poniżej 18 lat), II (18–30 lat), III (31–40 lat), IV (41–50 lat), V (powyżej 51 lat). Wśród respondentów dominowały osoby z II grupy wiekowej, które stanowiły 40,8% ankietowanych, na dalszych miejscach znalazły się osoby z grup: III (22,3%), IV (19,4%) i I (9,7%), najmniej liczną grupę stanowili natomiast badani powyżej 51. roku życia (7,8%). Wśród ankietowanych 56,3% deklarowało posiadanie wyższego wykształcenia, 31,1% – średniego, a podstawowego – 9,7% (uczniowie). Najmniej liczną grupę ankietowanych stanowiły osoby z wykształceniem zawodowym (2,9%). Ponadto 42,7% badanych jako miejsce zamieszkania wskazało miasto powyżej 50 tysięcy mieszkańców, a 24,3% wskazało na wieś. Z miast małych (poniżej 20 tysięcy) i średnich (20–50 tysięcy) pochodziło odpowiednio 15,5% i 17,5% respondentów.

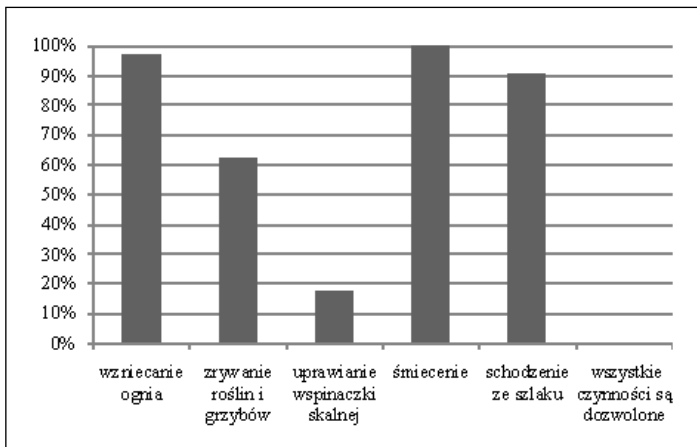
3.2. Postawa turystów wobec ochrony przyrody

Na ocenę postawy ankietowanych złożyły się pytania o charakterze ogólnym, na podstawie których można było określić stosunek turysty do przyrody. Osoby, które opowiadały się za ochroną przyrody, stanowiły 98% ankietowanych, 2% nie miało zdania w tej kwestii, nikt z ankietowanych nie wypowiedział się natomiast przeciwko ochronie przyrody. Wśród zaproponowanych form ochrony przyrody na pierwszym miejscu stawiano działania edukacyjne (70%) przed tworzeniem obszarów chronionych (62%) i ochroną gatunkową (58%). W pytaniu tym możliwy był wybór więcej niż jednej odpowiedzi, można też było w nim zaproponować własne pomysły na ochronę przyrody. Wśród sposobów sugerowanych przez ankietowanych znalazły się: kontrole turystów na szlakach przez strażników, limitowanie ruchu turystycznego oraz ustawianie koszy na śmieci.

W kolejnym pytaniu respondenci zostali zapytani o konieczność zabezpieczenia przyrody przed negatywnymi skutkami wynikającymi z niewłaściwych postaw i zachowań turystów. Aż 96,1% ankietowanych uważa, że przyrodę należy zabezpieczać przed turystami, 2,9% nie ma zdania w tej sprawie, a zaledwie 0,1% respondentów twierdzi, że nie ma potrzeby zabezpieczeń.

3.3. Znajomość regulaminu zwiedzania Pienińskiego Parku Narodowego przez turystów

Celem kolejnych pytań ankiety było zarówno poznanie opinii respondentów, jak i sprawdzenie stanu ich wiedzy na temat przepisów obowiązujących w PPN. Zapytano ankietowanych o zasadność wprowadzania regulaminu zwiedzania parku. Aż 94,2% uważa, że regulamin zwiedzania jest potrzebny, 1,9% wskazuje, że nie ma konieczności wprowadzania tego rodzaju przepisów, a 3,9% nie ma sprecyzowanego zdania w tej kwestii. Następnie poproszono respondentów o wskazanie spośród zaproponowanych czynności, tych, które ich zdaniem są niedozwolone w PPN (ryc. 1).



Ryc. 1. Czynności niedozwolone na terenie PPN według osób ankietowanych

Jak wynika z wykresu na rycinie 1, wybrane zakazy są respondentom stosunkowo dobrze znane. Na uwagę zasługuje fakt, że 100% z nich wie, że nie wolno śmiecić. Równie dobrze znany jest zakaz dotyczący wzniesienia ognia (wiedzę na ten temat deklarowało ok. 97% badanych) i schodzenia ze szlaku (ok. 90%). Mniej znany jest natomiast zakaz zrywania roślin i grzybów (zna go ok. 62% respondentów) oraz zakaz uprawiania wspinaczki skalnej (ok. 17%). Nikt z ankietowanych nie wskazał, że wszystkie z tych czynności są dozwolone.

Kolejne pytanie miało służyć sprawdzeniu, jak respondenci rozumieją istotę jednego z najbardziej problematycznych zakazów, a mianowicie zakazu schodzenia ze szlaku (tab. 1). Prosząc respondentów, aby zaznaczyli przypadki, w których ich zdaniem zejście ze szlaku jest dozwolone, zastosowano metodę pytania „nie wprost”, aby nie wywoływać u nich odczucia, iż zostali poddani kontroli. To bowiem mogłoby skłonić ich do zatajenia pewnych zachowań dla wywarcia lepszego wrażenia na ankieterach.

Tabela 1. Sytuacje, w których wg ankietowanych możliwe jest zejście ze szlaku w podziale na grupy wiekowe (w %)

W której z poniższych sytuacji zejście ze szlaku jest możliwe?	Odpowiedzi w poszczególnych grupach wiekowych					Wszyscy ankietowani
	poniżej 18 lat	18–30 lat	31–40 lat	41–50 lat	powyżej 50 lat	
Fotografowanie interesujących miejsc	10	12	9	5	0	9
Ominięcie podmokłych lub trudnych fragmentów szlaku	60	52	43	35	50	48
Dojście na szczyt „własną drogą”	0	7	4	5	0	5
Zejście w celach fizjologicznych	0	36	39	25	25	30
Odpoczynek	20	36	17	0	13	21
Ustąpienie miejsca w przypadku zwiężenia szlaku	50	60	61	55	88	60
W żadnej sytuacji zejście ze szlaku nie jest dozwolone	30	17	17	25	13	19

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z tabeli 1, zaledwie 19,0% ankietowanych wskazało, że żadna z sugerowanych sytuacji nie jest uzasadnieniem zejścia ze szlaku, przy czym znajomość tego zakazu deklarowało 90,0% respondentów (por. ryc. 1). 60,0% badanych uważało, że zejście w celu ustąpienia miejsca np. turystom idącym z przeciwka jest dozwolone, a 48,0% ankietowanych turystów nie dostrzegało związku praktyki omijania miejsc podmokłych bądź trudnych (np. kamienistych) z łamaniem zakazu schodzenia ze szlaku. Na uwagę zasługuje to, że tylko 5% osób uznało za dozwolone chodzenie „własną drogą”. Ta-

kie zestawienie wyników jasno pokazuje, że zakaz schodzenia ze szlaku jest dosyć wąsko rozumiany przez turystów i najczęściej utożsamiany z „chodzeniem własnymi ścieżkami”.

