

Uwarunkowania i plany rozwoju turystyki

Tom XVIII

**Turystyka przyrodnicza
i uwarunkowania jej rozwoju**



Uwarunkowania i plany rozwoju turystyki

Tom XVIII

Turystyka przyrodnicza i uwarunkowania jej rozwoju

Redaktor serii: ZYGMUNT MŁYNARCZYK

UNIwersytet IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU
SERIA TURYSTYKA I REKREACJA – STUDIA I PRACE NR 18

Uwarunkowania i plany rozwoju turystyki

Tom XVIII

Turystyka przyrodnicza
i uwarunkowania jej rozwoju

Praca zbiorowa pod redakcją
ZYGmunTA MŁYnARCZYKA I ALINY ZAJADACZ

BOGUCKI WYDAWNICTWO NAUKOWE
POZNAŃ 2016

ABSTRACT. Zygmunt Młynarczyk, Alina Zajadacz (eds), *Uwarunkowania i plany rozwoju turystyki. Tom XVIII – Turystyka przyrodnicza i uwarunkowania jej rozwoju [Tourist development: determinants and plans. Volume XVIII – Nature tourism and conditions of its development]*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2016. Seria Turystyka i Rekreacja – Studia i Prace nr 18. Pp. 97, tables and figures. ISBN 978-83-7986-102-6. ISSN 2080-6795. Texts in Polish.

Volume XVIII of TiR-SiP series describes the current problems of nature tourism (relating to the circumstances of its development and management of tourist traffic in the environmentally valuable areas). Individual articles are focused on such topics as: geotourism and nature tourism in towns, lakes, areas of unique natural beauty, national parks (including the problems of monitoring of tourist traffic, which is the basic information base in the process of management of tourism system in the areas of this type). Tourist trips “based on nature” (nature-based tourism) from the point of view of nature protection purposes – is often an incentive for local communities, owners and administrators of land to care for the ecosystem, since this state determines the attractiveness for tourists, influencing in turn the volume of tourism traffic and related revenues. These patterns make the results presented in volume useful information base for both researchers-theorists interested in the subject of nature tourism, as well as for practitioners dealing with protection and shaping of the natural environment or planning and management of tourism, especially on local and regional scale.

Zygmunt Młynarczyk – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych, Katedra Turystyki i Rekreacji, ul. Dzięgielowa 27, 61-680 Poznań, e-mail: zygmunt@amu.edu.pl

Alina Zajadacz – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych, Katedra Turystyki i Rekreacji, ul. Dzięgielowa 27, 61-680 Poznań, e-mail: alina@amu.edu.pl

Recenzent: dr hab. Sylwia Kulczyk

© Copyright by Katedra Turystyki i Rekreacji Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2016

Projekt okładki: Jarosław Bogucki
Fotografia: Alina Zajadacz

ISBN 978-83-7986-102-6
ISSN 2080-6795

Bogucki Wydawnictwo Naukowe
ul. Górna Wilda 90, 61-576 Poznań
www.bogucki.com.pl e-mail: biuro@bogucki.com.pl

Wydanie I
Druk i oprawa: Uni-druk

Spis treści

<i>Maria Górską-Zabielska</i> O niektórych zasobach geoturystycznych planowanego geoparku Kraina Polodowcowa nad Odrą	9
<i>Maria Górską-Zabielska, Ryszard Zabielski</i> O możliwościach rozwoju geoturystyki w Pruszkowie i okolicy	27
<i>Katarzyna Kasprowska-Nowak</i> Uwarunkowania dla rozwoju turystyki na przykładzie Doliny Wodącej (Wyżyna Krakowsko-Wieluńska)	41
<i>Aleksandra Spychała, Sylwia Graja-Zwolińska</i> Turystyka przyrodnicza w miastach w opinii jej kreatorów	51
<i>Małgorzata Cichoń</i> Dostępność jezior Pomorza Środkowego – możliwości i ograniczenia w rozwoju wybranych form turystyki	65
<i>Mateusz Rogowski, Bartosz Małek</i> Monitoring ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych – założenia projektu i wstępne wyniki badań	79

*Turystyka jest jak ogień – można na nim ugotować strawę,
można także spalić swój dom.
(przysłowie chińskie)*

Turystyka przyrodnicza obejmuje podróże określane jako „odpowiedzialne” (*responsible tourism*), motywowane chęcią poznania walorów przyrodniczych odwiedzanych terenów, ukierunkowane na ochronę tych walorów oraz poprawę jakości życia miejscowej ludności. Uwarunkowania jej rozwoju związane są przede wszystkim z występującymi zasobami przyrodniczymi, ich zróżnicowaniem, umożliwiającym podejmowanie wielu aktywności (m.in. takich, jak bird-watching, obserwacja gwiazd, fotosafarii, zwiedzanie parków narodowych czy innych form ochrony przyrody). Tego typu podróże turystyczne „bazujące na przyrodzie” (*nature-based tourism*) są udziałem głównie osób poszukujących autentyczności, możliwości „zanurzenia się” w doświadczaniu różnorodności świata przyrody. Z punktu widzenia ochrony przyrody turystyka przyrodnicza stanowi często zachętę dla społeczności lokalnych, właścicieli i administratorów gruntów do dbałości o stan ekosystemów, ponieważ stan ten determinuje atrakcyjność turystyczną, wpływającą z kolei na wielkość ruchu turystycznego i związane z nim dochody.

W tomie XVIII *Uwarunkowań i planów rozwoju turystyki*, poświęconym turystyce przyrodniczej, Autorzy – reprezentujący różne ośrodki naukowe w Polsce – przedstawili problemy związane z jej wybranymi rodzajami. Dwa pierwsze artykuły dotyczą geoturystyki, rozumianej jako „zapewnienie takich środków i usług, które umożliwiałyby turystom rozwijanie wiedzy, a także zrozumienie geologii i geomorfologii odwiedzanego miejsca oraz wykraczają poza poziom zwykłych doznań estetycznych” (Hose 1995). Następnie na przykładzie sytuacji w Dolinie Wodącej (Wyżyna Krakowsko-Wieluńska) poruszono problemy chaotycznego rozwoju infrastruktury turystycznej i niekontrolowanego ruchu turystycznego. Wskazano przy tym niezbędne działania zmierzające do ochrony środowiska przyrodniczego tego terenu.

Autorki kolejnego artykułu zwróciły uwagę na możliwość szerokiego traktowania turystyki przyrodniczej, nie tylko w odniesieniu do obszarów o niskim stopniu urbanizacji i osadnictwa, ale także w kontekście ekosystemów miast. W opracowaniu przedstawiono wyniki badań w zakresie pojmowania określenia „turystyka przyrodnicza”, jak również propozycję rankingu miejsc przyrodniczych w miastach, które mogą stanowić atrakcję dla turystów zainteresowanych tym rodzajem turystyki.

Kolejny z poruszonych tematów został skoncentrowany na wybranym rodzaju zasobów przyrodniczych, jakie stanowią jeziora oraz ich dostępność dla różnych form turystyki. W oparciu o analizę sytuacji na Pomorzu Środkowym wskazano

na szereg ograniczeń w użytkowaniu turystycznym jezior, związanych m.in. z warunkami środowiskowymi, sposobem użytkowania terenu, ochroną środowiska czy prawem własności.

Tom zamyka opracowanie poświęcone trudnym i aktualnym problemom monitorowania ruchu turystycznego na obszarze parku narodowego (Gór Stołowych). Autorzy przedstawili stosowane metody pomiaru tego ruchu (w ujęciu ilościowym) oraz jego charakterystyki (ujęcie jakościowe). Wypracowanie systemu ciągłego monitorowania ruchu turystycznego nadal stanowi istotne wyzwanie. Wyniki badań mogą być przyczynkiem do opracowania zasad budowania i funkcjonowania tego typu systemu informacji, użytecznego w zarządzaniu ruchem turystycznym w parkach narodowych, zarówno w aspekcie przestrzennym, jak i czasowym.

Poznań, kwiecień 2016 r.

Redaktorzy

Maria Górską-Zabielska

O niektórych zasobach geoturystycznych planowanego geoparku Kraina Polodowcowa nad Odrą

W artykule przedstawiono cztery obiekty: kościół parafialny pw. Ducha Świętego, XV-wieczne mury miejskie, ogródek skalny i aleję gwiazd plejstocenu. Stanowią one zasoby miasta i regionu, w oparciu o które powstaje inicjalna, polska część, transgranicznego geoparku Kraina Polodowcowa nad Odrą. Wszystkie zaprezentowane obiekty należą do dziedzictwa kulturowego, a jednocześnie wykazują ścisły związek z przeszłością geologiczną regionu. Budowle współtworzą moryński projekt *Kamień w naturze, historii i kulturze*. Obiekty będące częścią dziedzictwa geologicznego oraz mające wartość użytkową i dodaną reprezentują duży potencjał geoturystyczny.

Słowa kluczowe: zasoby i walory przyrody nieożywionej, dziedzictwo kulturowe, geoturystyka miejska, geopark, Moryń

Wprowadzenie

Planowany geopark Kraina Polodowcowa nad Odrą zlokalizowany jest według Kondrackiego (2002) w zachodniej części Pojezierza Myśliborskiego i Równiny Gorzowskiej. Regiony te są częściami składowymi odpowiednio: Pojezierza Zachodniopomorskiego i Pojezierza Południowopomorskiego. Poprzez fragmenty doliny dolnej Odry i Kotliny Freienwaldzkiej ta polska część geoparku transgranicznego łączy się po stronie niemieckiej z istniejącym geoparkiem narodowym Eiszeitland am Oderrand. Część polska nie ma jeszcze ustalonych granic; część niemiecka zajmuje powierzchnię 3487 km² (<http://www.geopark-eiszeitland.de/seite/241809/geologische-%C3%BCbersicht.html>).

Obszar w granicach planowanego geoparku obejmuje zróżnicowane zasoby przyrody nieożywionej w postaci form rzeźby terenu i budujących je osadów. Swoją genezę zawdzięczają one głównie funkcjonowaniu strefy czołowej lądolodu skandynawskiego fazy pomorskiej zlodowacenia wiśły około 15–16 tys. lat temu (Kozarski 1986, 1988, 1995, Marks 2002, 2011, Rinterknecht i in. 2005). Do form wypukłych rzeźby polodowcowej tego regionu należy zaliczyć: 1. ciągi moren czołowych uformowane w postaci łuku znaczącego zasięg łobu Odry, a wśród nich dobrze rozwinięte w południowej i południowo-wschodniej części tego

lobu; 2. akumulacyjne moreny czołowe; 3. falistą, miejscami płaską, wysoczyznę morenową na zapleczu strefy czołowomorenowej oraz 4. powierzchnie sandrowe (np. sandr doliny rzeki Myśli) lub sandrowo-kemowe, powstałe przy zrównoważonym bilansie mas lodowych. Pomiedzy moreną czołową a sandrem znajduje się stożek przejściowy (Pisarska-Jamroży 2006, 2008). Do form wklęsłych Pojezierza Myśluborskiego należą rynny subglacjalne o zróżnicowanej głębokości wcięć. Ich przebieg N–S i NW–SE odzwierciedla przebieg linii uskokowych w podłożu podczwartorzędowym.

