

Turystyka w rezerwach przyrody na obszarze regionu brodnickiego

Tourism in nature reserves in the Brodnica Lake District

Paweł Matulewski

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
Instytut Geokologii i Geoinformacji
ul. Dzięgielowa 27, 61-680 Poznań
e-mail: matul@amu.edu.pl

Zarys treści: Rezerwy przyrody wyróżniają się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi, jak i walorami krajobrazowymi. Tworzone głównie dla celów zachowawczych, naukowych i dydaktycznych, często są udostępniane dla turystyki i rekreacji. Odpowiednie zagospodarowanie turystyczne pozwala na użytkowanie tych terenów, przy minimalizacji wpływu na elementy środowiska geograficznego. Sposoby udostępniania rezerwatów do zwiedzania są szeroko omawiane w literaturze. Różne są także (w kraju i za granicą) elementy infrastruktury wprowadzane w rezerwach, służące realizacji przypisywanych im funkcji. Przedmiotem badań autora były rezerwy przyrody w regionie brodnickim, celem ich była analiza obecnego stanu zagospodarowania turystycznego tych terenów, co wiąże się z przystosowaniem ich do funkcji dydaktycznych i turystycznych.

Słowa kluczowe: Pojezierze Brodnickie, rezerwy przyrody, turystyka, zagospodarowanie turystyczne

Abstract: Ecosystems in Poland are distinguished by specific natural, cultural, and landscape characteristics. Nature reserves are established primarily for the purpose of conservation,

research, and general education. Often tourist and even recreation are attributed to these areas. An important aspect in the organization of tourist traffic is tourist infrastructure. This paper describes the results of research conducted in the period 2012–2013 in 17 nature reserves in the Brodnica Lake District in Poland. The purpose of this study was to assess the state of tourism development in nature reserves. The main research methods were surveys and onsite observation. The main methods are social studies and tourist inventory. This paper makes use of research by W. Staniewska-Zątek (2009) who studied nature reserves in western Poland. Two types of reserves were selected in the study area. The first type is the type featuring good tourist infrastructure, high tourist traffic, and damage to the natural environment. These were mainly forest reserves characterized by various levels of legal protection. The second type of reserve includes reserves without tourist traffic or tourist infrastructure. This type includes peat reserves protected for the purpose of scientific research.

Keywords: Brodnica Lake District, nature reserve, tourism, tourism development

Wprowadzenie

Idee ochrony przyrody od początku związane były z celami społecznymi, głównie poznawczymi i wychowawczymi. Wraz ze wzrastającym wykorzystaniem zasobów przyrody oraz przyrostem wiedzy przyrodniczej, pojawiały się nowe argumenty na rzecz ochrony środowiska naturalnego, m.in. ekonomiczne, estetyczne i religijne. Ruch krajoznawczy w Polsce już w swych pierwotnych formach organizacyjnych wskazywał na potrzebę ochrony wartości i piękna rodzimej przyrody w imię emocji, jakie związane są z jej podziwianiem, poznawaniem i przeżywaniem (Staniewska-Zątek 2009). Zakładano więc współlistnienie ochrony przyrody i tego, co dziś nazywamy turystyką.

Ochrona przyrody obejmuje utrzymanie stabilności ekosystemów, procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Według R. Olaczka (1999), ochrona przyrody jest metodą postępowania, mającą na celu ochronę gatunków, ekosystemów, krajobrazów i pojedynczych obiektów lub zjawisk przyrodniczych, ze względu na ich znaczenie dla nauki i edukacji oraz przyrody lub z powodu rzadkości ich występowania, wartości estetycznej czy pamiątkowej.