3.4. Propozycje zabezpieczeń przyrody Pienińskiego Parku Narodowego przed dewastacją

W dalszej części ankiety respondenci mogli opowiedzieć się za propozycjami zabezpieczenia przyrody przed dewastacją i negatywnym oddziaływaniem turystyki. W pytaniu tym ankietowani mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź, a także wpisać własne propozycje. Procentowe zestawienie propozycji zabezpieczeń przyrody w poszczególnych grupach wiekowych przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Propozycje zabezpieczeń przyrody PPN przed dewastacją według ankietowanych w podziale na grupy wiekowe (w %)

Propozycje rozwiązań	Odpowiedzi w poszczególnych grupach wiekowych					Wszyscy ankietowani
	poniżej 18 lat	18–30 lat	31–40 lat	41–50 lat	Powyżej 50 lat	
Karanie mandatami	60	55	65	35	50	53
Upominanie	30	33	17	30	38	29
Działania edukacyjne	60	62	91	80	100	75
Wprowadzanie dodatkowych zabezpieczeń (barierki, zasieki)	40	33	30	20	38	31
Inne	0	2	0	10	0	3

Źródło: opracowanie własne

Zdecydowana większość respondentów (75,0%) uważała, że szansą na redukcję negatywnego oddziaływania turystyki są czynności edukacyjne. Warto przy tym zwrócić uwagę, że konieczność wprowadzenia tego typu działań w przeważającej większości zauważali respondenci po 30. roku życia. Na uwagę zasługuje fakt, że aż 53,0% ankietowanych opowiedziało się za karaniem mandatami osób łamiących przepisy obowiązujące w PPN. Upominanie osób łamiących przepisy, jak i wprowadzanie dodatkowych zabezpieczeń kształtują się na podobnym poziomie (odpowiednio 29,0% i 31,0%). Zaledwie 3,0% ankietowanych zaproponowało własne rozwiązania, do których należało zamontowanie toalet i częste kontrole na szlakach. Biorąc pod uwagę wykształ-

cenie ankietowanych (por. tab. 3), można zaobserwować, że możliwości redukcji negatywnego oddziaływania turystów przez podwyższenie poziomu ich edukacji dopatrywało się 81,0% ankietowanych ze średnim wykształceniem i 76,0% z wyższym. Ankietowani z podstawowym wykształceniem (głównie uczniowie) w większości natomiast wskazywali, że szansą na zabezpieczenia przed dewastacją jest karanie mandatami. Pozostałe propozycje zabezpieczeń (upominanie i dodatkowe zabezpieczenia) kształtowały się na podobnym poziomie, bez względu na wykształcenie ankietowanych.

Tabela 3. Propozycje zabezpieczeń przyrody PPN przed dewastacją według ankietowanych w zależności od wykształcenia (w%)

Propozycje rozwiązań	Odpowiedzi w zależności od wykształcenia			
	podstawowe	zawodowe	średnie	wyższe
Karanie mandatami	60	67	47	53
Upominanie	30	33	31	28
Działania edukacyjne	50	67	81	76
Wprowadzanie dodatkowych zabezpieczeń (barierki, zasieki)	30	33	34	28
Inne	0	0	3	3

Źródło: opracowanie własne

4. Dyskusja i wnioski

Zaprezentowane powyżej wyniki badań pokazują, że turyści odwiedzający Pieniński Park Narodowy to osoby, dla których przyroda stanowi cenne dobro. Zdecydowana większość z nich uważa, że należy ją chronić w ogóle, a także zabezpieczać przed negatywnymi skutkami wynikającymi z niewłaściwych postaw i zachowań turystów. Do grona tych osób można zaliczyć także turystów, których zdaniem zasadne jest wprowadzanie regulaminów zwiedzania parków. Taki obraz ankietowanych kształtuje się po częściowej analizie wyników dotyczącej pytań o charakterze ogólnym. Gdyby na takiej analizie poprzestać, można by stwierdzić, że ta część społeczeństwa, która trafia do parków narodowych, jest w pełni świadoma ekologicznie oraz nie stwarza żadnego zagrożenia dla przyrody. Z drugiej zaś strony należałoby się zastanowić, skąd w takim razie na obszarach chronionych biorą się śmieci, zde-wastowane szlaki czy sieci dodatkowo wydeptanych ścieżek.

Jak się okazuje, z dalszej analizy wyników dotyczącej pytań szczegółowych, dwiema różnymi kwestiami pozostaje to, co turysta deklaruje i to, co rzeczywiście wie bądź robi. Na przykład blisko 95% respondentów opowiada się za wprowadzaniem regulaminów zwiedzania. Trudno jednak rozstrzygnąć, ile osób je zna, a ile przestrzega. W zasadzie tylko jeden spośród kilku zakazów – dotyczący śmiecenia – był znany wszystkim ankietowanym. Drugim w kolejności był zakaz wzniesienia ognia, natomiast o obowiązywaniu zakazu zrywania roślin i grzybów wiedziała ponad połowa respondentów. Nasuwa się więc pytanie: czy turyści czytają regulamin, a jeśli tak – to w jakim stopniu go rozumieją? Jeżeli bowiem wiedzą, że nie wolno wzniesić ognia, to dlaczego tak często można spotkać w parku osoby palące papierosy czy też dzieci niosące w rękach bukieciki kwiatków?

Znacząca większość ankietowanych (90,0%) deklarowała, że nie wolno schodzić ze szlaków w obrębie parku narodowego, ale jak pokazuje analiza kolejnego szczegółowego pytania, zaledwie 1/5 badanych wiedziała, co ten zakaz w praktyce oznacza. Przez pozostałych ankietowanych zakaz ten był dosyć wąsko rozumiany i bardzo często nieutożsamiany z wieloma czynnościami podejmowanymi niejako rutynowo przez turystów, takimi jak fotografowanie poza szlakiem, omijanie trudnych fragmentów szlaku, odpoczynek w miejscach do tego nieprzeznaczonych, potrzeby fizjologiczne.

Podsumowując należy stwierdzić, że ogólna postawa turystów deklarowana przez nich samych ma charakter prośrodowiskowy, dlatego też można przypuszczać, że negatywne zachowania osób poruszających się po szlakach Pienińskiego Parku Narodowego mogą wynikać z braków w edukacji ekologicznej oraz z niezrozumienia przepisów obowiązujących na obszarze chronionym. Ważne jest zatem, aby w trosce o stan przyrody na badanym terenie podjąć działania zmierzające do minimalizacji negatywnych skutków towarzyszących realizacji funkcji turystycznej parku.

Piśmiennictwo

- Chudoba T. (2008) *Teoria i metodyka turystyki*, Centrum Doradztwa i Informacji Diffin, Warszawa, s. 38–39.
- Dzioban K., Bordas-Prószyńska H., Kęsicka E., Gajewski A.K. (2006) *Charakterystyka społeczna i zachowania turystów odwiedzających Kampinoski Park Narodowy* [w:] J. Krupa, J. Biliński, red., *Turystyka w badaniach naukowych prace przyrodnicze i humanistyczne*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów, s. 235–247.