Abiotycznymi zasobami naturalnymi są także osady. Pod względem litologicznym pagórki Pojezierza Myśluborskiego zbudowane są z tłoku gwałowego, który miejscami ustępuje polodowcowemu materiałowi piaszczysto-żwirowemu. Gliny lodowcowe występują powszechnie na obszarach wysoczyzn, natomiast sporadycznie w stropie form glaciomarginalnych (Kozarski 1965). Stożki przejściowe natomiast zbudowane są z osadów różnofrakcyjnych: gliny glacialnej, piasku, żwiru i gwałów glacifluwalnych (Pisarska-Jamroży 2006, 2008).

Wymienione powyżej zróżnicowane formy i osady świadczą o dużej georóżnorodności regionu, co w dobie poszukiwań nowej oferty turystycznej stanowi spory potencjał geoturystyczny. Jeśli georóżnorodność zostanie właściwie wypromowana, z pewnością zainteresuje turystę alternatywnego, np. geoturystę, który szuka nie tylko ciekawego, nietuzinkowego miejsca do wypoczynku, ale także fachowej informacji o oglądanych (geo)zasobach i (geo)walorach. W związku z możliwą szerszą eksploracją takiego obszaru, a więc zwiększoną antropopresją, należy dołożyć starań, aby objąć go troskliwą ochroną i nie dopuścić do zniszczeń i zniekształceń.

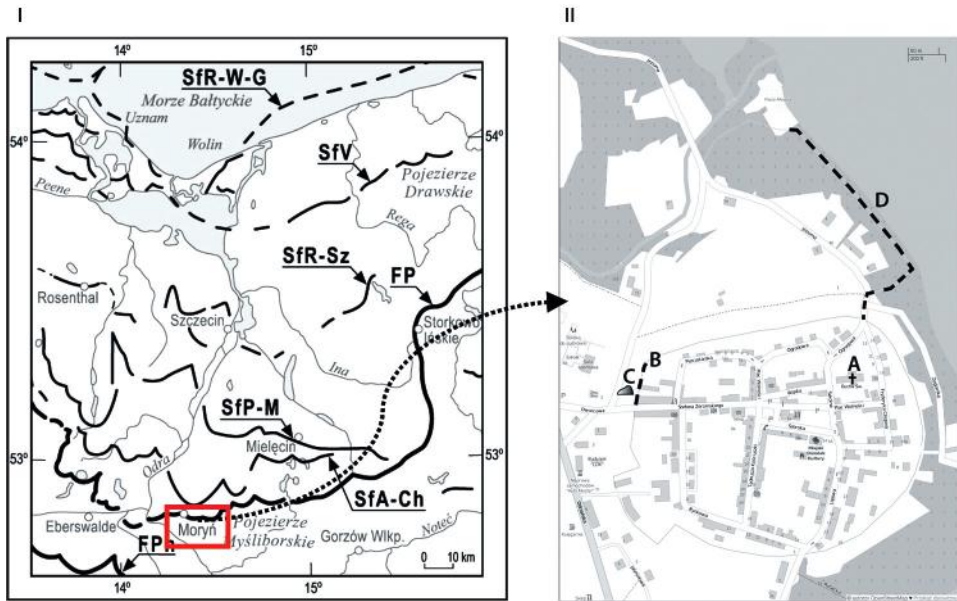
Służyć temu ma, zgodnie z wytyczonymi przez Ministerstwo Środowiska *Kierunkami badań w dziedzinie geologii środowiskowej (na lata 2008–2015)* tworzenie geoparków, to jest kompleksowych obszarów dziedzictwa geologicznego. W geoparku przekazywana jest społeczeństwu wiedza geologiczna (geointerpretacja) w połączeniu z aspektami biotycznymi i kulturowymi danego środowiska, które są, często jednoznacznie, uwarunkowane cechami geologicznymi i krajobrazowymi. Na terenie geoparku prowadzi się politykę zrównoważonego rozwoju ekonomicznego. Jest ona realizowana poprzez stwarzanie możliwości zatrudnienia dla mieszkańców i osiągania rzeczywistych korzyści ekonomicznych. Jest to możliwe poprzez odpowiedni rozwój (geo)turystyki (definicja UNESCO).

Szybki rozwój tej nowoczesnej gałęzi turystyki opiera się na popularyzacji miejsc (zasobów przyrody) istotnych pod względem naukowym dla geologii, (geo)ekologii, (geo)archeologii i kultury. Takie miejsca noszą nazwę geostanowisk (Osadcuk A., Osadcuk K. 2008, Migoń 2012; <http://geoport.al.pgi.gov.pl/portal/page/portal/geostanowiska>) lub geotopów (Kasiński in. 2004, Loth i in. 2007, Osadcuk A., Osadcuk K. 2008). Tworzą one często powiązaną ze sobą sieć, która dzięki funkcji dydaktycznej, naukowej i turystycznej może stać się atrakcją turystyczną w branży geoturystyki (m.in. Reynard, Panizza 2005, Reynard, Coratza 2007, Reynard i in. 2007, Reynard 2008; https://www.mos.gov.pl/kategoria/2372_geologia_dla_turystyki/).

W świetle powyższego wśród zasobów geoturystycznych obok obiektów przyrodniczych, mogą znaleźć się także obiekty dziedzictwa kulturowego, wykazujące związek z budową geologiczną i geomorfologiczną obszaru, na którym się mieszczą (Reynard i in. 2009, Migoń 2012). Co więcej, zdaniem Miśkiewicza i in. (2007) są to wytwory człowieka (materialne i intelektualne) oparte na abiotycznych składnikach przyrody, wraz z funkcjami, jakie spełniają w środowisku naturalnym, które warunkują jego przetrwanie i charakter egzystencji.

W tej grupie jest zatem miejsce na obiekty zbudowane przez człowieka z wykorzystaniem narzutniaków skandynawskich oraz na takie obiekty, które poprzez eksponaty przybliżają geologiczną przeszłość regionu.

W Moryniu, niewielkim miasteczku w południowo-zachodniej części Pojezierza Myśliborskiego (ryc. 1 I), znajdują się cztery obiekty, w których drzemie duży potencjał geoturystyczny. Są nimi: kościół parafialny pw. Ducha Świętego, XV-wieczne mury miejskie, ogródek skalny i aleja gwiazd plejstocenu (ryc. 1 II). Łączy je moryński projekt *Kamień w naturze, historii i kulturze*, zainicjowany przez Ryszarda Dobrackiego z Oddziału Pomorskiego Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Szczecinie oraz Jana Marandę, ówczesnego burmistrza miasta i gminy Moryń. Projekt tworzy inicjalną, pol-



Ryc. 1. I – lokalizacja Morynia na tle zasięgów czoła lądolodu zlodowacenia wisły w czasie FPn – fazy poznańskiej, FP – fazy pomorskiej, Sfa-Ch – subfazy Angermünde – Chojna, Sfp-M – subfazy Penkun-Miełecin, Sfr-Sz-subfazy Rosenthal-Szczecin, SfV-subfazy Velgaster, SfR-W-G-subfazy Rügen-Wolin-Gardno. Zasięgi wg Kozarskiego (1965), Karczewskiego (1968, 1998), Brose (1978), Kliewe, Kozarskiego (1979), Liedtke (1981), Bremera (1994); II – lokalizacja omawianych w artykule zasobów geoturystycznych Morynia: A – kościół pw. Ducha Świętego, B – fragment murów miejskich, C – ogródek skalny, D – aleja gwiazd plejstocenu

ską część transgranicznego geoparku Kraina Polodowcowa nad Odrą (Dobrcki 2011). Celem geoparku jest przede wszystkim promocja walorów geologicznych, naukowych. Nie bez znaczenia pozostanie także aspekt rozwoju gospodarczego regionu, w znacznej mierze uzależnionego od atrakcyjnych form geoturystyki.

Dwa pierwsze zabytkowe obiekty, zbudowane z użyciem materiału kamiennego, nie były jak dotąd przedmiotem specjalistycznych badań skierowanych na analizę wykorzystanych do ich budowy skał pod kątem typów petrograficznych oraz eratyków przewodnych (Górską-Zabielska 2008). Zasadniczo zabytkowe obiekty kamienne w Polsce nie były nigdy szczegółowo zbadane w kierunku skandynawskiego pochodzenia materiału budowlanego. Prace z zakresu geologii (np. Skoczylas, Prinke 1978, Skoczylas 1989, 1990, 1991a, b, 1996, 2001, Skoczylas, Walendowski 1998) czy sztuki względnie architektury (Świechowski 1950, 2000, 2008, Skibiński 1995, 1997, 2005, Jarzewicz 2000) traktują problematykę proveniencji materiału kamiennego zabytków kultury bardzo pobieżnie. W opracowaniach z geologii brak informacji o skandynawskim pochodzeniu materiału kamiennego, natomiast w opracowaniach z zakresu architektury i sztuki stosuje się niewłaściwe, potoczne słownictwo, np.: granitowe kwadry czy kamienie polne. Zmianę tego trendu można dostrzec w najnowszej pracy Chachlikowskiego (2013) z dziedziny archeologii. Autor przedstawia w niej wyniki badań nad zasobnością fennoskandzkich surowców eratycznych w kontekście praktyk kamienniarstwa późnoneolitycznych społeczności Niżu Polskiego.

Dwa pozostałe opisane w niniejszym artykule obiekty: ogródek skalny i aleja gwiazd plejstocenu to budowle współczesne. Ich zadaniem jest popularyzacja wiedzy o geologicznej przeszłości regionu. Wszystkie cztery współtworzą listę atrakcji geoturystycznych planowanej, polskiej części transgranicznego geoparku Kraina Polodowcowa nad Odrą.

Celem artykułu jest prezentacja czterech obiektów Morynia, należących do zabytkowego i współczesnego dziedzictwa kulturowego miasta w kontekście ich związku z geologiczną przeszłością regionu. Szczegółowa charakterystyka tych zasobów geoturystycznych ma służyć mieszkańcom i tym wszystkim turystom, którym nie wystarczą już tylko walory rekreacyjne i wypoczynkowe Pojezierza Myśliborskiego. Komplet informacji na temat genezy regionu oraz rodzaju materiału kamiennego, z którego zbudowane zostały opisywane obiekty, ma pomóc kształtować właściwe postawy społeczne wobec elementów abiotycznych przyrody, które składają się na georóżnorodność Polski (Oteńska-Budzyn 2007).

Artykuł stawia sobie także za cel wypełnienie luki wśród prac dotyczących budowli kamiennych w warstwie dotyczącej problematyki narzutników skandynawskich. Trzy z czterech budowli zostaną scharakteryzowane pod kątem typów petrograficznych oraz eratyków przewodnych, jakie zostały użyte do ich wzniesienia.

Metodyka i zakres prac

Szczegółowym badaniom poddano trzy obiekty kamienne (kościół pw. Ducha Świętego, mury miejskie, ogródek skalny). Polegały one na analizie petrogra-

ficznej oraz analizie eratyków przewodnych, których zasady metodyczne autorka szczegółowo opisała w innej swej pracy (Górska-Zabielska 2008a).