Zarówno obszary i obiekty przyrody żywej, jak i przyrody nieożywionej stanowią specyficzną atrakcję turystyczną. Posiadają obiektywne walory (np. estetyczne), cechują się unikatową postacią, oryginalnością, są czymś rzadkim i nieznanym, co dokładnie spełnia potrzeby turystów, chcących poznać przyrodę (Kożuchowski 2005). Obszary chronione posiadają różne funkcje: obok zabezpieczenia zasobów przyrody

ożywionej i nieożywionej, bioróżnorodności i prawidłowego funkcjonowania ekosystemów, pełnią rolę kulturową, naukową i wychowawczą, a także wypoczynkową i turystyczną. W zależności od swej wielkości, a przede wszystkim wartości naukowej i przyrodniczej oraz stanu zachowania naturalnego środowiska, obszary chronione mają zróżnicowany status prawny. Polskie prawo w zakresie ochrony przyrody (ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.) wymienia rezerwaty przyrody jako jedną z powierzchniowych form ochrony przyrody.

W Polsce istnieje 1465 rezerwatów przyrody (*Generalna Dyrekcja...* 2014). Ich łączna powierzchnia wynosi ponad 1655 km², tj. 0,6% powierzchni Polski, z czego 35% znajduje się w województwach warmińsko-mazurskim i podlaskim. W całkowitym zbiorze rezerwatów przyrody dominują rezerwaty leśne (722), następnie torfowiskowe (177), florystyczne (169), faunistyczne (141), krajobrazowe (108), przyrody nieożywionej (72), wodne (44), stepowe (32) oraz słonoroślone (4). Obok parków narodowych i parków krajobrazowych, są one najchętniej odwiedzane przez turystów w celach poznawczych. Wraz z dynamicznym rozwojem turystyki pojawiają się konflikty, zakłócające harmonię i pierwotny stan zachowania tych ekosystemów na rzecz potrzeb człowieka.

Z wielu prac, w których podejmowane są problemy turystyki na obszarach chronionych, najczęściej dotyczy parków narodowych, gdzie konflikty te są najostrejsze (Guzik i in. 2002; Krzemiń, Gorczyca 2005; Tomczyk, Ewertowski 2007; Prędko 2007; Fidelus 2008; Sikorski 2009). Omawiając temat ochrony turystycznych walorów przyrodniczych, wskazuje się na potrzebę rozwijania nieinwazyjnych form turystyki, dla których przyjmuje się różne nazwy, a także podaje się cechy i zasady oraz ograniczenia podczas zwiedzania na terenach o szczególnych wartościach przyrody. Powszechnie znane i często używane są dziś pojęcia: ekoturystyka, turystyka zrównoważona, turystyka przyjazna środowisku, czy turystyka przyrodnicza (Krzyszowska-Kostrowicka 1999; Kowalczyk 2000; Zaręba 2000).

Problematyka turystyki w rezerwach podejmowana była przez E. Referowską-Chodak (2008) oraz Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rogowie. Próbę oceny, w jakim stopniu rezerwaty wypełniają przypisane im ustawą funkcje dydaktyczne, jak przygotowane są do zwiedzania i czy udostępnianie powierzchni rezerwatu do celów turystycznych nie zagraża chronionej przyrodzie, przedstawiła W. Staniewska-Zątek (2009) dla terenów Polski zachodniej.

Cel i metodyka badań

W niniejszym opracowaniu prezentowane są badania prowadzone w sezonie letnim w latach 2012–2013 w 17 rezerwach przyrody, położonych w parkach krajobrazowych regionu brodnickiego. Badania te nawiązują do wyżej wymienionych analiz W. Staniewskiej-Zątek (2009), jednak metodyka pracy została poszerzona. Zasadniczym celem autora była ogólna ocena stanu zagospodarowania turystycznego rezerwatów przyrody regionu brodnickiego. W badaniach poszukiwano odpowiedzi, w jaki sposób rezerwaty przyrody wypełniają przypisane im funkcje dydaktyczne i czy turystyka nie zagraża ich chronionej przyrodzie.