- Górecki A., Nieszporek K., Ostruszka A., Skolarczyk L., Wójcik M. (2007) *Świadomość ekologiczna młodzieży zamieszkującej okolice wybranych parków narodowych*, „Roczniki Bieszczadzkie”, nr 15, s. 288.
- Kondracki J. (2002) *Geografia regionalna Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 351.
- Łabuz T.A (2003) *Wstępne wyniki badań nad świadomością ekologiczną uczestników turystyki nadmorskiej*, „Zeszyty Naukowe Wydziału Ekonomii i Zarządzania”, nr 10, Politechnika Koszalińska, s. 41–45.
- Machnik A., (2006) *Poziomy postrzegania przyrody przez turystów na przykładzie wybranych parków krajobrazowych Polski Zachodniej* [w:] J. Krupa, J. Biliński, red., *Turystyka w badaniach naukowych prace przyrodnicze i humanistyczne*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów, s. 206–215.
- Matuszewska D. (2002) *Ochrona przyrody i turystyka w Słowińskim Parku Narodowym w opiniach turystów* [w:] J. Partyka, (red.), *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 352–357.
- Partyka J. (2002) *Turystyka w polskich parkach narodowych. Charakterystyka ogólna* [w:] J. Partyka, red., *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 147.
- Staniewska-Zątek W. (2007) *Turystyka a przyroda Polski i jej ochrona. Cz. II. Turystyka na obszarach prawnie chronionych*, „Studia Periegetica”, z. 3, s. 82.

Abstract

Attitudes of tourists in relation to environment protection in the light of the survey based on the example of the Pieniny National Park

Pieniny National Park covers the area of an exceptional landscape, enjoying the considerable popularity with tourists. In consequence of growing tourist traffic also a threat resulting from inappropriate behavior of tourists is growing. The present article is based on the survey conducted in the summer season 2009 amongst the tourists visiting the Pieniny National Park. The results of the survey were supposed to help in recognizing attitudes and actions of tourists and to give an answer to the question of to what extent their declarations are supported by their knowledge of regulations concerning touring of the Pieniny National Park.

Key words: Pieniny National Park, tourists' behavior, attitudes of tourists, regulations of touring

TRADYCYJNA I WSPÓŁCZESNA ROLA MUZEUM PRZYRODNICZEGO W TURYSTYCE NA PRZYKŁADZIE MUZEUM PRZYRODNICZEGO NAN WE LWOWIE (MUZEUM DZIEDUSZYCKICH) – ROZWAŻANIA DYREKTORA MUZEUM

*Jurij Czarnobaj**

Zarys treści: W artykule poddano analizie możliwości komunikatywne, jakie przestrzeń muzealna może zaoferować turystyce kongresowej i muzealnej. Współczesne zasady i koncepcje działania muzeum przyrodniczego ukazano na przykładzie Muzeum Przyrodniczego NAN we Lwowie, kontynuującego inicjatywy swego założyciela W. Dzieduszyckiego, na tle aktualnych tendencji muzealnictwa światowego. Wyeksponowano takie funkcje muzealne, jak: kreatywna, informacyjna, kulturowa, koordynacyjna oraz serwisowa. Zgodnie z ideą Dzieduszyckiego istotne jest również prowadzenie w muzeum działalności komercyjnej związanej m.in. z turystyką kongresową i muzealną. Współcześnie szczególnie ważne dla działalności muzeum są prace nad informatyzacją produktu turystycznego, który obejmuje zbiory, ekspozycje, marketing i wszelkie informacje ważne dla szerokiego otoczenia funkcjonalnego muzeum. Autor przypomina ponadto, że jednym z elementów działalności współczesnego muzeum przyrodniczego są badania naukowe oraz monitoring przyrody i środowiska, który powinien być sprzężony z siecią monitoringu prowadzonego przez inne instytucje państwa.

Słowa kluczowe: muzeum przyrodnicze, turystyka muzealna i kongresowa, sfera wewnętrzna i zewnętrzna działalności muzeum, informatyzacja w pracy muzeum

Wprowadzenie

Z definicją turystyki muzealnej wiąże się szereg usług turystycznych, na które wpływają: rodzaj zainteresowań, sposób finansowania oraz potrzeby kulturowe i intelektualne społeczeństwa [Gaworecki 2000, s. 40–46]. W takim rozumieniu definicji turystycznych usług muzealnych wartość przestrzeni komunikacyjnej nowoczesnego muzeum (ekomuzeum) jest trudna do przecenienia.

Turystyka muzealna – obok turystyki kongresowej i biznesowej – związana jest z aktywnością zawodową klientów. Osoby wyjeżdżające korzystają bowiem z podstawowych usług turystycznych, a w czasie wolnym zaspokajają

* Prof., Lwowski Naukowo Prirodznawczy Muzei, Lwów.

ją potrzeby wypoczynku, poznania, rozrywki, kontaktów międzybranżowych w obszarze bazy turystycznej. Wachlarz potrzeb w tym zakresie jest w turystyce muzealnej i kongresowej bardzo szeroki ze względu na przedmiot zainteresowania. Najczęściej turyści kongresowi to przedsiębiorcy, politycy, członkowie różnych organizacji społecznych, kulturalnych, gospodarczych, sportowych, wojskowych, religijnych itp. Muzea zajmują czołowe miejsca w rozwoju bazy usług turystycznych o charakterze intelektualnym i rozwoju komunikacji interpersonalnej [Kachniewska 2002, s. 38–42]. Potrzeby te skutkują podniesieniem jakości i co się z tym łączy – wartości muzealnego produktu turystycznego.

1. Historyczna determinacja pytania

Pierwszymi osobami zainteresowanymi turystyką przyrodniczą byli wędrowni handlarze i kupcy oraz przedsiębiorcy z branży produktów przyrodniczych.

Rola muzeum w turystyce kongresowej i biznesowej ma podwójny charakter. Z jednej bowiem strony muzeum jest przedmiotem tego rodzaju turystyki, która realizuje cele poznawcze, z drugiej zaś – staje się jej podmiotem, aktywnie wpływającym na motywacje i poziom informacji osób zainteresowanych jej rozwojem [Waidacher 1996, s. 433–442].

Od dawna jako przykłady niekwestionowanych właściwości komunikacyjnych muzeów podaje się gromadzenie zbiorów i przekaz informacji. Założyciel Muzeum Przyrodniczego we Lwowie hrabia Włodzimierz Dzieduszycki od początku orientował rozwój tego zakładu w kierunku tworzenia Muzeum Człowieka [Brzęk 1994, s. 113]. Obok problematyki przyrodniczo-badawczej drugą namiętnością W. Dzieduszyckiego było związane z muzealnictwem i działalnością Muzeum organizowanie wystaw rolniczo-przemysłowych oraz eksponowanie chałupniczej sztuki ludowej w kraju i za granicą. Początkowo prezentował on płody i produkty ze swoich włości na organizowanych przez siebie wystawach krajowych. Działania te polegały między innymi na wystawach i pokazach rolniczo-przemysłowych: ulepszonej w swych dobrach angielskiej rasy świń, pokazie owczarni Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublinach, ekspozycji płodów rolnych i wyrobów przemysłowych galicyjskiego pochodzenia w roku 1880 w Kołomyi oraz podobnej wystawie w roku 1883 w Przemyślu, w roku 1884 – w Tarnopolu oraz kilkakrotnie we Lwowie i Krakowie. Eksponował też płody rolne i wytwory chałupnicze na kilku większych wystawach zagranicznych, m.in. w Berlinie (1860), Wiedniu (1880), Petersburgu (1881) oraz na Wystawie Towarzystwa Ornitologicznego w Wiedniu (1884) [Karolczak 2000, s. 112–131].