W przypadku obiektów zabytkowych, z uwagi na ochronę ich waloru zabytkowego i estetycznego, analiza ograniczona została do bezinwazyjnego badania typu petrograficznego i identyfikacji eratyków przewodnych wyłącznie *in situ*. Analizą makroskopową objęto wszystkie głazy budujące ściany zewnętrzne kościoła pw. Ducha Świętego i mur miejski do wysokości około 2 m, która odpowiada wzrostowi potencjalnego turysty zainteresowanego tematyką gładów narzutowych. Dla potrzeb analitycznych ściany kościoła zostały podzielone na 4 elewacje (północną, południową, wschodnią i zachodnią), a ściany muru – na 4 fragmenty i 4 baszty.

Najważniejszym etapem prac była identyfikacja petrograficzna wszystkich skał w każdej z wyznaczonych części ścian. Rozpoznano magmowe skały głębinowe (granity i bazalty), magmowe skały wylewne (porfiry), skały osadowe (piaskowce) i skały metamorficzne (gnejsy i kwarcyty). Część skał pozostała nierozpoznana. Po zakwalifikowaniu gładów do odpowiedniego typu petrograficznego przystąpiono do oceny obecności wśród nich skandynawskich eratyków przewodnych i wskaźnikowych (Górska-Zabielska 2008a). Podczas analizy korzystano z wcześniejszych prac autorki (Czubła i in. 2006, Górska-Zabielska 2008b), atlasów skandynawskich eratyków przewodnych (Korn 1927, Hesemann 1975, Zandstra 1999, Smed, Ehlers 2002, Schulz 2003, Rudolph 2005, Svenson 2005) oraz tematycznych stron internetowych (np. <http://www.strandsteine.de>, <http://www.kristallin.de>).

Z inicjatywy wspomnianych: Ryszarda Dobrackiego i Jana Marandy, przy merytorycznej współpracy autorki, kilkadziesiąt gładów z okolicznych wzgórz morenowych zostało w 2011 r. przetransportowanych do centrum miasta. Ogród skalny otwarto w 2012 r. Wraz z innymi istniejącymi już obiektami (m.in. opisanymi w niniejszym artykule) będącymi geowalorami miasta i regionu, ogródek tworzy inicjalną, polską część transgranicznego geoparku Kraina Polodowcowa nad Odrą.

Przegląd geozasobów

Kościół pw. Ducha Świętego w Moryniu

Jest jedną z najstarszych (wzniesiony w XIII w.; Świechowski 2008) świątyń na terenie Pomorza Zachodniego. Ten średniowieczny w charakterze kościół jest unikalny z racji prawdopodobnej funkcji, jaką pełnił. Potężne mury z małymi okienkami przypominającymi otwory strzelnicze oraz wąska klatka schodowa sugerują obronne założenie budowli. Do rzadkości należy także, dobudowana w 1350 r., masywna wieża z przejazdem na osi północ-południe (fot. 1A, B). Wieża, poza częścią zegarową, zbudowana jest z narzutniaków ciosanych w zakładzie kamieniarskim.

Kościół dekorują elementy elewacji, takie jak fryzy, blendy ostrołukowe i półkoliste oraz ornament z motywem szachownicy (fot. 2). Znaleźć go można na południowej elewacji wieży. Wzór uzyskano wskutek wygładzenia pól jednych



Fot. 1. A – wieża przejazdowa dobudowana w 1350 r. do kościoła pw. Ducha Świętego od strony zachodniej; B – przejazd pod wieżą o kształcie ostrego łuku; poza częścią zegarową wieża zbudowana z obrobionych kamieniarsko głazów narzutowych



Fot. 2. Wyniki analizy petrograficznej fragmentu ściany południowej kościoła pw. Ducha Świętego w Moryniu. W lewym górnym rogu zdjęcia widoczny ornament zdobiący w postaci szachownicy, autorki analizy: Magdalena Sroka i Maria Górska-Zabielska
GR – granit, GRK – granit Karlshamn, GRS – granit Småland, RAP – alandzki granit rapakivi, PJ – piaskowiec jotnicki, GN – gnejs, K – kwarcyt, X – skała niez rozpoznana

kwadracików i pozostawienia reszty szorstkimi. Znak szachownicy, oprócz funkcji typowo dekoracyjnej, mógł odgrywać rolę sygnatury kamieniarza lub strzechy kamieniarskiej. Teren występowania motywu szachownicy jest ściśle określony, gdyż ogranicza się do Pomorza prawodrzańskiego i lewoodrzańskiego, a także Marchii Wkrzańskiej i północno-wschodniej Brandenburgii (Świechowski 1950). Wykute w kamieniu sygnatury przetrwały setki lat i do dziś są źródłem cennych informacji.

Analiza petrograficzna skał elewacji kościoła pw. Ducha Świętego w Moryniu

Szczegółową analizę petrograficzną wykonano oddzielnie dla każdej ze ścian. Jej wyniki przedstawiono w tabeli 1.

W kościele pw. Ducha Świętego w Moryniu analizie poddano w sumie 2145 gładów, które przyporządkowano do 26 wydzielonych grup. Najliczniejszym typem petrograficznym są granity, których wyróżniono 1070 szt., co stanowi niemal połowę (49,9%) wszystkich analizowanych gładów kościoła (tab. 1). Licznie występują również gnejsy, których rozpoznano 493, a ich udział sięga 23%. Dużą grupę (372 szt.) tworzą również skały, których identyfikacja była niemożliwa, ich udział sięga 17,4%. Zidentyfikowano także piaskowce 104 szt. (4,8%), kwarcyty 64 szt. (3%), porfiry 22 szt. (1%), bazalty 11 szt. (0,5%) oraz pojedyncze egzemplarze innych skał.

Na fotografii 2 przedstawiono wyniki analizy petrograficznej i analizy eratyków przewodnich fragmentu ściany południowej kościoła pw. Ducha Świętego w Moryniu.

W obiekcie badań wyodrębniono łącznie 88 eratyków przewodnich i 23 wskaźnikowe (tab. 2). Obie grupy eratyków najliczniej reprezentowane były na ścianie południowej (80 szt.). Natomiast najmniej stwierdzono ich na ścianie wschodniej (zaledwie 4 szt.). Najliczniej występujące eratyki przewodnie pochodzą z obszaru Småland w południowo-wschodniej Szwecji (45 szt.), co stanowi 40,54% zidentyfikowanych eratyków przewodnich i wskaźnikowych łącznie. Z wychodni w rejonie Wysp Alandzkich pochodzi 21 eratyków przewodnich; są to granity

Tabela 1. Procentowy udział wszystkich skał w podziale na podstawowe typy petrograficzne, występujących w pasie o wysokości 2 m od podłoża na czterech ścianach kościoła pw. Ducha Świętego w Moryniu

	Granity [%]	Bazalty [%]	Porfiry [%]	Pia- skowce [%]	Gnejsy [%]	Kwar- cyty [%]	Inne [%]	Nie- rozp. [%]
Ściana N	16,0	0,2	0,4	1,4	6,8	1,0	0,2	11,3
Ściana S	21,2	0,3	0,6	2,5	12,3	1,4	0,1	4,3
Ściana E	7,0	–	–	0,2	2,2	0,2	–	0,6
Ściana W	5,7	–	–	0,8	1,7	0,4	–	1,2
Σ	49,9	0,5	1,0	4,8	23,0	3,0	17,4	0,4

Tabela 2. Najpowszechniejsze eratyki przewodnie i wskaźnikowe (w sztukach) występujące w pasie o wysokości 2 m od podłoża na czterech ścianach kościoła pw. Ducha Świętego w Moryniu

	Granit Småland	Granit alandzki	Rapakivi alandzkie	Granit Bornholm	Czerw. porfir bałtycki	Piaskowiec jotnicki	Migdałowiec	Inne przew.
Ściana N	6	5	–	–	1	3	–	4
Ściana S	35	7	7	7	1	12	3	8
Ściana E	4	–	–	–	–	–	–	–
Ściana W	–	2	–	–	1	5	–	–
Σ	45	14	7	7	3	20	3	12

i rapakivi alandzkie. Inne, niewymienione w tabeli 2 eratyki przewodnie zidentyfikowano wyłącznie na ścianie północnej i południowej. Były to:

- w ścianie północnej: brunatny porfir bałtycki, diabaz Kinne,
- w ścianie południowej: porfir Dalarna, granit Karlshamn, porfir Månsta, bazalt ze Skanii, diabaz Kinne, granit Uppsala i granit Ragunda; występowały one w pojedynczych egzemplarzach.

Z eratyków wskaźnikowych należy odnotować obecność 20 egzemplarzy piaskowca jotnickiego (tab. 2).

Mury miejskie

Budowę obwarowań rozpoczęto na przełomie XIII/XIV w. wraz z nadaniem Moryniowi praw miejskich. Mury, mimo wielu zniszczeń i modernizacji, zachowały gotycki styl (Kalita-Skwirzyńska 1997).

Obecnie obwarowania otaczają prawie cały obwód średniowiecznego miasta. Ich ciągłość przerwana jest tylko na 100-metrowym odcinku po południowo-zachodniej stronie oraz w obrębie trzech wjazdów do miasta. Pierwszy wjazd usytuowany jest po północnej stronie murów, drugi po południowej, a trzeci po zachodniej, i to właśnie przy trzecim wjeździe zaczyna się odcinek, który został zbadany i opisany w niniejszej pracy (fot. 3).

Obwarowania w całości składają się z różnej wielkości głazów narzutowych, ułożonych w pięciu warstwach o wysokości 70 cm, oddzielonych od siebie wyraźnie mniejszymi otoczakami. Całość łączona jest zaprawą gliniano-wapienną oraz miejscami (niestety) betonową. Pomiędzy warstwami występują spoiny z małych odłamków kamiennych. Wysokość murów waha się od 2,5 do 4,5 m. Najwyższe ściany występują na badanym odcinku, czyli po stronie zachodniej, ale także po stronie północnej. Korona obwarowań jest wyrównana, różnice wysokości rozwiązane zostały prostymi uskokami. Szerokość murów wynosi od 0,9 do 1,20 m. Miejscami mur porośnięty jest winoroślami, a pojedyncze głazy – florą epiliptryczną, co utrudnia identyfikację.



Fot. 3. Fragment zachodniej części murów miejskich w Moryniu był przedmiotem szczegółowej analizy petrograficznej oraz analizy eratyków przewodnich i wskaźnikowych. U podnóża murów znajduje się ogródek skalny (stan w 2011 r.)

W obwodzie murów, w nierównych odstępach, usytuowanych jest 27 prostokątnych półbaszt, o takiej samej wysokości jako korony murów. Szerokości półbaszt nie są równe, wahają się od 5,25 do 6,10 m i wystają poza fasadę na odległość od 1,75 do 2,10 m (fot. 3).

Analiza petrograficzna murów miejskich w Moryniu

Szczegółowa analiza petrograficzna skał budujących zachodnią część murów miejskich w Moryniu (wzdłuż ulicy Jeziornej; ryc. 1 II) objęła odcinek o długości 61,7 m. Łącznie przebadano 1075 skał. W tabeli 3 przedstawiono ilościowe zestawienie (w procentach) skał w podziale na podstawowe typy petrograficzne, zidentyfikowanych w czterech fragmentach i czterech basztach badanej części murów.