Pierwszym etapem badań była analiza dokumentów, dotycząca określenia reżimu, celu ochrony i specyfiki rezerwatu (ustawa o ochronie przyrody, plany ochrony rezerwatów i parków krajobrazowych, zarządzenie ministra w sprawie uznania za rezerwat). Podstawowym źródłem informacji był Internetowy System Aktów Prawnych (ISAP), posiadający w swoich zbiorach szereg dokumentów związanych z ochroną przyrody (opisy bibliograficzne i teksty aktów prawnych opublikowanych w wydawnictwach urzędowych: Dzienniku Ustaw oraz Monitorze Polskim), oraz dane pozyskane z Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz w Olsztynie. Kolejny etap dotyczył kartowania terenowego, który był swoistego rodzaju inwentaryzacją turystyczną rezerwatów i ich otoczenia. Podczas penetracji powierzchni rezerwatów dokonywano obserwacji i zapisywano uwagi w karcie inwentaryzacyjnej (wzór karty przedstawia tabela 1).

Dane z badań z rezerwatów przyrody zebrano w odpowiednie grupy:

- informacje o rezerwacie (położenie, rok powstania, powierzchnia, rodzaj rezerwatu, cele);
- infrastruktura turystyczna (tablice, szlaki turystyczne, ścieżki edukacyjno-dydaktyczne, miejsca postoju itp.);
- stan środowiska geograficznego (wydeptanie, zaśmiecenie, zniszczenia);
- intensywność zwiedzania (według przyjętej trójstopniowej skali: duża, mała i znikoma);
- grupa „inne” zawierająca informacje o bliskości jeziora, rzeki lub innego charakterystycznego miejsca od rezerwatu przyrody.

Tab. 1. Karta inwentaryzacyjna rezerwatu przyrody

Tab. 1. Observation log for nature reserve

Liczba porządkowa		Infrastruktura:	
Symbol nazwy rezerwatu		szlaki turystyczne	
Województwo		ścieżki dydaktyczne	
Park Krajobrazowy		trasy zwiedzania w rezerwacie	
Powierzchnia [ha]		trasy/szlaki zwiedzania na granicy	
Rok powstania		ławki	
Reżim ochrony		stoły	
Rodzaj		kosze na śmieci	
Cele:		wiaty	
naukowe		platformy, kładki	
dydaktyczne		bariery ograniczające	
krajoznawcze		miejsce postoju dla samochodów	
turystyczne		inne (np. wieże i platformy widokowe, punkty widokowy, obserwacyjny)	
rekreacyjne		Stan rezerwatu:	
Tablica:		wydeptane trasy	
z nazwą		zaśmiecenie	
z informacjami		ślady zniszczeń przyrody	
z zasadami zachowania		ślady ognisk	
Uwagi:		ślady pojazdów	
		Intensywność zwiedzania:	
		duża	
		mała	
		znikoma	
		inne (np. bliskość cieków, jeziora, miasta)	

Źródło: opracowano na podstawie W. Staniewska-Zątek (2009).

Source: based on W. Staniewska-Zątek (2009).

Autor przeprowadził też badania ankietowe, wśród mieszkańców Pojezierza Brodnickiego oraz okolic Górzna, celem ich było określenie relacji między turystą a środowiskiem oraz ocena wartości i atrakcyjności turystycznej środowiska naturalnego badanego obszaru (nie brano pod uwagę osób wypoczywających na

badanym obszarze; ich spostrzeżenia, poglądy i sugestie zostaną poddane osobnym analizom, jeśli prace będą kontynuowane). Badanie te przeprowadzono w okresie letnim 2013 r., na grupie 134 osób. W badaniach przyjęto następujące cele:

- poznanie opinii i poglądów co do stanu zagospodarowania turystycznego powierzchni rezerwatów przyrody i ich otoczenia,
- poznanie wiedzy mieszkańców na temat form ochrony przyrody.