W roku 1873 fundator muzeum został zaproszony do zorganizowania działu galicyjskiego na Powszechnej Wystawie w Wiedniu, odbywającej się pod protektoratem cesarza Franciszka Józefa I. Oprócz płodów rolnych i wytworów przemysłowych Galicji na wystawę przywieziono wiele unikatowych okazów folklorystycznych, takich jak kilkadziesiąt kompletów strojów galicyjskich włościan, a wśród nich eksponaty z Huculszczyzny i Podhala, a także wytwory rękodzieła ludowego z drewna, gliny i skóry, wykonane przez wiejskich mistrzów.

Organizatorzy wystawy zostali tak zaskoczeni przywiezionymi przez Muzeum eksponatami, że aby nie obniżyć wartości przemysłu ludowego krajów niemieckojęzycznych monarchii, zamierzali pokazać życie ludów imperium jako całość i włączyć galicyjską kolekcję do ogólnych zbiorów w ujęciu przedmiotowym, a nie terytorialnym. Sprzeciwił się temu stanowczo W. Dzieduszycki, dzięki czemu kolekcja galicyjska została wystawiona osobno. Fundator osobiście naszkicował schemat i plan rozmieszczenia swojej ekspozycji.

Muzealna ekspozycja W. Dzieduszyckiego wzbudziła ogromne zainteresowanie. Cudzoziemcy, a zwłaszcza Anglicy i Amerykanie, zgłaszali na eksponaty z wystawy liczne ustne i pisemne zamówienia. W. Dzieduszycki w obawie, aby owa twórczość ludowa nie przekształciła się w produkcję przemysłową i nie zatraciła przez to swoich walorów artystycznych, odpowiadał, że fabryka produkująca te wyroby spaliła się i nie przewiduje się wznowienia produkcji. Później różni autorzy podkreślali pionierską rolę W. Dzieduszyckiego jako odkrywcy i entuzjasty oraz wybitnego znawcy sztuki ludowej [Brzęk 1994, s. 115, 117].

Do poszerzenia zakresu i nadania większej rangi funkcjom komunikatywnym instytucji muzealnej przyczyniła się inicjatywa W. Dzieduszyckiego, który dał impuls do zorganizowania we Lwowie Muzeum Przemysłu Artystycznego, gdzie od roku 1874 gromadził prawdziwe arcydzieła sztuki ludowej i propagował rozwój chałupniczego przemysłu artystycznego. Po drugim sukcesie, jaki jego ekspozycja odniosła na wystawie w Paryżu w roku 1878, Dzieduszycki podjął decyzję o zorganizowaniu I Krajowej Wystawy Przemysłowej we Lwowie. Odbyła się ona w roku 1894, a wystawiono na niej produkowane w Galicji maszyny, wytwory rolnictwa i sztuki ludowej. Dzieduszycki otrzymał za tę wystawę honorowe obywatelstwo miasta Lwowa. Ponadto Towarzystwo Gospodarcze w Wiedniu powołało hrabiego do stałej współpracy, mianując go ekspertem i powierzając mu funkcję przewodniczącego jury w dziale przemysłu ludowo-domowego [Włodzimierz... 1882]. Najprawdopodobniej jest to jeden z pierwszych przykładów ilustrujących funkcję komunikatywną muzeum przyrodniczego, jako instytucji pośredniczącej pomiędzy sferami biznesowymi a wytwórcami rękodzieła ludowego oraz eksperta w kwestiach społeczno-socjalnych.

Powołany do istnienia przez W. Dzieduszyckiego wydział etnograficzny jego muzeum propagował opinię, że niektóre okazy garncarstwa wschodniogaliczyjskiego są cenniejsze niż wazy etruskie i greckie. W. Dzieduszycki twierdził bowiem, że forma wyrobów huculskich powiela w sposób nieskazitawny starożytne wzorce, mając silniejszy związek z kulturami prehistorycznymi regionu pontyjskiego niż wyroby antyczne. Koncepcja ta została później częściowo potwierdzona przez badania kultury trypolskiej na terenie centralnej i południowej Ukrainy.

Uznać należy, że W. Dzieduszycki był bez wątpienia – jak to byśmy dziś powiedzieli – wybitnym i przedsiębiorczym menadżerem muzealnym. Ocenę jego twórczej i wybitnej indywidualności najpełniej wyraził w „Tygodniku Powszechnym” (w roku 1882) anonimowy autor, pisząc, iż: „Gdy inni wybrali sobie za arenę swej pracy narodowej politykę i zawód statystów, hr. Włodzimierz postanowił sobie stać się motorem podtrzymującym życie ekonomiczne kraju i reprezentację takowego na zewnątrz dla okazania światu, że idziemy naprzód razem z innymi narodami, a zatem dajemy świadectwo naszego narodu i bytu” [*Włodzimierz...1882*].

2. Treści i zadania działalności komunikatywnej muzeum przyrodniczego

Komunikacja i dystrybucja osiągnięć muzealnych w zakresie etnografii i przyrodoznawstwa ma pewne cechy, które wyróżniają ją spośród wszystkich innych rodzajów rozpowszechniania wiedzy. Jej specyficznymi cechami są: wykorzystanie obiektów przyrodniczych oraz informacji przyrodniczej, a także aktywny udział i wkład w sferę ochrony środowiska i ekologii żywych organizmów, w tym również człowieka.

Na elementy funkcjonalne muzeum przyrodniczego składają się [Klymyszyn 2005, s. 6]:

- obiekty rzeczowe – okazy ekspozycyjne, materiały przyrodnicze (naturalia), zbiory i narzędzia wspomagające;
- infrastruktura ekspozycyjna i organizacja przestrzenna – systemy znakowe: ekspozycje stałe i krótkoczasowe (wystawy), narzędzia ekspozycyjne, ekspozycja okazów i gablot, eksponatów dominujących, instalacje ochronne, światła, audio i wideo sprzęt;
- koncepcje logiczne – hasła i scenariusze ekspozycyjne, idea naukowa, artystyczna i etyczna;
- formy werbalne – język, przewodnictwo wycieczek, wykłady, ćwiczenia, studia szkolne i studenckie, Mała Akademia Szkolna, udział społeczny itp.;

- formy tekstowe – przewodniki, informatory, foldery, etykiety, notatniki naukowe i inne wydawnictwa, strony internetowe itp.;
- formy ideowo-koncepcyjne – różne interpretacje obrazu ekspozycyjnego, wybór priorytetów, tematy dominujące;
- inne nośniki – składniki akcji reklamowych i promocyjnych, w tym wykorzystanie mediów publicznych,
- bank danych informacji muzealnej i inne technologie komunikacyjne i informacyjne.

W ostatnich dziesięcioleciach w relacjach między muzeami oraz ich publicznością stopniowo rozwinęło się nowe podejście, zgodnie z którym odwiedzający muzea stają się nie tylko przedmiotem uwagi i pasywnymi obiektami procesu przekazywania wiadomości, ale także pełnoprawnymi partnerami, uczestnikami procesu komunikacji i przekazu informacji muzealnych. Jest to zgodne z dominującą we współczesnej koncepcji muzealniczej tezą: nie o czym, a dla kogo. Dzięki niej wszystkie zadania muzealne podporządkowuje nawiązaniu komunikacji ze zwiedzającymi, a zasadniczym celem staje się przekaz informacji.