Najczęściej występującą skałą jest granit (tab. 3, jako przykład – ryc. 2). Stwierdzono 780 egz. granitów, co stanowi 72,6% wszystkich analizowanych skał. Sześć razy mniej licznie reprezentowane są gnejsy; 128 szt. to 11,9% wszystkich badanych skał muru. Zinwentaryzowano ponadto kwarcyty (6,4%) i piaskowce (5,2%). Pozostałe grupy petrograficzne występują są w niewielkim odsetku.

Analiza petrograficzna skał budujących mur miejski w Moryniu została poszerzona o analizę eratyków przewodnich i wskaźnikowych (tab. 4).

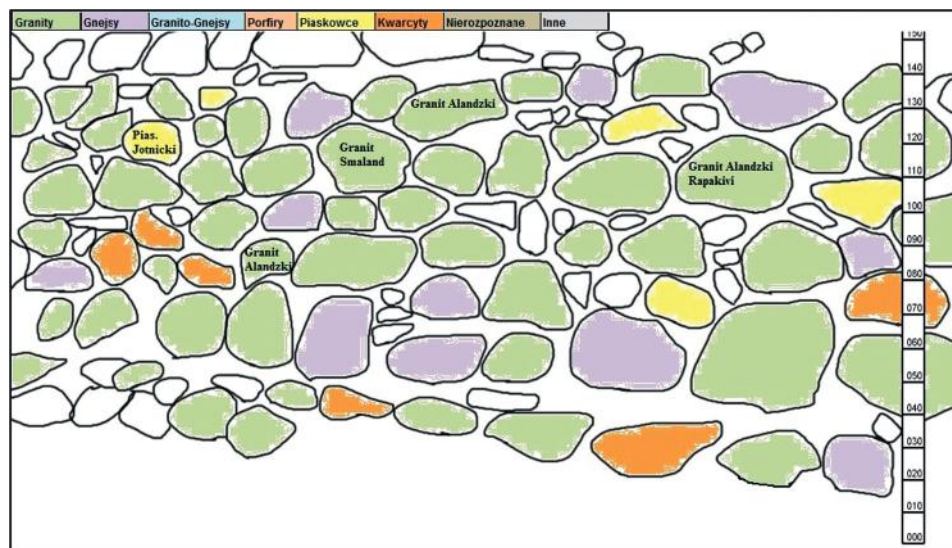
W badanym odcinku murów miejskich do liczniejszych eratyków przewodnich należało 41 granitów Småland, 22 alandzkie granity rapakivi oraz 8 porfirów Dalarne. Ponadto rozpoznano pojedyncze przykłady eratyków przewodnich, których wychodnie znajdują się w Småland, Uppland i dnie Morza Bałtyckiego, w regionie Wysp Alandzkich. Zidentyfikowano także 10 eratyków wskaźnikowych – piaskowców jotnickich. W sumie 87 eratyków przewodnich i wskaźnikowych stanowi 9,3% wszystkich analizowanych skał.

Tabela 3. Procentowy udział wszystkich skał w podziale na podstawowe typy petrograficzne, występujących w pasie o wysokości 2 m od podłoża na ośmiu odcinkach zachodniej części murów miejskich w Moryniu

	Granity [%]	Granito-gnejsy [%]	Porfiry [%]	Piaskowce [%]	Gnejsy [%]	Kwarcyty [%]	Inne [%]
Fragm. I	11,6	0,1	0,1	0,6	1,6	0,5	0,4
Baszta I	3,8	0,1	0,0	0,7	0,7	0,2	0,0
Fragm. II	16,5	0,4	0,3	1,8	3,6	1,3	0,3
Baszta II	11,4	0,0	0,2	0,3	1,8	1,4	0,2
Fragm. III	17,6	0,3	0,6	1,7	2,9	1,9	0,2
Baszta III	4,1	0,2	0,0	0,1	0,7	0,7	0,0
Fragm. IV	2,2	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Baszta IV	5,3	0,2	0,2	0,2	0,6	0,5	0,0
Σ	72,6	1,5	1,3	5,2	11,9	6,4	1,1

Granit Småland jest jedynym eratykiem przewodnim, który występował w każdej ze zbadanych części muru. Fragment II wyróżnił się największą różnorodnością eratyków przewodnich; poza brązowym porfirem bałtyckim są tu reprezentowane pozostałe, rozpoznane podczas badania, typy narzutniaków (tab. 4).

Gdyby planowano w przyszłości postawić tablicę informacyjną na temat głazów narzutowych wykorzystanych do budowy muru, ich typów petrograficz-



Ryc. 2. Graficzna prezentacja wyników analizy petrograficznej fragmentu II murów miejskich w Moryniu, autorki analizy: Maria Lembicz i Maria Górska-Zabielska

Tabela 4. Wyniki analizy eratyków przewodnich i wskaźnikowych występujących w analizowanym odcinku zachodniej części murów miejskich w Moryniu

	Granit Småland	Alandzki granit rapakivi	Porfir Dala	Porfir Emarp	Czerw. porfir bałtycki	Brązowy porfir bałtycki	Granit Stock-holm	Granit Triko-lore	Piaskowiec jotnicki	Σ
F1	5	2	–	–	–	–	–	–	–	7
B1	5	–	–	–	–	–	–	–	2	7
F2	6	7	1	1	1	–	1	1	2	20
B2	7	6	1	–	–	–	–	–	1	15
F3	8	4	4	1	–	1	–	–	2	20
B3	4	1	–	–	–	–	–	–	1	6
F4	2	1	–	–	–	–	–	–	–	3
B4	4	1	2	–	–	–	–	–	2	9
Σ	41	22	8	2	1	1	1	1	10	87

nych, proveniencji, należałoby to uczynić właśnie w sąsiedztwie fragmentu II. Jest to najbardziej reprezentatywna część tej budowli w kontekście materiału kamiennego.

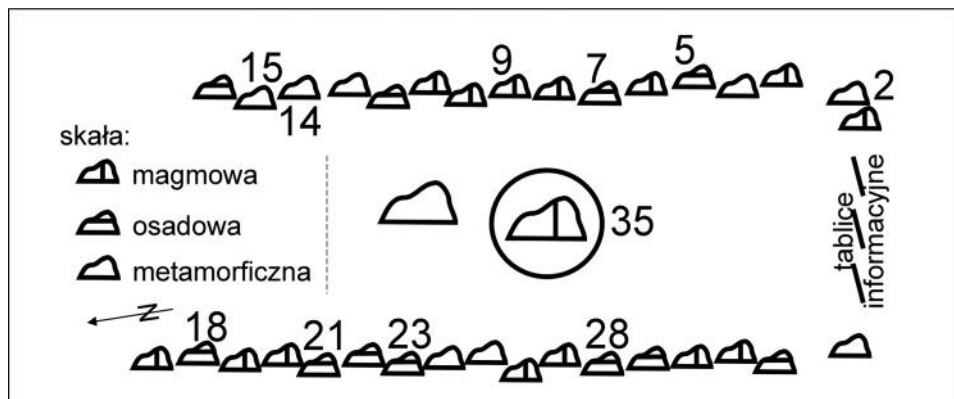
Ogródek skalny

Ogródek skalny położony w sercu miasta, w sąsiedztwie XV-wiecznych murów miejskich, pełni niewątpliwie rolę estetyczną. Znajduje się w nim 35 gładów narzutowych ułożonych wzdłuż dwóch równoległych linii (ryc. 3). Pośrodku zbioru ustawiono dwa większe gładz; jeden z nich (35) umieszczony został w otoczeniu klombu. Gładz przetransportowano z okolicznych wzgórz morenowych w 2011 r., a rok później ta kolekcja została udostępniona publiczności.

Zdecydowana większość gładów narzutowych w ogródku skalnym w Moryniu nie przekracza 0,5 m³ objętości i waży mniej niż 1 t. Waga zaledwie pięciu gładów mieści się w przedziale 4–7 t, a ich objętość – 1,47–2,6 m³. Jednak nie gabaryty były brane pod uwagę, kiedy kwalifikowano gładz na ekspozycję w ogródku. Zamierzeniem twórców tego zbioru było przede wszystkim wyeksponowanie wszystkich typów petrograficznych skał. Znalazły się zatem wśród nich skały magmowe – głąbinowe (nr 5, 7, 12, 18, 21, 22, 23, 28, 29, 32, 35), osadowe (nr 2, 4, 13, 14, 15, 24, 25, 33) i metamorficzne (nr 1, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 19, 20, 26, 27, 30, 31, 34).

Sześć gładów narzutowych to eratyki przewodnie, czyli skały o znanej skandynawskiej proveniencji (Czubała i in. 2006, Górską-Zabielską 2007, 2008a, b). Są to: granity Småland (gładz nr 5, 18 i 35) z południowo-wschodniej Szwecji, z Värmland – granit Filipstad (nr 21) i granit Graverfors (nr 23) oraz z Blekinge – granit Karlshamn (nr 28).

Kolejnych osiem to eratyki o ograniczonej wartości przewodniej. Obszar macierzysty, z którego pochodzą, charakteryzuje się dużą powierzchnią lub tych



Ryc. 3. Ogródek skalny w Moryniu. Trzydzieści pięć głazów narzutowych znajduje się na skwerku u podnóża XV-wiecznych murów miejskich, wzdłuż ulicy Jeziornej

wychodni w Skandynawii jest więcej. Z tej grupy w Moryniu znajdują się: wapień dolnopaleozoiczne nr: 2, 4, 14 oraz piaskowce jotnickie nr: 13, 15, 24 (fot. 4), 25, 33.

O obecności głazu w moryńskim ogródku skalnym zadecydowały także ele-



Fot. 4. Tafoni – jamki wietrzenia wybiórczego – na powierzchni piaskowca jotnickiego (glaz nr 24)

menty rzeźby powierzchniowej, jakie głazy nabyły albo jeszcze podczas transportu glacialnego, albo już po depozycji. I tak, w ogródku znaleźć można głazy z charakterystycznymi wyglądami (8) oraz rysami lodowcowymi (14, 24, 25, 29). Glacialnie wygładzony glaz nr 34 (fot. 5) przypomina stół ofiarny. Głazy, które transportowane były w środowisku wysokoenergetycznym, a więc najprawdopodobniej w tunelach subglacialnych, zyskały typowy oboczony kształt (glaz nr 5 – fot. 6, oraz głazy nr 7, 15, 18, 19, 21). Głazy nr 30, 32, 35, z uwagi na zaledwie lekko obczone krawędzie, musiały przebywać w tym środowisku krócej, względnie energia wód płynących była mniejsza. Kilka głazów jest zwietrzałych (9, 10). Efekt eksfoliacji można zobaczyć na powierzchni głazu 22, a tafoni – jamki wietrzenia wybiórczego – na glazie nr 24 (tu: na powierzchni piaskowca jotnickiego; fot. 4). Na powierzchnię



Fot. 5. Głaz nr 34 w ogródku skalnym w Moryniu kształtem przypomina stół ofiarny; głaz jest gnejszem migmatycznym z pięknie wykształconymi, widocznymi na zdjęciu, fałdami zbudowanymi ze skaleni i kwarcu



Fot. 6. Głaz nr 5 – otoczek – uzyskał swój kształt w środowisku wysokoenergetycznym, najprawdopodobniej w tunelu subglacjalnym

głazu nr 7 musiał oddziaływać przez dłuższy czas strumień wiatrowo-piaszczysty, ponieważ jest ona silnie zeolizowana.