Ankieta zawierała pytania w formacie pytań zamkniętych z kafeterią (kafeteria jest zestawem proponowanych odpowiedzi w pytaniu zamkniętym ankiety). Respondent odpowiadający na dane pytanie wskazywał odpowiedź, zgodną z jego poglądami – choć miał również możliwość wskazania innej z uzasadnieniem. Ankieta zawierała również metryczkę ankietowanej osoby (trzy pytania raportu społeczno-ekonomicznego respondenta).

Badania ankietowe obejmowały cztery pytania zamknięte:

1. Proszę o wskazanie, które rezerwaty przyrody są Panu(i) znane na obszarze regionu brodnickiego?
2. Które rezerwaty przyrody odwiedził Pan(i) w celach turystycznych, rekreacyjnych lub krajoznawczych?
3. Czego brakuje w infrastrukturze turystycznej na terenie rezerwatów przyrody?
4. Czy zna Pan(i) miejsca w rezerwach przyrody, które są zniszczone i wymagają ochrony, poprawy?

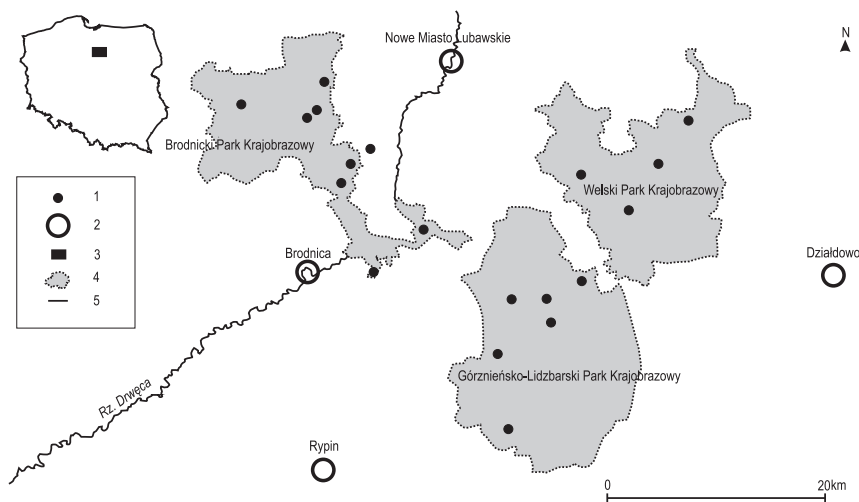
Charakterystyka osób ankietowanych przedstawia się następująco:

kobiety stanowią 52%, a mężczyźni 48% ogółu badanych;

większość osób to mieszkańcy miast (84%), głównie z Brodnicy i okolic, oraz z gmin: Zbiczno, Górzno, Brzozie, Bobrowo, Bartniczka, Jabłonowo Pomorskie, Świdziebnia, Kurzętnik oraz Lidzbark.

Obszar badań

Zakres przestrzenny opracowania obejmuje obszar nadleśnictw: Brodnica (RDLP Toruń) i Lidzbark (RDLP Olsztyn). W kontekście podziału administracyjnego obszar badań obejmuje: powiat brodnicki w województwie kujawsko-pomorskim oraz powiaty działdowski i nowomiejski położone w województwie warmińsko-mazurskim.



Ryc. 1. Rezerваты przyrody i parki krajobrazowe regionu brodnickiego

Fig. 1. Nature reserves and landscape parks in the Brodnica Lake District

Objaśnienia: 1 – rezerwat przyrody, 2 – główne miasta, 3 – obszar badań, 4 – park krajobrazowy, 5 – rzeka

Explanations: 1 – nature reserve, 2 – main cities, 3 – study area, 4 – landscape park, 5 – river

Źródło: opracowanie własne.

Source: author's own work.