Nowy model komunikatywny przewiduje, iż w muzeum powinno mieć miejsce sprzężenie zwrotne (wymiana informacji) między zasadniczymi podmiotami komunikacji. Sprzężenie to bywa proste (przez kontakt bezpośredni widza z pracownikiem muzealnym lub przez zapis w księdze zwiedzających), czyli powstaje w sposób uśredniony (przez rozpoznanie audytorium muzealnego). W tym kontekście niezwykle aktualne stają się badania socjologiczne i psychologiczne relacji „muzeum – jego audytorium”.

Najważniejszym elementem procesu komunikacji jest dotarcie z informacją muzealną do widza, tak aby odebrał on właściwie intencje organizatorów ekspozycji. Jeżeli informacja do widza nie dotarła lub została błędnie odebrana, wówczas łańcuch komunikacji dotyczący przepływu informacji między muzeum a widzem zostaje przerwany, a cała ekspozycja przestaje być nośna i kreatywna. W takich przypadkach bardziej skutecznym sposobem komunikacji jest dialog między stronami, który ma być poprowadzony przez pracownika muzealnego jako słowny komentarz dotyczący istoty informacji zawartej w ekspozycji.

Komunikacja między stronami dialogu w muzeach przyrodniczych odbywa się w znacznym stopniu przez realizację funkcji dokumentacyjnych muzeum, czyli wykonywanie standardowych prac i działań formalnych, takich jak np. oznaczanie i klasyfikowanie oraz opracowanie informatyczne efektów tych działań zgodnie z wymogami systematyki biologicznej, geologicznej, gleboznawczej i innej, powiązanej z zasobami przyrodniczymi muzeum. W ten sposób odbywa się celowe odzwierciedlenie w zbiorach muzealnych tych procesów przyrodniczych, obiektów i zjawisk, które mają miejsce poza ścianami

muzeum. Należy jednak podkreślić, że nowe kierunki ujęcia „komunikacji muzealnej”, które obserwujemy w ostatnich latach, wynikają ze zmian potrzeb społecznych, wywołanych narastającym zainteresowaniem społeczeństwa problemami ekologicznymi, w tym szczególnie ochrony środowiska oraz większą świadomością potrzeb w dziedzinie utrzymania dobrostanu zdrowia. Inną konsekwencją zmian jest szerokie rozpowszechnienie i wprowadzenie do praktyki muzealnej elektronicznych środków opracowania i rozpowszechniania informacji oraz jej szybkie przekazywanie w sieci informacyjnej na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Bez wątpienia przyczynia się to do zwiększenia atrakcyjności usług w sferze turystyki konferencyjnej i muzealnej. Dzięki technologiom informatycznym muzealnicy mogą prowadzić dokumentację przyrodniczo-historyczną zbiorów muzealnych nie tylko w tradycyjnej formie, ale także rejestrować dane na coraz bardziej zaawansowanych nośnikach pamięci.

Dla zaspokojenia potrzeb turystyki konferencyjnej i muzealnej istotne znaczenie ma także możliwość otrzymania informacji muzealnej przed zwiedzaniem oraz skorzystania z dodatkowego serwisu informacyjnego już po wizycie w muzeum. Banki danych i lokalna sieć informacyjna wraz z tradycyjną strukturą ekspozycyjną i innymi technikami usług muzealnych placówki tworzą uniwersalną i wszechstronną przestrzeń komunikatywną w zakresie jej działalności. Rozszerza ona spektrum funkcji muzealnych i sprawia, że muzeum staje się swego rodzaju centrum gromadzenia, zachowania i analizy informacji oraz monitoringu stanu i zmian w otaczającym środowisku przyrodniczym. Powstanie takiego centrum informatycznego i monitoringu w pełni koresponduje z potrzebami turystyki kongresowej i muzealnej. Zwiedzający otrzymują nie tylko rozrywkę intelektualną, ale także mogą się zapoznać z aktualną polityką ekologiczną regionu i państwa oraz zakresem inwestycji na rzecz poprawy stanu przyrody i środowiska, co koresponduje z najnowszymi potrzebami rozwiniętych społeczeństw postindustrialnych.

Warto jeszcze raz podkreślić, że współcześnie dynamicznie rozwija się nowa funkcja muzeum – informacyjna, która dopełnia inne jego funkcje, czyli dokumentację, zachowanie, opracowanie naukowo-badawcze, edukację i wychowanie, dzięki czemu działalność muzealna staje się bardziej uniwersalna i w większym stopniu dostosowana do indywidualnych potrzeb każdego zwiedzającego.

Szczególną rolę w nowym muzeum (ekomuzeum) odgrywa jego portal internetowy, który dzięki sprawnemu zarządzaniu przez informatyków daje użytkownikom Internetu szeroki dostęp do muzealnego zasobu informacji. Portal lub strona muzealna w Internecie dodatkowo integruje informację i działalność muzeum, co przyczynia się do zwiększenia siły oddziaływania ekspozycji i projektów muzealnych na społeczeństwo. Ułatwia również

znacznie lepszy dostęp do zasobów i ekspozycji muzealnych osobom niepełnosprawnym. Dzięki portalowi lub stronie internetowej muzeum może zapewnić zwiedzającym szeroki dostęp do informacji, którymi dysponuje, począwszy od reklamy, poprzez edukację – aż do informacji poznawczych i naukowych. Chodzi tu między innymi o wirtualne konferencje, wirtualne wyprawy w interesujące obszary i dostęp do specjalistycznych przyrodniczych baz danych. Ta cecha muzeum najbardziej odpowiada turystyce konferencyjnej oraz wirtualnej turystyce muzealnej.

3. Współczesność i zadania komunikacji muzealnej

W nawiązaniu do nowatorskich idei założyciela muzeum przyrodniczego we Lwowie hr. W. Dzieduszyckiego, który uważał, że działalność muzeum nie powinna się ograniczać do jego murów i realizował tę ideę w praktyce, współczesne działania Muzeum Przyrodniczego NAN we Lwowie idą w kierunku wskazanym przez jego założyciela – ogniskując się na rozwijaniu komunikacji ze społeczeństwem zarówno w obrębie muzeum, jak i poza jego murami. Współcześnie muzeum należy traktować również jako swego rodzaju przedsiębiorstwo, które podporządkowane jest grze rynkowej [Matt 2006, s. 157–160]. W tym kontekście warto przyjrzeć się komunikacji wewnątrz placówki, jak i komunikacji muzeum z jego otoczeniem.

Podstawowym celem komunikacji wewnętrznej jest podnoszenie sprawności procedur organizacyjnych i wydajności instytucji. Wewnętrzne struktury komunikacyjne są regulowane przez statut i regulaminy pracy. W systemie rynkowym komunikacja zewnętrzna skupia się przede wszystkim na dialogu z istotnymi dla muzeum instytucjami, tj. z organizacjami społecznymi kształtującymi popyt na usługi muzeum, na kontaktach z innymi placówkami muzealnymi, a także na kontaktach z organizacjami ze sfery biznesu i polityki.