Kolekcji głazów towarzyszą cztery duże tablice informacyjne: 1. Opis Ogródu (fot. 7), 2. Ojczyzna głazów, 3. Wędrowka głazów, 4. Minerale i skały, z których (geo)turyista dowie się, w jaki sposób głązy narzutowe znalazły się w Moryniu, jaki typ petrograficzny reprezentują oraz w jakim środowisku nabyły widoczne obecnie elementy rzeźby powierzchni. W sąsiedztwie głazów znajduje się zadaszone miejsce na piknik oraz „Tropiciel” – piaskownica dla najmłodszych badaczy osadów piaszczystych. Chętni mogą odszukać tam i spróbować zidentyfikować tropy zwierząt epoki lodowcowej.

Więcej na temat ogródka skalnego można znaleźć w pracy Górskiej-Zabielskiej i Dobrackiego (2015).



Fot. 7. Jedna z czterech tablic informacyjnych w Ogródku Skalnym w Moryniu, fot. M. Gardziejewska, 2014 r.

Aleja gwiazd plejstocenu

Aleja gwiazd plejstocenu to w zamierzeniach głównego pomysłodawcy, Ryszarda Dobrackiego z oddziału pomorskiego Państwowego Instytutu Geologicznego –

Państwowego Instytutu Badawczego, ścieżka dydaktyczno-poznawcza (Dobrcki 2011). Ustawiono wzdłuż niej 10 tablic opisujących **zwierzęta epoki lodowcowej**. Przy każdej wmurowano w nawierzchnię tablicę z naturalnej wielkości tropami opisywanego osobnika, a obok niektórych ustawiono również naturalnej wielkości włochate modele – konia Przewalskiego, niedźwiedzia jaskiniowego i tygrysa szablozębnego. Przy Alei spotkać też można mamucicę Geosię z synkiem Morynkiem, będącymi symbolem planowanego geoparku. Aleja gwiazd plejstocenu jest częścią Promenady Wielkiego Raka, ścieżki rowerowo-spacerowej o długości około 500 m biegnącej brzegiem jeziora Morzycko. Do falującej wody jeziora nawiązuje ułożeniem i kolorem kostka brukowa nawierzchni promenady.

Warto w tym miejscu wspomnieć, że jezioro Morzycko jest jednym z najgłębszych (średnia głębokość 14,5 m, maksymalna głębokość – 60,0 m – kryptodempresja) jezior w Polsce. Misa jeziorna o powierzchni 342,7 ha składa się z basenu głównego o owalnym kształcie oraz dwóch rozległych zatok. Należy do najcenniejszych geowalorów regionu.

Podsumowanie

W artykule przedstawiono cztery obiekty: kościół parafialny pw. Ducha Świętego, XV-wieczne mury miejskie, ogródek skalny i aleję gwiazd plejstocenu. Stanowią one geozasoby miasta i regionu, w oparciu o które powstaje inicjalna, polska część transgranicznego geoparku Kraina Polodowcowa nad Odrą. Wszystkie zaprezentowane obiekty należą do dziedzictwa kulturowego, a jednocześnie wykazują ścisły związek z przeszłością geologiczną regionu. Budowle współtworzą moryński projekt *Kamień w naturze, historii i kulturze*.

Te *sensu stricto* geostanowiska przybierają formę pojedynczej budowli lub obiektu powierzchniowego, mają charakter świecki bądź sakralny; są zabytkiem albo obiektem współczesnym. Wszystkie łączy glacialna przeszłość Morynia i okolic.

Wymienione geozasoby mają dużą wartość poznawczą i edukacyjną. Przed wszystkim zapisane w obiektach treści dotyczą procesów skałotwórczych i wynikającej z tego budowy geologicznej skał, ich typów petrograficznych oraz kształtowania teksturalnego. Nie mniej ważne są zagadnienia geomorfologiczne. Zwiedzający obiekty pozna erozyjną, transportującą i akumulacyjną działalność ostatniego lądolodu na terenie Pojezierza Myśluborskiego oraz dowie się, jak oddziałuje na frakcję bloków narzutowych wysokoenergetyczne środowisko tuneli subglacialnych. Odwiedzający ogródek skalny będzie miał okazję obejrzyć efekty procesów funkcjonujących na przedpolu lądolodu będącego w recesji, a więc w środowisku peryglacialnym. Rekreatant, przechadzający się Promenadą Wielkiego Raka, pozna świat zwierząt epoki glacialnej: zobaczy ich modele oraz tropy.

Zarówno kościół pw. Ducha Świętego, jak i mury miejskie reprezentują dużą wartość kulturową. Podziwiając efekty pracy w zakładach kamieniarskich z XIII–XV w., można wyobrazić sobie działalność gospodarczą tamtego okresu w regionie Morynia.

Zgrabne wykonanie nowych obiektów oraz stosowanie zabiegów konserwatorskich, mających na celu zachowanie obiektów zabytkowych, podnoszą wartość estetyczną wszystkich czterech geozasobów Morynia.

Z punktu widzenia turysty obiekty reprezentują także wartości użytkowe (Reynard 2009). Wszystkie są dostępne i dobrze widoczne. Są chronione, ale restrykcje z tym związane nie są dla turysty uciążliwe. I w końcu turysta ma w Moryniu i okolicy zapewniona bogatą bazę turystyczną.

Powyższe przesłanki świadczą, że omówione geozasoby Morynia reprezentują duży potencjał geoturystyczny. Od lokalnych władarzy miasta i regionu zależy teraz, by owe geozasoby przekształciły się w geowalory Pojezierza Myśluborskiego i by w niedługim czasie mogły być oglądane w granicach geoparku Kraina Polodowcowa nad Odrą. Próby dotarcia do mieszkańców Morynia i okolicy z wiedzą geologiczną zaprezentowaną w zabawny i prosty sposób (<http://www.chojna24.pl/2015/04/festiwal-nauki-dzien-gazu-2015.html#.VXFwvkafxOY> dostęp 5.06.2015) to jeden z możliwych sposobów, aby tak się stało.

Podziękowania

Praca nie powstałaby, gdyby nie wieloletnia, owocna współpraca z mgr. Ryszardem Dobrackim z Oddziału Pomorskiego Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego. Doceniam również zrozumienie okazane ze strony ówczesnego burmistrza Morynia, Jana Marandy. Słowa podziękowania kieruję także do dr. Wojciecha Stawikowskiego z Instytutu Geologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu za udzielone konsultacje.

W artykule wykorzystano wyniki analiz petrograficznych, jakie wykonano w ramach prac magisterskich: Marii Lembicz, pt.: *Kamienna architektura murów miejskich w Moryniu przy ścieżce Wielkiego Raka w świetle analizy skandynawskich eratyków przewodnich* oraz Magdaleny Sroki, pt.: *Kamienna architektura kościoła pw. Świętego Ducha w Moryniu w świetle analizy skandynawskich eratyków przewodnich*, powstałych w Instytucie Geoekologii i Geoinformacji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, w 2011 r. Rycinę 1 wykonała Małgorzata Gościńska-Kolanko, a 2 – Maria Lembicz. Dziękuję im za wyrażenie zgody na ich opublikowanie.

Literatura

- Bremer F., 1994, *Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern. Übersichtskarte 1:500 000 – Oberfläche*, Geologisches Landesamt MV, Schwerin.
- Brose F., 1978, *Weichselglaziale Rückzugstaffeln im Hinterland der Eisrandlage des Pommerschen Stadiums südlich von Angermünde*, Wiss. Zeitschr. d. Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, math.-nat. Reihe, 27, 1–2: 17–19.
- Chachlikowski P., 2013, *Surowce eratyczne w kamieniarstwie społeczeństw wczesnoagrarnych Niziny Polskiej (IV–III tys. przed Ch.)*, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Czubla P., Gałązka D., Górka M., 2006, *Eratyki przewodnie w glinach morenowych Polski*, Przegl. Geol., 54, 4: 352–362.
- Dobracki R., 2011, *Geopark epoki lodowca nad brzegami Odry – centrum Moryń*, konferencja naukowa „Geoparki – Georóżnorodność – Geoturystyka”, Lublin, 6–8.06.2011, streszczenia referatów, s. 18–19.

- Górska-Zabielska M., 2007, *Eratyki skandynawskie – metodyka i interpretacja*, [w:] E. Myciel-ska-Dowgiałło, J. Rutkowski (red.), *Badania cech teksturalnych osadów czwartorzędowych i wybrane metody oznaczania ich wieku*, Wyd. Szkoły Wyższej Przymierza Rodzin, Warszawa, s. 75–82.
- Górska-Zabielska M., 2008a, *Fennoskandzkie obszary alimentacyjne osadów akumulacji glacialnej i glaciofluvialnej lobu Odry*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Geografia, 78.
- Górska-Zabielska M., 2008b, *Obszary macierzyste skandynawskich eratyków przewodnich osadów ostatniego zlodowacenia północno-zachodniej Polski i północno-wschodnich Niemiec*, *Geologos*, 14, 2: 177–194.
- Górska-Zabielska M., Dobracki R., 2015 (w druku), *Petrographic Garden in Moryń – a new geotouristic attraction in western Poland*, *Landform Analysis*.
- Hesemann J., 1975, *Kristalline Geschiebe der nordischen Vereisungen*, Geologisches Landesamt Nordrhein-Westphalen, Krefeld.
- Jarzewicz J., 2000, *Gotycka architektura Nowej Marchii. Budownictwo sakralne w okresie Askańczyków i Wittelsbachów*, Pozn. Tow. Przyj. Nauk, Prace Komisji Historii Sztuki, 29: 1–366.
- Kalita-Skwirzyńska K., 1997, *Moryń*, Regionalny Ośrodek Studiów i Ochrony Środowiska Kulturowego, Ośrodek Dokumentacji Zabytków, Warszawa–Szczecin.
- Karczewski A., 1968, *Wpływ recesji lobu Odry na powstanie i rozwój sieci dolinnej Pojezierza Myśliborskiego i Niziny Szczecińskiej*, *PTPN Pr. Kom. Geogr.-Geol.*, 8, 3.
- Karczewski A., 1998, *Mapa geomorfologiczna. Nizina Szczecińska, Pojezierze Myśliborskie*, Wyd. GEOMAT.
- Kasiński J.R., Koźma J., Gawlikowska E., 2004, *Geotopes of the proposed Muskau Arch Geopark – inventory, classification and evaluation*, *Polish Geological Institute Special Papers*, 13: 73–87.
- Kliewe H., Kozarski S., 1979, *Zur Verknüpfung von Marginalzonen im Bereich des Oderlobus*, *Acta Universitatis Nicolai Copernici*, Geografia, 14, 46: 21–30.
- Korn J., 1927, *Die wichtigste Leitgeschiebe der nordischen kristallinen Gesteine im norddeutschen Flachlande*, Berlin.
- Kozarski S., 1965, *Zagadnienie drogi odpływu wód pradolinnych z zachodniej części Pradoliny Noteci–Warty*, *PTPN Pr. Kom. Geogr.-Geol.*, 5, 1.
- Kozarski S., 1986, *Skale czasu a rytm zdarzeń geomorfologicznych vistulianu na Niziu Polskim*, *Czas. Geograf.*, 57: 247–270.
- Kozarski S., 1988, *Time and dynamics of the Last Scandinavian Ice-Sheet retreat from northwestern Poland*, *Geogr. Polonica*, 55: 91–101.
- Kozarski S., 1995, *Deglacjacja północno-zachodniej Polski: warunki i transformacja geosystemu (~20 ka → 10 ka BP)*, *Dokumentacja Geograficzna*, 1.
- Lembicz M., 2011, *Kamienna architektura murów miejskich w Moryniu przy ścieżce Wielkiego Raka w świetle analizy skandynawskich eratyków przewodnich*, praca magisterska, Archiwum Instytutu Geoekologii i Geoinformacji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Liedtke H., 1981, *Die nordischen Vereisungen in Mitteleuropa, Forschungen zur deutschen Landeskunde*, 204.
- Loth G., Lagally U., Glaser S., 2007, *Bayerns Schönste Geotope – Eine Halbzeitbilanz*, *Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt*, 60, Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, 51, Internationale Jahrestagung der Fachsektion GeoTop der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften „Geotope – Dialog Zwischen Stadt und Land“, Wien, 11–16 Juni 2007, s. 115–118.
- Marks L., 2002, *Last Glacial Maximum in Poland*, *Quatern. Sci. Reviews*, 21: 103–110.
- Marks L., 2011, *Quaternary Glaciations in Poland*, *Developments in Quaternary Science*, 15: 299–303.