Według podziału Polski na jednostki fizycznogeograficzne (Kondracki 1998), obszar badań autora był w zasięgu megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa (3), w prowincji: Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji: Pojezierza Południowo-bałtyckie (314–316), w makroregionie Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1). Na badanym obszarze występuje 6 mezoregionów: Pojezierze Chełmińskie (315.11), Pojezierze Brodnickie (315.12), Dolina Drwęcy (315.13), Pojezierze Dobrzyńskie (315.14), Garb Lubawski (315.15) oraz Równina Urszulewska (315.16).

Region brodnicki pod względem walorów przyrodniczych należy do najbardziej wartościowych w tej części Polski, w szczególności ze względu na bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu, sieć hydrograficzną oraz bogatą szatę roślinną. Występują tu trzy parki krajobrazowe (ryc. 1): Brodnicki (BPK), Górznieńsko-Lidzbarski (GLPK) oraz Welski (WPK).

Wyniki

Z obserwacji autora głównymi rodzajami turystyki uprawianymi w rezerwach przyrody na badanym obszarze są turystyka edukacyjna, turystyka ekologiczna, turystyka kwalifikowana (turystyka piesza, turystyka rowerowa, turystyka kajakowa) oraz turystyka poznawcza.

Na omawianym obszarze występuje 17 rezerwatów, w tym po 7 leśnych i torfowiskowych, a pozostałe to: krajobrazowy, faunistyczny oraz florystyczny. Najstarszym z nich jest Jar Brynicy, powstały w 1955 r., a najmłodszym – Jar Grądowy Cieleća z 2003 r. Największym rezerwatem przyrody badanego obszaru, a zarazem największym rezerwatem ichtiofaunistycznym w Polsce, jest rezerwat Rzeką Drwęca, natomiast rezerwat Wyspa na jez. Wielkie Partęczyny, chroniący obuwika pospolitego, to najmniejszy rezerwat położony w granicach regionu brodnickiego. W 11 rezerwach powierzchnia podlega ochronie ścisłej, lecz tylko w dwóch na całym ich terenie.

Analiza wyników inwentaryzacji turystycznej w odniesieniu do grup poszczególnych cech wykazała że:

- rezerwatami przyrody, w przypadku których określono miejsca na cele edukacyjne i turystyczne, są Szumny-Zdrój im. Kazimierza Sulisławskiego oraz Jar Brynicy;
- rezerwaty torfowiskowe nie były udostępniane do zwiedzania i rzadko miały elementy infrastruktury turystycznej (Bagno Mostki, Stręszek, Okonek, Żurawie Bagno, Mszar Płociczno). Wyjątkiem jest rezerwat Czarny Bryńsk położony w centralnej części GLPK, gdzie wyznaczono punkt widokowy z tablicą informacyjną. W planie ochrony rezerwatów przyrody Stręszek i Okonek przewidziano zamontowanie tablic informacyjnych o walorach przyrodniczych na granicy tych rezerwatów;
- wszystkie badane rezerwaty były oznakowane: występowały tablice z nazwą rezerwatu, na ogół zawierające informacje o przedmiocie ochrony i zasadach zachowania;
- elementy zagospodarowania turystycznego na obszarze rezerwatów przyrody występowały w różnej liczbie i jakości. Dominowały wśród nich urządzenia służące głównie zwiedzającym (wiaty, ławki, kosze na śmieci), rzadko zabez-

pieczające chronioną przyrodę. W głównej mierze były to bariery ograniczające swobodę poruszania się, co widoczne było m.in. w rezerwach Szumny-Zdrój oraz Jar Brynicy;