Obszar komunikacyjny muzeum to także sposoby i rodzaje komunikacji interpersonalnej i dialogu pracowników – zarówno w muzeum, jak i poza nim. Odpowiedzią na wysoki poziom oczekiwań ze strony organizatorów turystyki muzealnej i kongresowej są takie składowe polityki komunikacyjnej, jak reklama, działanie na rzecz *public relation* (PR) i poszerzanie oferty usług poznawczo-informatycznych, które zwiększają wolumen produktu turystycznego, informacyjnego i edukacyjnego muzeum. Celem reklamy i działań na rzecz *public relation* ze strony muzeum jest informowanie (szczególnie grup potencjalnych turystów muzealnych i kongresowych) o ofercie usług świadczonych przez muzeum przyrodnicze i promowanie nie tylko wystaw, ale także zbiorów systematycznych oraz unikatowych okazów, katalogów, komputerowych

baz danych, wycieczek terenowych, spotkań z pracownikami nauki i kultury itp. Rozwojowi produktu usług dla turystyki muzealnej i kongresowej służyła obecność danej instytucji i jej działalności w szeroko pojętej przestrzeni medialnej. Wzmianki o muzeum w krajowych i międzynarodowych serwisach informacyjnych i doniesieniach prasowych w sposób bardzo istotny generują zainteresowanie działalnością placówki, w tym również spotkaniami kongresowymi. Reklama i promocja wszystkich form działalności muzeum – to elementy szczególnie ważne dla skupienia społecznego zainteresowania na placówce i przyciągnięcia do niej potencjalnych zwiedzających.

Współpraca ze środkami społecznego przekazu polega m.in. na dobrym rozeznaniu rynku mediów i przewidywaniu ich reakcji na nowe przedsięwzięcia muzeum służące poszerzeniu oferty turystycznej. Działania muzeum w sferze informatycznej koncentrują się na przekazywaniu mediom danych i skupianiu ich uwagi na markowych produktach wytwarzanych przez placówkę, obejmują gotowość do udzielania dziennikarzom wywiadów, inspirowanie ich do pisania komentarzy i stałe dostarczanie aktualizowanych informacji na temat turystyki kongresowej i muzealnej, propozycji inwestycyjnych, a także tematycznych wystaw oraz wypraw muzealnych i wycieczek terenowych. Należy pamiętać, że muzeum nie jest w stanie ani zagwarantować funduszy na rzecz promocji swego produktu (która wymaga poważnego wkładu pracy oraz sporych sum na wykupienie powierzchni reklamowej i czasu antenowego), ani sfinansować niezbędnej do osiągnięcia zamierzonego efektu profesjonalnej kampanii reklamowej.

Przez działania na rzecz popularyzacji, określane jako działania w sferze *public relation*, rozumie się stałą dbałość o współpracę z instytucjami medialnymi i zabieganie o publiczne zaufanie. Działania na rzecz popularyzacji zmierzają do celu, którym jest stworzenie pozytywnej opinii o przedsiębiorstwie, pozyskanie lub wzmocnienie zaufania do jego przedsięwzięć oraz zbudowanie dobrego wizerunku instytucji. Działania popularyzujące przez turystykę muzealną i kongresową należą do najskuteczniejszych instrumentów marketingowych muzeum, przy czym sferę publicznego otoczenia muzeum przyrodniczego powinno się tu definiować możliwie jak najszerzej. Oznacza to, że muzeum musi o sobie i swoich działaniach nieustannie przypominać agencjom turystycznym i innym podmiotom działającym na rynku turystyki muzealnej i kongresowej oraz w sposób przekonujący występować na rzecz współdziałania i skupiać nieśląbną uwagę społeczeństwa na całokształcie swojej działalności.

Dla turystyki kongresowej i muzealnej ważne są następujące formy prezentacji muzeum i wyników jego działalności:

- a) opracowanie corocznego raportu o wynikach naukowych i przyrodniczo-ochronnych, edukacji przyrodniczej, treści portalu i /lub strony internetowej itp.;

- b) rozsyłanie zaproszeń na uroczystości otwarcia wystaw, seminaria, spotkania w klubach dyskusyjnych, wykłady publiczne itp.;
- c) wydawanie cyklicznych biuletynów programowych z informacjami o planowanych priorytetach działalności wystawienniczej muzeum i programie najbliższych ekspozycji oraz wypraw ekologiczno-edukacyjnych, danych dotyczących zwiedzania parków narodowych, realizacji programu środowiskowego na ścieżkach ekologicznych itp.;
- d) przygotowywanie materiałów dla prasy, kolportaż ulotek i folderów w dniach otwarcia wystawy z informacjami na temat ekspozycji, pisanie sprawozdań na temat wędrowek i wypraw badawczych, umieszczanie wzmianek o publikacjach prasowych w Internecie itp.;
- e) zamieszczanie krótkich artykułów w prasie i esejów popularnonaukowych, druk albumów, broszur, przewodników oraz poradników metodycznych;
- f) serwis fotograficzny obejmujący galerie portretów osób zasłużonych dla historii muzeum i nauk przyrodniczych, zdjęcia ze spotkań konferencyjnych, wizyt ważnych gości, prezentacji uzyskanych dyplomów, nagród, certyfikatów itp.

W każdym z wymienionych przypadków szczególne znaczenie dla popularyzacji muzeum przypisuje się kontaktom z prasą. Jeśli muzeum udaje się ulokować w mediach doniesienia prasowe z interesującymi informacjami dotyczącymi turystyki kongresowej i muzealnej, jego oddziaływanie na publiczność jest znacznie większe niż przez samą reklamę, która jest kosztowna i której oddźwięk społeczny jest niewielki. Pielęgnowanie kontaktów z przedstawicielami mediów, szczególnie w czasach, w których trudno o doniesienia i relacje z wystaw, zapewnia darmową obecność materiałów o muzeum w działach redakcyjnych gazet lub bezpłatny czas antenowy, co ułatwia muzeum dotarcie do specyficznych grup turystyki kongresowej i muzealnej. Na relacje w mediach muzeum często nie ma wpływu, gdyż komentarz zazwyczaj odzwierciedla punkt widzenia dziennikarza. Zainteresowanie prasy jest szczególnie istotne również dlatego, że skupia na placówce uwagę potencjalnych grantodawców i sponsorów. Zestawienie wszystkich rodzajów komunikacji medialnej o wystawach i innych akcjach nie tylko dokumentuje działania na rzecz popularyzacji placówki, lecz także może ułatwiać kontakty muzeum z organizacjami zajmującymi się turystyką kongresową i muzealną.

Aktywizacja działań rozwijających komunikację ze społeczeństwem ma wpływ na zwiększanie sprzedaży produktów muzealnych, co może mieć wpływ na poszerzenie grona potencjalnych nabywców. Można podać kilka przykładów inicjatyw stymulujących popyt:

- a) wydawanie specjalnych abonamentów wielokrotnego uczestniczenia w wystawach, wieczorach i innych imprezach za cenę, która nieznacznie przewyższa koszt jednorazowej wizyty;

- b) uczestniczenie muzeum w tzw. nocy muzeów, imprezie, która od wielu lat jest uznaną formą promocji muzealnej w różnych krajach; w czasie trwania tej imprezy muzea, które w niej uczestniczą, są otwarte dla publiczności przez całą dobę, a potencjalni widzowie za niską cenę mogą nabyć bilet uprawniający do odwiedzenia dowolnej liczby muzeów;
- c) w zakres przedsięwzięć promocyjnych zwiększających ogólną sprzedaż usług muzealnych wchodzi także „dni otwartych drzwi”, kiedy wstęp do muzeum jest wolny;
- d) udostępnianie wystaw i prowadzenie w obrębie muzeum imprez na zamówienia specjalne, co odpowiada potrzebom wielu grup i organizacji;
- e) wieczory elitarne, klubowe, spotkania intelektualne, degustacje produkcji pszczelarskiej, leśnej, morskiej, tropikalnej i inne;
- f) wykłady eksperckie, na przykład obejmujące tematykę: z analizy produktów konsumpcyjnych w kontekście standardów ekologicznych, zmian klimatycznych, aksjologii neonaturalistycznej, współoddziaływanie kultury i natury itp.