- Migoń P., 2012, *Geoturystyka*, Wyd. Naukowe PWN.
- Miśkiewicz K., Doktor M., Słomka T., 2007, *Naukowe podstawy geoturystyki – zarys problematyki*, *Geoturystyka*, 4, 11: 3–12.
- Osadczuk A., Osadczuk K., 2008, *Szanse i perspektywy rozwoju geoturystyki jako nowej formy postrzegania obiektów przyrody nieożywionej i poznawania zjawisk naturalnych*, [w:] M. Dutkowski (red.), *Problemy turystyki i rekreacji*, t. 1, Wyd. Oficyna InPlus, Szczecin, s. 131–140.
- Oteńska-Budzyn J., 2007, *Dziedzictwo geologiczne i jego ochrona*, [w:] M. Grzegorzczak (red.), *Integralna Ochrona Przyrody*, Kraków, s. 195–200.
- Pisarska-Jamroży M., 2006, *Transitional deposits between end-moraine and sandur plain in the Pomeranian glaciomarginal zone of NW Poland: a missing component of ice-contact sedimentary models*, *Boreas*, 35: 126–141.
- Pisarska-Jamroży M., 2008, *Zonation of glaciomarginal environment inferred from Pleistocene Deposits Of Mysliborz Lakeland, NW Poland*, *Geografiska Annaler*, 90A: 237–249.
- Reynard E., 2008, *Scientific research and tourist promotion of geomorphological heritage*, *Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 31: 225–230.
- Reynard E., 2009, *The assessment of geomorphosites*, [w:] E. Reynard, P. Coratza, G. Regolini-Bissig (red.), *Geomorphosites*, Verlag Dr. Friedrich Pfeil, Monachium, s. 63–71.
- Reynard E., Coratza P., 2007, *Geomorphosites and geodiversity: a new domain of research*, *Geographica Helvetica*, 62, 3: 138–139.
- Reynard E., Fontana G., Kozlik L., Scapozza C., 2007, *A method for assessing “scientific” and “additional values” of geomorphosites*, *Geographica Helvetica*, 62, 3: 148–158.
- Reynard E., Panizza M., 2005, *Geomorphosites: definition, assessment and mapping. An introduction*, *Géomorphologie: relief, processus, environment*, 3: 177–180.
- Rinterknecht V.R., Marks L., Piotrowski J.A., Raisbeck G.M., Yiou F., Brook E.J., Clark P.U., 2005, *Cosmogenic ¹⁰Be ages on the Pomeranian Moraine, Poland*, *Boreas*, 34: 186–191.
- Rudolph F., 2005, *Strandsteine. Sammeln & Bestimmen von Steinen an der Ostseeküste*, Wachholtz Verlag Neumünster.
- Schulz W., 2003, *Geologischer Führer für den norddeutschen Geschiebesammler*, CW Verlagsgruppe, Schwerin.
- Skibiński S., 1995, *Pomorze Zachodnie i Nowa Marchia*, [w:] T. Mroczo, M. Arszczyński (red.), *Architektura gotycka w Polsce*, Dzieje sztuki polskiej, t. 2, Wyd. Instytut Sztuki PAN, Warszawa.
- Skibiński S., 1997, *Technika „grubego muru” w średniowiecznej architekturze Pomorza Zachodniego*, [w:] J. Olenderek (red.), *Ars sine scientia nihil est. Księga ofiarowana Profesorowi Zygmuntowi Świechowskiemu*, Warszawa, s. 235–239.
- Skibiński S., 2005, *Architektura południowego pobraża Bałtyku w XIII wieku*, [w:] Civitas Cholbergensis. *Transformacja kulturowa w strefie nadbałtyckiej w XIII w.*, Kołobrzeg.
- Skoczylas J., 1989, *Budowa geologiczna i surowce mineralne regionu Jeziora Lednickiego*, *Studia Lednickie I*: 209–224.
- Skoczylas J., 1990, *Użytkowanie surowców skalnych we wczesnym średniowieczu w północno-zachodniej Polsce*, *Zeszyty UAM, Seria Geologia*, 12.
- Skoczylas J., 1991a, *Geologia a historia kultury materialnej w Wielkopolsce*, *Przegl. Geol.*, 39, 7–8: 337–340.
- Skoczylas J., 1991b, *Surowce skalne we wczesnym średniowieczu*, *Przegl. Geol.*, 39, 7–8: 364–365.
- Skoczylas J., 1996, *Wykorzystanie surowców skalnych w średniowiecznej architekturze Lubinia koło Gostynia*, *Geologos*, 1: 203–213.
- Skoczylas J., 2001, *Zróżnicowanie użytkowania czwartorzędowych surowców skalnych w Wielkopolsce w neolicie i we wczesnym średniowieczu*, [w:] A. Karczewski, Z. Zwoliński (red.),

- Funkcjonowanie geosystemów w zróżnicowanych warunkach morfoklimatycznych – Monitoring, Ochrona, Edukacja*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, s. 491–501.
- Skoczylas J., Prinke A., 1978, *Z metodyki badań nad użytkowaniem surowców kamiennych w neolicie*, *Przegląd Archeologiczny*, 26: 43–66.
- Skoczylas J., Walendowski H., 1998, *Kamień w zabytkowej architekturze Ostrowa Tumskiego w Poznaniu*, *Przegl. Geol.*, 46, 11: 1146–1152.
- Smed P., Ehlers J., 2002, *Steine aus dem Norden. Geschiebe als Zeugen der Eiszeit in Norddeutschland*. Gebrüder Borntraeger, Berlin–Stuttgart.
- Sroka M., 2011, *Kamienna architektura kościoła pw. Świętego Ducha w Moryniu w świetle analizy skandynawskich eratyków przewodnich*, praca magisterska, Archiwum Instytutu Geologii i Geoinformacji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Svenson Ch., 2005, *Geschützte Findlinge der Insel Rügen*, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.
- Świechowski Z., 1950, *Architektura granitowa Pomorza Zachodniego w XIII wieku*, *Pozn. Tow. Przyj. Nauk, Prace Komisji Historii Sztuki*, 2, 2.
- Świechowski Z., 2000, *Architektura romańska w Polsce*, Wyd. DiG.
- Świechowski Z., 2008, *Katalog architektury romańskiej w Polsce*, Wyd. DiG.
- Zandstra J.G., 1999, *Platenatlas van noordelijke kristalijne gidsgesteenten*, Backhuys Publishers, Leiden.
- <http://www.strandsteine.de>
- <http://www.kristallin.de>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/geostanowiska>
- https://www.mos.gov.pl/kategoria/2372_geologia_dla_turystyki/
- <http://www.chojna24.pl/2015/04/festiwal-nauki-dzien-gazu-2015.html#.VXFwvkafxOY>
(wszystkie powyższe – dostęp: maj 2015)
- <http://www.geopark-eiszeitland.de/seite/241809/geologische-%C3%BCbersicht.html>
(dostęp: 12.01.2016)

Summary

About some geotouristic resources of the planned geopark “Glacial Land on the Oder river”

The article presents four buildings located in Moryń, western Poland: the 13C parish Church of The Holy Spirit, the 15C city walls, petrographical garden and the avenue of Pleistocene stars. They provide georesources of the city and the region, which are the corner stones of the Polish part of geopark “Glacial Land on the Oder river”. All presented objects belong to the cultural heritage, and simultaneously they point to a close relationship with the geological past of the region. All presented objects co-create the Moryń project “Stone design in nature, history and culture”. Being part of the geological heritage, i.e. having scientific values along with additional and use values, the described subjects represent a large geotouristic potential.

Keywords: resources and values of inanimate nature, cultural heritage, urban geotourism, geopark, Moryń, western Poland

Maria Górska-Zabielska
Instytut Geografii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego
ul. Świętokrzyska 15, 25-406 Kielce
e-mail: maria.gorska-zabielska@ujk.edu.pl

Maria Górską-Zabielska, Ryszard Zabielski

O możliwościach rozwoju geoturystyki w Pruszkowie i okolicy

W artykule zaprezentowano zasoby przyrody nieożywionej mazowieckiego miasta Pruszkowa. Dzięki swojej funkcji edukacyjnej, poznawczej, kulturowej i estetycznej mogą one stać się atrakcją turystyczną w branży geoturystyki oraz sprzyjać zrównoważonemu rozwojowi miasta. Przegląd obejmuje elementy obecne w krajobrazie miejskim (takie jak: woda, skały – ruda darniowa i ily neogeńskie oraz głązy narzutowe), które z racji braku świadomości o drzemającym w nich potencjale (geo)turystycznym wśród mieszkańców i gospodarzy miasta, nie są brane pod uwagę w strategiach rozwojowych i planach przestrzennego zagospodarowania miasta. Każdemu z obiektów towarzyszy opis oraz ocena pod kątem reprezentowanych walorów, w kontekście rozwoju geoturystyki.

Słowa kluczowe: elementy przyrody abiotycznej, głązy narzutowe, geoturystyka, Prusków

Wprowadzenie

Pruszków, miasto powiatowe na południowo-zachodnim Mazowszu, jest największym, poza Warszawą, miastem w aglomeracji warszawskiej. Miasto rozwija się bardzo prędko. Oprócz swojej podstawowej roli – sypialni stolicy – zapewnia także ofertę kulturalną. Pochodzi ona z dwóch wyjątkowych, bo unikalnych w skali krajowej, muzeów: Muzeum Starożytnego Hutnictwa Mazowieckiego (Skwara 2002, Woyda 2006) i Muzeum Dulag 121 (Zaborski 2010a, b). Swą podstawową misję udostępniania zbiorów i krzewienia pamięci o przeszłości regionu oba muzea poszerzają o gamę projektów, odczyty i koncerty, adresowane do mieszkańców Pruszkowa i okolic w każdym wieku.