- dobrze zagospodarowanymi terenami mogą poszczycić się rezerwy leśne (Retno, Szumny-Zdrój, Jar Brynicy, Klonowo), w których dominowały elementy infrastruktury turystycznej, takie jak szlaki turystyczne, ścieżki dydaktyczne oraz elementy małej architektury (wiaty, ławki, kosze, bariery, tablice edukacyjne);
- intensywność wyposażenia infrastruktury turystycznej (głównie szlaki turystyczne i zorganizowane ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze), korelowała z intensywnością zwiedzania i odnotowanymi zniszczeniami i zaśmiecieniem. Największe zmiany w środowisku widoczne są w rezerwach: Rzeka Drwęca, Szumny-Zdrój, Jar Brynicy, Retno oraz Bachotek. Bezpośrednim skutkiem użytkowania turystycznego są tam zaśmiecenia, złamane gałęzie drzew, wydeptane ścieżki, zniszczone runo podczas grzybobrania i miejsca po obozowiskach nad rzekami;
- interesującym faktem jest popularność rezerwatów Szumny-Zdrój, Jar Brynicy oraz Czarny Bryńsk, położonych we wschodniej części badanego obszaru. Objęte częściową ochroną ściśłą są udostępniane do zwiedzania i posiadają elementy infrastruktury przystosowane do realizacji celów turystycznych;
- szczególnym zainteresowaniem cieszą się wśród turystów kajakowych rezerwy: Rzeka Drwęca oraz Bachotek, którzy wybierają te miejsca na spływ kajakowy. Rzeka Drwęca, jako jeden z najpopularniejszych szlaków kajakowych w Polsce, jest jednak rezerwatem słabo oznakowanym oraz niedostatecznie zagospodarowanym turystycznie. Widoczny jest jednak w licznych miejscach wpływ użytkowania turystycznego na elementy środowiska geograficznego (pola biwakowe, miejsca postoju, zaśmiecenie terenów wzdłuż rzeki). Z kolei Bachotek jest rezerwatem torfowiskowym, jego granica jednak pokrywa się z przebiegiem rzeki Skarlanki – głównej rzeki Pojezierza Brodnickiego. Na granicy tego rezerwatu poprowadzono kajakową ścieżkę edukacyjną „Bachotek”, a w jej pobliżu działa kilka wypożyczalni sprzętu wodnego.

Z badań ankietowych wynika, że najbardziej znanymi rezerwatami przyrody w regionie Brodnickim są: Rzeka Drwęca (tak odpowiedziało 80% osób ankietowanych), Bachotek (75%), Szumny-Zdrój (56%) oraz Jar Brynicy (50%). Charak-

teryzują się one intensywnym zagospodarowaniem turystycznym w porównaniu do pozostałych rezerwatów przyrody. Podobne są wyniki dotyczące odwiedzania rezerwatów przyrody przez mieszkańców regionu. Najczęściej odwiedzanymi są: Rzeką Drwęca (82%), Bachotek (71%), Szumny-Zdrój (58%) oraz Jar Brynicy (56%). Należy zwrócić uwagę, że miejscami najchętniej odwiedzanymi w okolicach Rzeki Drwęcy są okolice miejscowości Kominy (na południowy zachód od Brodnicy), Nowy Dwór i Tama Brodzka („Bagienna Dolina Drwęcy”) oraz w okolicach wsi Szramowo. Faktem jest brak wiedzy na temat rezerwatu Jar Grądowy Cieleća, położonego tuż za granicami miasta Brodnicy. Zinventaryzowany obszar charakteryzował się brakiem jakichkolwiek elementów infrastruktury turystycznej, co znalazło odzwierciedlenie w badaniach społecznych.

Najmniej znanymi rezerwatami są na ogół te chroniące tereny bagiennie i torfowiska. W badaniach najbardziej znanym rezerwatem torfowiskowym, jaki wskazano, był rezerwat Czarny Bryńsk, choć częściowo stanowi on rezerwat faunistyczny, a jego główną atrakcją jest malowniczo położone jezioro. Najchętniej odwiedzanymi rezerwatami przyrody w Górznieńsko-Lidzbarskim Parku Krajobrazowym jest rezerwat Szumny-Zdrój oraz rezerwat Jar Brynicy. W 2011 r. w ich granicach wyznaczono szlaki piesze. Od 2012 r. na ich powierzchni i w otoczeniu dokonano modernizacji elementów infrastruktury turystycznej. Postawiono wiaty, kosze na śmieci, tablice edukacyjne i wprowadzono oznaczenia.