Na zakończenie warto podkreślić, że przestrzeń komunikatywna muzeum przydaje wszystkim innym funkcjom muzealnym odpowiedniego znaczenia społecznego, edukacyjnego i kulturowego, gdyż „instytucja muzealna należy do najważniejszych oznak narodowych każdego kraju razem z instytucjami bezpieczeństwa narodowego, narodowej przestrzeni informacyjnej oraz oświaty narodowej” [Glaser, Zeneton 1996, s. 205].

Zakończenie

Łączenie instytucji muzealnej z szeroko pojętą turystyką kongresową i muzealną od dawna już zmierza w kierunku coraz ściślejszej współpracy obu podmiotów. Proces ten jest obustronny i podlega wpływom zainteresowań zawodowych, finansowych, informacyjnych, kulturowych, edukacyjnych, duchowych potencjalnych klientów muzeów.

Rozszerzenie potrzeb przyszłych nabywców produktu turystycznego muzeum przyczynia się do zwiększenia zakresu usług muzealnych, generuje rozwój działalności muzealnej w sferze informacyjnej oraz upowszechnia wirtualny dostęp do informacji muzealnej.

Działalność naukowa i włączenie muzeum do zadań monitoringu przyrodniczego i środowiskowego jest poważnym elementem polityki ekologicznej państwa oraz rozwija komunikację zewnętrzną z grupami zainteresowanymi turystyką naukową, edukacyjną i kongresową. Turystyka ta – obok turystyki muzealnej – skupia na sobie uwagę najistotniejszych, potencjalnych grup klientów zainteresowanych usługami i innymi produktami muzeum. Grupy

te powinny być wspierane przez świadome działania muzeum, głównie w sferze informatycznej oraz poprzez inne formy komunikacji. Działania muzeum przyrodniczego NAN we Lwowie nawiązują do twórczej idei założyciela muzeum W. Dzieduszyckiego, który promował nie tylko działalność wystawienniczą i gromadzenie zbiorów wewnątrz muzeum, lecz również podejmował zakrojone na szeroką skalę działania na zewnątrz, takie jak udział w wystawach międzynarodowych, organizowanie własnych wystaw w różnych miejscach, a także zajmował się wspieraniem produkcji chałupniczej związanej z produktem turystycznym. Współcześnie, na skutek zmiany zapotrzebowania społecznego, niezwykle ważny jest rozwój produktu o charakterze informatycznym, podnoszenie jakości produktów muzealnych (w tym naukowych i edukacyjnych) oraz dbałość o szerokie wsparcie społeczne, polityczne i finansowe. Pozwala to zajmować muzeum przyrodniczemu NAN we Lwowie pozycję jednej z najważniejszych instytucji w kraju w dziedzinie bezpieczeństwa narodowego, oświaty, nauki i edukacji.

Najważniejsze wydarzenia z historii Muzeum Przyrodniczego NAN we Lwowie (Muzeum Dzieduszyckich)

Okres od powstania muzeum do wybuchu I wojny światowej

Inicjatorem powstania i założycielem Muzeum był hrabia Włodzimierz Dzieduszycki. Trudno podać dokładną datę dzienną powołania do życia Muzeum ze względu na rozłożony w czasie proces przystosowywania budynku przy ul. Teatralnej 18 we Lwowie do celów muzealnych. Jako odrębna jednostka Muzeum zaistniało w roku 1859, a zakończenie przebudowy ww. budynku i rozpoczęcie wypełniania go zbiorami miało miejsce w roku 1870. Oficjalne otwarcie muzeum przez udostępnienie raz w tygodniu jego zbiorów do publicznego zwiedzania nastąpiło w roku 1873.

Pierwszym kustoszem nowo powstałego Muzeum został Władysław Zontak, a zbiory eksponowano w pięciu działach: zoologicznym, botanicznym, paleontologiczno-geologicznym, etnograficznym, prehistorycznym.

Hrabia Włodzimierz Dzieduszycki został współorganizatorem kilku konferencji naukowych na temat roli zbiorów Muzeum.

1880 r. – hr. Włodzimierz Dzieduszycki ofiarowuje swoje zbiory „na rzecz narodu”.

1893 r. – hr. Włodzimierz Dzieduszycki ustanawia Ordynację Poturzycką celem pozyskiwania środków finansowych na działalność Muzeum. Pełnomocnikiem hrabiego ds. Ordynacji zostaje jego zięć Tadeusz Dzieduszycki.

18 września 1899 r. – umiera założyciel Muzeum hr. Włodzimierz Dzieduszycki. Kuratorem Muzeum zostaje Tadeusz Dzieduszycki.

1905 r. – Tadeusz Dzieduszycki ustanawia stanowisko dyrektora Muzeum. Jako pierwszy obejmuje je znakomity zoolog Marian Łomnicki (do 1915 r.).

Zostają przydzielone pozostałe stanowiska w Muzeum (zajmowane do 1914 r.). Sekretarzami naukowymi byli (kolejno): Paweł Mazurek i Jan Grochmalicki. Kustoszem nadal pozostawał Władysław Zontak. Preparatory – to (kolejno) Edmund Hartel i Franciszek Kalkus. Funkcje opiekunów działów muzealnych powierzono profesorom Uniwersytetu Lwowskiego. Zatrudniono też dozorcę i trzy sprzątaczkę.

Dzięki środkom uzyskiwanym z Ordynacji Poturzyckiej Muzeum prowadzi również ekspedycje naukowe swoich pracowników, głównie w Karpaty Wschodnie i na Sokalszczyznę w celu badania tych terenów i pozyskiwania zbiorów.

1907 r. – z pokładów wosku ziemnego w Staruni pracownicy Muzeum wydobywają ciało nosorożca włochatego i kompletny szkielet mamuta, dzięki temu Muzeum zyskuje światowy rozgłos.

1910 r. – ze względu na pogarszający się stan zdrowia Tadeusz Dzieduszycki powierza częściowo kuratelę nad muzeum i Ordynacją Poturzycką synowi Pawłowi Dzieduszyckiemu.

Paweł Dzieduszycki podejmuje starania o rozszerzenie powierzchni Muzeum. W tym celu zajmuje dotychczasowe pomieszczenia Biblioteki Poturzyckiej, która zostaje wyprowadzona poza budynek główny, oraz mieszkania kustosa i preparatora w tymże budynku.

Paweł Dzieduszycki zamierza podjąć starania o budowę nowoczesnego budynku muzealnego. Projekty te przerywa wybuch I wojny światowej.

Okres I wojny światowej

1913 r. – umiera kustosz Władysław Zontak. Od tego momentu stanowiska sekretarza naukowego i kustosa muzeum zostają połączone. Obejmuje je doc. dr Jan Grochmalicki (do 1918 r.). Do roku 1920, ze względu na działania wojenne, praca w Muzeum zostaje mocno ograniczona.

1914 r. – rozpoczęto publikację własnego wydawnictwa „Rozprawy i Wiadomości z Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie”. Łącznie wydano sześć tomów; ostatni, z powodu trudności finansowych – w 1920 r.

25 września 1915 r. – umiera dyrektor Marian Łomnicki. Kolejnym dyrektorem zostaje jego syn Jarosław Łomnicki, badacz o dużych zdolnościach naukowych, ale słaby organizator.

5 sierpnia 1918 r. – umiera ordynat i kurator Muzeum Tadeusz Dzieduszycki. Jego następcą zostaje Paweł Dzieduszycki.