Nie można pominąć także innych instytucji i stowarzyszeń kulturotwórczych Pruszkowa, takich jak np. Książnica Pruszkowska, Pruszkowskie Towarzystwo Muzyczne, Zespół Tańca Ludowego „Pruszkowiaczy” czy Miejski Ośrodek Kultury „Kamyk”. Instytucje te, aczkolwiek ważne, bo propagują wartości kulturalne wśród mieszkańców miasta, nie oferują atrakcji wyjątkowych.

A te można by odnaleźć w bogatym dziewiętnastowiecznym dziedzictwie przemysłowym (por. Jasiuk 2008, Jędrysiak 2011) Pruszkowa (Kaleta 2010), po którym pozostały dziś jedynie stare hale produkcyjne, albo wręcz ich ruiny, oraz zaniedbana „dzielnicza milionerów” (Krzyczkowski 2009, Kuźmicz 2009). Gdy-

by udało się zrewitalizować dawną Fabrykę Ołówków Majewskiego (Jakubowski 2009, Krzyczkowski 2009, Kaleta 2010), gdyby swój blask odzyskały Zakłady (konstrukcyjne i produkujące obrabiarki) Stowarzyszenia Mechaników Polskich z Ameryki (Skwara 2006, Krzyczkowski 2009, Kaleta 2010), gdyby utworzyć małe lokalne muzeum przywołujące choćby pamięć Zakładów Naprawczych Taboru Kolejowego (Jakubowski 2009, Krzyczkowski 2009, Kaleta 2010), powstałych w 1897 r. z inicjatywy Towarzystwa Drogi Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, miałyby szansę rozwinąć się w Pruszkowie turystyka przemysłowa (np. Derek 2010, Kaczmarska, Przybyłka 2010, Andrzejewski 2012). Odrestaurowanie zabytkowych budynków, czy wręcz budowa nowych obiektów, to wydatek kolosalny – czy Pruszków dziś może sobie na to pozwolić?

Są jednak w Pruszkowie obecnie takie obiekty, w których drzemie potencjał turystyczny i które nie wymagają nakładów finansowych, aby czerpać z nich korzyści od zaraz.

Potencjałem turystycznym są bowiem wszelkie zasoby natury przyrodniczej, które zwracają uwagę turysty i są powodem, że turysta ma ochotę je zobaczyć. Ponieważ opisywane dalej obiekty pruszkowskie należą do zasobów przyrody nieożywionej, nazywa się je geozasobami (Kožuchowski 2005). W przypadku, gdy te geozasoby wzbudzą zainteresowanie mieszkańców lub turystów, gdy staną się atrakcją turystyczną, można je będzie nazwać geowalorem (Lijewski i in. 2002). Geoturystyka to nowa gałąź turystyki, jaka pojawiła się przed kilkoma laty na pograniczu turystyki krajoznawczej i kwalifikowanej. Geoturystyka jest działem turystyki poznawczej nastawionej na przeżycia bazujące na poznawaniu obiektów i procesów geologicznych oraz doznawaniu w kontakcie z nimi wrażeń estetycznych (m.in. Migoń 2012). I niekoniecznie musi się ona wiązać z wyjazdami poza miejsce stałego zamieszkania, tak jak podaje definicja turystyki według Światowej Organizacji Turystyki (<https://pl.wikipedia.org/wiki/Turystyka>; dostęp: 12.01.2016).

Geozasoby Pruszkowa i najbliższej jego okolicy, zmienione wskutek narastającej antropopresji, są dziś w krajobrazie miejskim trudno dostrzegalne. Stąd brak świadomości wśród mieszkańców Pruszkowa ich obecności na wyciągnięcie ręki.

Celem niniejszego artykułu jest przegląd i prezentacja geozasobów turystycznych Pruszkowa. Od inicjatywy lokalnych instytucji samorządowych, oddziału PTTK, przewodników, lokalnych patriotów czy nauczycieli przyrody i geografii zależy, kiedy owe zasoby przekształcą się w geowalory turystyczne. To znaczy, kiedy mieszkańcy miasta posiadają wiedzę o bogactwie geoturystycznym swego miasta. Z pewnością taka świadomość przełoży się na rozwój gospodarczy miasta poprzez obsługę ruchu turystycznego głównie o zasięgu lokalnym.

Nie mniej ważnym efektem jest wzrost wiedzy mieszkańców o licznych cennych obiektach geoturystycznych ich miasta. Świadomość integralności miejsca ze wszystkimi elementami tej przestrzeni, ich funkcjonowanie i rozwój, jest odbiciem unikalnego dziedzictwa naturalnego i kulturowego małej ojczyzny. Stąd blisko już do identyfikacji z regionem oraz patriotyzmu lokalnego.

Wszystkie zdjęcia zostały wykonane przez autorkę w 2011 r.

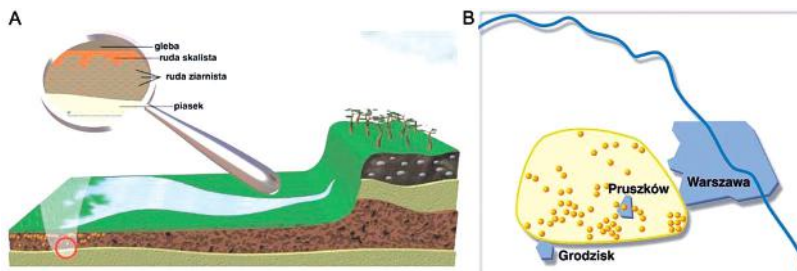
Geozasoby Pruszkowa i okolicy

Powiat pruszkowski położony jest na Równinie Błońsko-Łowickiej, należącej do Niziny Mazowieckiej. Prawie płaską (90–100 m n.p.m.) równinę tworzy morena denną, ukształtowana przez łądolód skandynawski podczas zlodowacenia warty (ok. 185–130 tys. lat temu; Mojski 2005). Morenę denną stanowi glina lodowcowa, charakteryzująca się słabą przepuszczalnością, cechą szczególnie cenną w rolnictwie. W wyniku procesów glebotwórczych glina lodowcowa przekształciła się w czarne ziemie. Są one pomiędzy Pruszkowem a Grodziskiem Mazowieckim wykorzystywane pod uprawę warzyw. Rozległe tereny otwarte Równiny Błońsko-Łowickiej, zagospodarowane jako łąki i pola uprawne, stanowią przedpole dla zespołów pałacowo-parkowych, eksponując ich architektoniczne i kompozycyjne walory. Nie pozostaje to bez echa ze strony zainteresowanych i bynajmniej nie masowych turystów, którzy obierają je sobie za cel podczas weekendowych spacerów.

Działalność ostatniego na tym terenie łądolodu zapisała się m.in. intensywnymi procesami glacictonicznymi (spiętrzenia, wyciśnięcia osadów), które doprowadziły do wyruszenia ze swego pierwotnego położenia zalegających w podłożu iłów neogeńskich. Osad ten potocznie nazywany jest gliną. W wielu miejscach w Pruszkowie i okolicy ily występują na powierzchni terenu lub na niewielkiej głębokości. Walory iłów, jako surowca budowlanego dla przemysłu i budowy domów mieszkalnych, zostały docenione przez spółkę Jonasa Abramsona i Szulima Ditmana i później hr. Antoniego Potulickiego, którzy w latach 1878–1938 prowadzili niezłe prosperującą cegielnię (Kaleta 2010). Śladami po wyrobiskach poeksploatacyjnych są popularnie zwane „glinianki hrabiego” w dzielnicy Pruszkowa – Ostoi (Kaleta 2010) oraz sztuczne stawy w parku Potulickich w centrum miasta (Bielawski 2009). Niewielkie stawy, wypełniające tak zwane „Doły”, znajdujące się pomiędzy kościołem pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy a nowym Przedzszkolem Miejskim nr 13 na os. Prusa, są także dowodem na eksploatację iłów neogeńskich w tej części Pruszkowa.

Innym surowcem wydobywanym w okolicy Pruszkowa i Brwinowa była ruda darniowa. Jest to powstająca na torfowiskach i innych podmokłych terenach (ryc. 1A) skała osadowa o niewielkiej zawartości żelaza. W okresie II BC do IV AD zasoby tego bogactwa naturalnego stały się podstawą do rozwoju dużego ośrodka produkcji i obróbki żelaza (Skwara 2002, Woyda 2006, ryc. 1B). Wyniki archeologicznych prac wykopaliskowych można obejrzeć w niedawno odrestaurowanym Muzeum Starożytnego Hutnictwa Mazowieckiego.

Bogactwem naturalnym, niedocenianym przez mieszkańców Mazowsza, jest woda, której dużo w Pruszkowie i okolicy. Przede wszystkim woda występuje w licznych ciekach. Omawiany teren odwadniany jest przez rzekę Utratę (fot. 1) i jej dopływy (Żbikówkę, Regułą, Raszynkę, Zimną Wodę), których wody, przerzucając bieg z jednego brzegu na drugi, wykształciły klasyczne meandry, rozlewiska. Niektóre z nich przeobraziły się w starorzecza. Rzeźba rzeczna (fluwialna), będąc naturalnym elementem kompozycyjnym założeń parkowych, stanowi duży potencjał turystyczny tego regionu.



Ryc. 1. A – powstawanie rudy darniowej, B – dawne hutnictwo mazowieckie – zaznaczono stanowiska archeologiczne

Źródło: Rutkowski (2001).

Brak naturalnego jeziora w najbliższej okolicy jest rekompensowany, oddanym do użytku w 2014 r., lokalnym kąpieliskiem w Parku Kultury i Wypoczynku Mazowsze w północnej części Pruszkowa. Popularna nazwa „glinianki” świadczy o wydobywanych tu wcześniej ilach neogeńskich (Skwara 2005). Po modernizacji park jest idealnym miejscem odpoczynku dla pruszkowian i mieszkańców okolic.

Po drugiej stronie miasta znajduje się inny akwen – Zalew Komorowski. Zalew powstał poprzez spiętrzenie wód Utraty między Komorowem-Wsią a Pęcicami i jest dziś zbiornikiem retencyjnym tej rzeki. Przekształcone sztucznie przez człowieka naturalne zasoby wodne w Pruszkowie i najbliższej okolicy są niewątpliwym walorem geoturystycznym (fot. 2), docenianym przez mieszkańców Pruszkowa i okolic, którzy chętnie wybierają się tam na spacer. Zalew doceniają także wędkarze. Nowo wybudowany plac zabaw dla dzieci po północnej stronie zalewu stanowi dodatkową atrakcję dla całych rodzin.

Wędkarze z okolicy mają do dyspozycji jeszcze jeden obiekt wodny – niewielki staw w Nowej Wsi.

Woda pojawia się w usytuowanych wzdłuż doliny Utraty zabytkowych układach hydrotechnicznych obsługujących stawy rybne Potulickich (fot. 3), majątku Pęcice i Tworkowskich (Skwara 2002, Lewin, Korzeń 2008, Jakubowski 2009) oraz



Fot. 1. Omawiany teren odwadniany jest przez rzekę Utratę; na zdjęciu rzeka po opuszczeniu Zalewu Komorowskiego



Fot. 2. Zalew Komorowski – ulubione miejsce spacerów okolicznych mieszkańców



Fot. 3. Największy z czterech stawów w Parku Potulickich z nowym (2011 r.) nabytkiem w postaci fontanny



Fot. 4. Ujęcie wody przy ul. Jasnej z oligoceńskiej warstw wodonośnych zalegających na głębokości 244 m ppt

we wspomnianych wcześniej „gliniankach hrabiego”. Najbardziej reprezentacyjne z nich są stawy w parku Potulickich, których walor krajobrazowy wraz z pałacem został dość wcześnie doceniony i objęty już w 1963 r. ochroną konserwatorską poprzez wpisanie do rejestru zabytków. Wszystkie te obiekty powstały dzięki dogodnemu naturalnemu ukształtowaniu terenu oraz zaadaptowaniu starorzeczy Utraty i wyrobisk pocegielnianych (Bielawski 2009, Krzyczkowski 2009).