Analizując elementy infrastruktury turystycznej z punktu widzenia respondentów stwierdził autor, że najbardziej brakuje tablic informacyjnych (76%), wież i platform widokowych (70%), oznakowania terenu (62%), ścieżek dydaktycznych (58%) oraz wiat i ławek (47%). W opinii respondentów ciekawym rozwiązaniem byłaby budowa kładek drewnianych z tablicami edukacyjnymi na terenach torfowiskowych (m.in. rezerwaty Stręszek, Okonek, Mszar Płociczno). Nadleśnictwo Brodnica od 2012 r. systematycznie modernizuje (a w niektórych miejscach stawia nowe) elementy infrastruktury turystycznej (wiaty, ławy, tablice edukacyjne oraz miejsca parkingowe).

Ostatni punkt ankiety dotyczył wpływu antropopresji turystycznej na elementy środowiska geograficznego badanych rezerwatów przyrody. Okazało się, że ponad 38% ankietowanych zna miejsca zaśmiecone i zniszczone, które wymagają ochrony. W głównej mierze były to obszary: brzeg rzeki Drwęcy w Nowym Dworze (miej-

sca po obozowisku), parking przy rezerwatach Szumny-Zdrój oraz Jar Brynicy, odcinek rzeki Skarlanki przy rezerwacie Bachotek, rzeka Drwęca (w okolicach ogródków działkowych/byłego zakładu Polmo w Brodnicy), a także rezerwat Piekiełko na rzece Wel.

Wnioski

Na badanym obszarze istnieje kilka rezerwatów przyrody, w których występuje znaczny ruch turystyczny i znajdują się elementy infrastruktury turystycznej. Są to rezerваты: Szumny-Zdrój im. Kazimierza Sulisławskiego, Jar Brynicy I/II, Bachotek oraz Rzeka Drwęca. Rzadko odwiedzane i najmniej znane są rezerваты torfowiskowe. Według respondentów, najbardziej brakuje w infrastrukturze turystycznej: tablic informacyjnych z mapą oraz opisem środowiska naturalnego, a także punktów i wież widokowych. Nowym i potrzebnym elementem w infrastrukturze turystycznej, według mieszkańców regionu brodnickiego, byłyby kładki i platformy na obszarach torfowiskowych. Antropopresja turystyczna najwięcej negatywnych skutków spowodowała w rezerwatach: Rzeka Drwęca, Bachotek, Szumny-Zdrój oraz Jar Brynicy, co potwierdzają badania terenowe i ankietowe. Bezpośrednim skutkiem użytkowania turystycznego są tam zaśmiecenia, złamane gałęzie drzew, wydeptane ścieżki, zniszczone runo podczas grzybobrania oraz miejsca po obozowiskach przy rzekach.

Podsumowanie

Powyższe analizy skłoniły autora do wyróżnienia dwóch grup rezerwatów.

1. Pierwszą grupę stanowią rezerваты, w których nie było żadnych urządzeń służących turystom – głównie torfowiskowe oraz faunistyczne o dominujących celach naukowych (Stręszek, Okonek, Żurawie Bagno, Bagno Mostki oraz Mszar Płociczno).
2. Przeciwnieństwem tej grupy były rezerваты cechujące się dość dużym wyposażeniem w infrastrukturę turystyczną, intensywnie użytkowane, ze zniszczeniami. Były to głównie rezerваты leśne o zróżnicowanym reżimie ochronnym (rezerваты: Szumny-Zdrój, Jar Brynicy, Retno, Klonowo). Ciekawymi z punktu

widzenia ruchu turystycznego są rezerwaty: Rzeką Drwęca oraz Bachotek, stanowiące cel wypraw kajakowych.