Paweł Dzieduszycki urzęduje kilka miesięcy, po czym wstępuje do zakonu jezuitów. Jego następcą zostaje młodszy brat, Włodzimierz Dzieduszycki junior.

Okres międzywojenny

1921 r. – Włodzimierz Dzieduszycki jr. organizuje badania polskich obszarów nadbałtyckich w celu uzupełnienia zbiorów Muzeum.

Lata 1924–1933 – czas światowej recesji gospodarczej i dewaluacji funduszy Ordynacji Poturzyckiej – to okres sukcesywnego pogarszania się sytuacji materialnej Muzeum, której skutkiem jest jego upadek finansowy i funkcjonalny. Niskie pensje pracowników uzupełniano wówczas przydziałami zboża, mąki i innych produktów spożywczych. Płace były okresowo wstrzymywane. W tym okresie w gmachu muzeum odcięto gaz, elektryczność, telefon, wstrzymano również wszelkie remonty, odmówiono także prenumeraty czasopism.

1929 r. – personel Muzeum ulega redukcji do dwóch pracowników naukowych (dra Jana Kinela i dra Jan Noskiewicza) i jednej sprzątaczkii. Niepoddawane konserwacji preparaty i eksponaty stale niszczeją. Brak betonowych fundamentów (fundamenty są drewniane) jest powodem osiadania gmachu Muzeum, pęknięcia ścian i sufitów.

Lata 1930–1932 – Muzeum pozostaje zamknięte dla zwiedzających.

1931 r. – umiera dyrektor Muzeum Jarosław Łomnicki. Rada Ordynacji mianuje Jana Kinela p.o. dyrektora Muzeum.

25 kwietnia 1932 r. – grupa ekspertów powołana przez Sąd Okręgowy we Lwowie wizytuje Muzeum i określa działania niezbędne do jego ratowania.

1933 r. – Muzeum zostaje ponownie udostępnione dla publiczności (2–3 dni w tygodniu).

1934 r. – dzięki działaniom naprawczym sytuacja Muzeum zaczyna się poprawiać, mają miejsce pierwsze remonty, zaczynają napływać dary, ponownie w Muzeum zaczęto wygłaszać referaty. Płace pracowników zaczynają wzrastać.

Lata 1934–1939 – Muzeum staje się ośrodkiem badawczym dla wielu znanych specjalistów-przyrodników z całej Polski. Frekwencja zwiedzających systematycznie rośnie.

4 grudnia 1936 r. – na dyrektora Muzeum powołano Jana Kinela, dotychczasowego kustosza i p.o. dyrektora.

1937 r. – Włodzimierz Dzieduszycki jr. tworzy rezerwat ptasi w lasach poturzyckich, rozpoczyna organizację stacji ornitologicznej nad Bugiem. Jest to wkład Muzeum w międzynarodowe badania ornitologiczne. Działania te przerywa wybuch II wojny światowej.

Okres II wojny światowej

Wrzesień 1939 r. – we Lwowie początkowo trwają walki z Niemcami, później (22 września) miasto zajmują wojska radzieckie. Muzeum funkcjonuje cały czas.

Lata 1939–1941 – Muzeum działa nieprzerwanie, ale nie posiada ogrzewania. Pracownicy otrzymują pobory według norm radzieckich.

Czerwiec 1941 r. – Lwów zajmują wojska niemieckie. Niemcy zamykają Muzeum i inne placówki kulturalno-naukowe Lwowa. Pełnomocnikiem władz niemieckich ds. Muzeum zostaje dotychczasowy preparator Franciszek Kalus, wiedeński Niemiec.

Ordynat Włodzimierz Dzieduszycki jr. cały czas przebywa w Generalnej Guberni. Odcięty od Muzeum i Ordynacji Poturzyckiej, nie przekazuje żadnych środków finansowych na cele placówki. Brak funduszy jest przyczyną zniszczenia części zbiorów Muzeum, które nadal jest nieogrzewane. Zajmują się nim byli pracownicy, którzy potajemnie w nim pracują.

27 lipca 1944 r. – w czasie ataku wojsk radzieckich zostaje poważnie uszkodzona część budynku Muzeum i dział geologiczno-paleontologiczny.

Okres po zakończeniu II wojny światowej

Muzeum znalazło się w granicach Ukraińskiej Republiki Radzieckiej, a następnie Ukrainy. Od zakończenia II wojny światowej było sukcesywnie uzupełniane kolekcjami ze wschodniej Ukrainy, Krymu, Morza Czarnego i innych terenów byłego ZSRR.

Obecnie Muzeum znajduje się pod zarządem Ukraińskiej Akademii Nauk. Stanowi najpoważniejszą placówkę przyrodniczo-muzealną na Ukrainie. Dzie-

li się na trzy działy przyrodnicze (zoologiczny, botaniczny, geologiczno-paleontologiczny), gdyż zbiory etnograficzne i archeologiczne zostały przekazane do odpowiednich tematycznie centralnych muzeów Ukrainy.

Aktualnie placówka nosi nazwę: Lwowski Naukowo Prirodnozawczij Muzei, a jej dyrektorem od wielu lat jest profesor dr Jurij Czarnobaj.

Piśmiennictwo

- Brzęk G. (1994) *Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie i jego Twórca*, Wydawnictwo Lubelskie Nowe, Lublin, s. 113, 115, 117.
- Gaworecki W.W. (2000) *Turystyka*, PWE, Warszawa, s. 40–46.
- Glaser J.R., Zeneton A.A. (1996) *Museums: A Place to Work. Planning Museum Careers*, Routledge, London – New York, s. 205.
- Kachniewska M. (2002) *Zarządzanie jakością usług turystycznych*, Wydawnictwo Dyfin, sp. z o.o., Warszawa, s. 38–42.
- Karolczak K. (2000) *Dzieduszyccy. Dzieje rodu*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków, s. 112–131.
- Klymyszyn A. (2005) *Zmist i zawdannja komunikacijnoi dijalnosti pryrodnyczych muzeiw*, „Naukowi Zapysky Derżawnoho Pryrodnozawczoho Muzeju”, nr 21, Lwów (w języku ukraińskim), s. 6.
- Matt G. (2006) *Muzeum jako przedsiębiorstwo*, Wydawnictwo Fundacja Aletheja, Warszawa, s. 157–160.
- Waidacher F. (1996) *Handbuch der Allgemeinen Muzeologie*, nr 2, Wien, Köln, Weimar, Böhlau, s. 433–442.
- Włodzimierz Hr. *Dzieduszycki i jego Muzeum we Lwowie* (1882) „Tygodnik Powszechny”, nr 23.

Abstract**The State Museum of Natural History in Lviv
(the Dzieduszycki Family Museum of Natural History)
as an example of traditional and contemporary role
of natural history museums in tourism – considerations
of the Museum director**

In the paper, analysis of articulate possibilities of museum space for the needs of congress and museum tourism has been presented. Principles and ideas of functioning of natural museum were discussed. The main tendencies of worldwide museum system have been shown and on this background various functions of the Dzieduszycki Family Museum of Natural History in Lviv were talked over. The functions are as follows: creative, information, cultural, coordination and service. The author emphasizes the fact that contemporary natural museum should undertake scientific research and monitoring of nature and environment and both the actions should be joined to state monitoring system.

Key words: natural museum, museum and congress tourism, inner and outer spheres of museum activity, information system in museum functioning