W rezerwach nie powinno się organizować ścieżek dydaktycznych i szlaków turystycznych (Staniewska-Zątek 2009), jednak na badanym obszarze wyznaczono szlaki w celach turystycznych i edukacyjnych, dzięki czemu ruch turystyczny w pewien sposób skanalizowano (rezerwat Szumny-Zdrój oraz rezerwat Jar Brynicy) i turystyka nie oddziałuje w większym stopniu na inne obszary. Jednostkami, które prowadzą działalność promocyjną oraz pełnią funkcję edukacyjną czy dydaktyczną na obszarach chronionych (m.in. w rezerwach przyrody), są Nadleśnictwo Brodnica, Nadleśnictwo Lidzbark oraz Brodnicki Park Krajobrazowy oraz Górznięsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy. W planach wyżej wymienionych jednostek jest budowa, modernizacja lub wymiana elementów infrastruktury turystycznej w wybranych rezerwach przyrody, w celach służących turystyce i wypoczynkowi.

Bibliografia

- Ewertowski M., Tomczyk A., 2007, *Ocena stanu środowiska geograficznego szlaków turystycznych – wykorzystanie GIS do integracji danych terenowych i kartograficznych*, Przegląd Geograficzny 79 (2), 271–295.
- Fidelus J., 2008, *Rola ruchu turystycznego w przekształcaniu ścieżek i dróg turystycznych na obszarze Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Prace Geograficzne UJ 120, 19–30.
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, http://www.gdos.gov.pl/Articles/view/1903/Formy_ochrony_przyrody (data dostępu: 23.01.2014).
- 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*, Ojców, 723–733.
- Internetowy System Aktów Prawnych, <http://isap.sejm.gov.pl> (data dostępu: 23.01.2014).
- Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa.
- Kowalczyk A., 2000, *Geografia turystyki*, PWN, Warszawa.
- Koźuchowski K., 2005, *Walory przyrodnicze w turystyce i rekreacji*, Kurpisz, Poznań.

- Krzemień K., Gorczyca E., 2005, *Wpływ turystyki na przekształcanie rzeźby Tatr* [w:] B. Domański, S. Skiba (red.), *Geografia i sacrum*, tom II, IGiGP UJ, Kraków, 77–86.
- Krzymowska-Kostrowicka A., 1999, *Geoekologia turystyki i wypoczynku*, PWN, Warszawa.
- Olaczek R., 1999, *Ochrona przyrody i środowiska*, Słownik szkolny, WSiP, Warszawa, 308.
- Referowska-Chodak E., 2008, *Turystyka i rekreacja w rezerwach przyrody* [w:] W. Siwiński, R.D. Tauber, E. Mucha Szajek (red.), *Współczesne tendencje w rekreacji i turystyce*, Wyższa Szkoła Hotelarstwa i Gastronomii w Poznaniu, Pol. Stow. Animacji Rekreacji i Turystyki, Poznań, 361–370.
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, http://bydgoszcz.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=784:rezerwaty-przyrody&catid=47:formy-ochrony&Itemid=74 (data dostępu: 23.01.2014).
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie, http://olsztyn.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=51&Itemid=78 (data dostępu: 23.01.2014).
- Sikorski M., 2009, *Antropopresja i jej skutki geomorfologiczne w obrębie szlaków turystycznych w Świętokrzyskim Parku Narodowym* [w:] D. Anderwald (red.), *Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych*, Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej 4 (23), 238–245.
- Staniewska-Zątek W., 2009, *Z badań nad przystosowaniem rezerwatów przyrody do zwiedzania. Turystyka w rezerwach przyrody – tak czy nie (?) – Dyskusji ciąg dalszy* [w:] D. Anderwald (red.), *Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych*, Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej 4 (23), 151–157.
- Zaręba D., 2000, *Ekoturystyka*, PWN, Warszawa.