Woda w Pruszkowie to także eksploatowane na potrzeby mieszkańców miasta zasoby wód podziemnych. Do dyspozycji pozostają trzy ujęcia wody z warstw oligoceńskich przy ul. Jasnej (fot. 4), Lipowej i Żbikowskiej (z głębokości odpowiednio 244, 245 i 238 m p.p.t.) oraz ujęcie wody z pokładów czwartorzędowych, eksploatowanej z głębokości 29,5 m p.p.t., przy ul. Prusa (fot. 5; Przybysz, inf. ust. 2011).

Geoturystyka okolic Pruszkowa może z powodzeniem rozwinąć się w oparciu o Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Wsi Komorów (fot. 6). Tą formą chroni się „fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne” (ustawa z 26.04.2004). Zdaniem Lewin



Fot. 5. Ujęcie wody z pokładów czwartorzędowych, eksploatowanej z głębokości 29,5 m p.p.t., przy ul. Prusa



Fot. 6. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy wsi Komorów chroni „fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne”



Fot. 7. Zabytkowy drzewostan wzdłuż al. Starych Lip w Komorowie jest objęty ochroną w postaci pomnika przyrody ożywionej

i Korzenia (2008: 3) „objęcie cennych terenów szczególną formą ochrony, jaką jest park kulturowy, pozwoli na powstrzymanie ich degradacji oraz zachowanie wyróżniających się pod względem krajobrazowym obszarów łąk i pól, wartościowych starych zadrzewień, zabytkowych parków dworskich z cennymi obiektami architektonicznymi oraz pomnikami przyrody, miejsc pamięci narodowej, zabytkowego układu urbanistycznego osiedla Miasto Ogród Komorów, a także zabytkowego układu ruralistycznego Komorowa-Wsi, Pęcic i Pęcic Małych”.

Choć w niniejszym artykule zwraca się uwagę na zasoby przyrody nieożywionej, nie sposób nie wspomnieć w tym miejscu o dwóch pomnikach przyrody ożywionej w najbliższej okolicy Pruszkowa, to jest alei zabytkowych drzew w Komorowie: wzdłuż ul. Dąbrowskiej i al. Starych Lip (fot. 7). Razem z obiektami przyrody nieożywionej stanowią duży potencjał turystyczny omawianego regionu.

W środowisku przyrodniczym miasta znajdują się, poza wymienionymi powyżej, liczne obiekty, które bezsprzecznie stanowią jego zasób turystyczny (Kowalczyk 2001). Mowa tu o obiektach przyrody nieożywionej – głazach narzutowych, które tu i ówdzie wyłaniają się z zieleni skweru, leżą na poboczu alei, stanowią obelisk w parku. Niestety, jak dotąd nie zwróciły na siebie uwagi mieszkańców Pruszkowa. Mało kto je w ogóle dostrzega, nie mówiąc o uświadomionym znaczeniu poznawczym, edukacyjnym, konserwatorskim i w końcu geoturystycznym (Reynard 2004). A gdyby dołożyć starań i wydobyć piękno tych głazów, objąć je troskliwą opieką i nadzorem konserwatorskim, zaopatrzyć w tablicę informacyjną, może gdyby utworzyć w oparciu o te głazy ścieżkę geoturystyczną, to okazałoby się, że są w stanie przyciągnąć uwagę mieszkańców i turystów (np. Reynard 2005). A wtedy ich ranga zmieniałaby się z zasobu w walor turystyczny (Lijewski i in. 2002). Dla wyraźnego zaakcentowania cennych i atrakcyjnych turystycznie zasobów abiotycznych środowiska przyrodniczego mówi się o walorach geoturystycznych (np. Reynard 2008, Górska-Zabielska 2010, Migoń 2012). Mogłyby być nimi omawiane głazy narzutowe.

Przegląd głazów narzutowych Pruszkowa i okolic

Największym głazem narzutowym Pruszkowa jest granit (tab. 1) tuż za ogrodzeniem Muzeum Starożytnego Hutnictwa Mazowieckiego (fot. 8), w pobliżu placu Jana Pawła II. Zgodnie z informacją na tablicy, został on wydobyty spod powierzchni terenu podczas robót budowlanych przy ul. Grunwaldzkiej w 1995 r. Obecność głazu w osadach powierzchniowych Pruszkowa pozwala sądzić, że został on

Tabela 1. Zestawienie informacji o trzech największych głazach narzutowych Pruszkowa

Lokalizacja	Dług. [m]	Szer. [m]	Wys. [m]	Obwód [m]	Obj. [m ³]	Ciężar [t]	Typ petrograficzny, rodzaj narzutniaka, pochodzenie
Za ogrodzeniem MSHM, przy pl. Jana Pawła II	3,1	2,3	1,3	8	4,64	12,8	Granit Småland, eratyk przewodni, pd.-wsch. Szwecja
Trawnik między ul. Wojska Polskiego a ul. Lalki 3, os. Prusa	2,15	1,3	1	5,6	1,46	4	Granit Småland, eratyk przewodni, pd.-wsch. Szwecja
Niewielkie wzniesienie przy pl. Jana Pawła II	2,65	0,55	1,85	5,85	1,4	3,9	Piaskowiec skandynawski, eratyk wskaźnikowy

Objętość głazu wyliczono na podst. wzoru: $0,523 \times \text{długość} \times \text{szerokość} \times \text{wysokość}$, a jego ciężar – uwzględniając zależność $1 \text{ m}^3 = 2,75 \text{ t}$ (Schulz 1999).

przywleczony na ten teren wraz z ładolodem skandynawskim podczas młodszego nasunięcia środkowopolskiego (=warty), czyli około 215(185)–130 tys. lat temu (Mojski 2005). Jest eratykiem przewodnim (Górska-Zabielska 2008a), granitem Småland, o wychodni w południowo-wschodniej Szwecji (Górska-Zabielska 2008b). Świadczyć o tym mogą zarówno wielkość głazu, jak i jego skład petrograficzny. O dużej roli poznawczej i edukacyjnej eratyków przewodnich autorka pisze w innej pracy (2015). Wymiary głazu podano w tabeli 1.

Granit jest pomnikiem przyrody nieożywionej, chronionym prawem zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 2004 r.

Obok, na niewielkim wzniesieniu, znajduje się inny duży głaz narzutowy miasta. Tym razem jest to piaskowiec, przykład skały osadowej okruczowej, po-



Fot. 8. Największy głaz narzutowy w Pruszkowie, znajdujący się tuż za ogrodzeniem Muzeum Starożytnego Hutnictwa Mazowieckiego; jest to jedyny w Pruszkowie pomnik przyrody nieożywionej



Fot. 9. Trzeci pod względem wielkości głaz narzutowy Pruszkowa – piaskowiec; na bocznej ścianie doskonale widoczne warstwowanie skały oraz nieodwracalne zniszczenia w postaci śladów po otworach, w które najprawdopodobniej wkręceno śruby mocujące płytę

wstającej, wraz z upływem czasu, przez scementowanie drobnych luźnych ziaren kwarcu wskutek nacisku skał nadległych. Na ścianie bocznej głazu doskonale widoczne jest pierwotne warstwowanie luźnego osadu (fot. 9). Powstaje ono podczas depozycji ziaren piasku na dnie zbiorników wodnych (mórz, jezior). Piasek może też być odkładany w warunkach pustynnych. Takiej jednak depozycji towarzyszy inne warstwowanie i z reguły inna barwa minerałów.

Zanim głaz znalazł się na obecnym miejscu, musiał przez dłuższy czas podlegać niszczącemu oddziaływaniu strumieni wiatrowo-piaszczystych, wiejących z jednego kierunku. W miejscu, gdzie został zdeponowany przez lądolód skandynawski, podlegał zatem korazji, co dziś przejawia się eolizacją (wygładzeniem; gr. *Aiolos* – mityczny władca wiatrów) powierzchni ścian bocznych. Na głazie widać ponadto antropogeniczne zniszczenia w postaci otworów po śrubach przytrzymujących prawdopodobnie tablicę pamiątkową.

Omawiany głaz narzutowy jest eratykiem wskaźnikowym, piaskowcem jotnickim (Górską-Zabielska 2008a). Wychodnie tych skał znajdują się w dnie Morza Bałtyckiego oraz w środkowej Szwecji, w Dalarnie (Górską-Zabielska 2008b). Wymiary głazu zamieszczono w tabeli 1.

Kolejnym, jak się okazuje (tab. 1), drugim pod względem wielkości głazem Pruszkowa, jest ten znajdujący się po południowej stronie ul. Wojska Polskiego na wysokości bloku nr 3 przy ul. Lalki na os. Prusa (fot. 10). Jest to eratyk przewodni, granit Småland, wyrodowany z podłoża południowo-wschodniej Szwecji. W jego wyglądzie zewnętrznym zwraca uwagę dobre wygładzenie wszelkich krawędzi i wyniosłości, co jest efektem korazji. Głaz jest częściowo zakopany w podłożu. Wymiary jego górnej, wystającej części, podano w tabeli 1.

Objętość głazu wyliczono na podstawie wzoru: $0,523 \times \text{długość} \times \text{szerokość} \times \text{wysokość}$, a jego ciężar – uwzględniając zależność $1 \text{ m}^3 = 2,75 \text{ t}$ (Schulz 1999).

W północnej części parku Sokoła, wzdłuż alejki biegnącej od ul. Kościuszki, znajduje się grupa 12 głazów



Fot. 10. Eolizowany granit Småland znajdujący się w pobliżu bloku nr 3 przy ul. Lalki na os. Prusa; drugi pod względem wielkości głaz narzutowy w Pruszkowie



Fot. 11. W północnej części parku Sokoła, wzdłuż alejki biegnącej od ul. Kościuszki, znajduje się grupa 12 głazów narzutowych



Fot. 12. W południowej części parku Sokoła, w cokole fontanny, umieszczono w celach dekoracyjnych trzy średniej wielkości glazy narzutowe

narzutowych (fot. 11). Pod względem petrograficznym reprezentują wszystkie trzy podstawowe typy skał: magmowe, metamorficzne i osadowe. Niektóre z nich cechuje obtoczona powierzchnia ścian bocznych, którą mogły te skały zyskać w środowisku wysokoenergetycznym, np. w tunelach wewnątrz lądolodu w czasie, kiedy ten przemieszczał się ze Skandynawii na teren Mazowsza. Inne skały opisywanej grupy są ostrokrawędziste – to skały metamorficzne, gnejsy. W grupie znajduje się jeden eratyk przewodni – alandzki granit rapakivi – o wychodni na terenie Wysp Alandzkich, położonych na środkowym Bałtyku (Górska-Zabielska 2008b).

W południowej części parku Sokoła, w cokole fontanny, umieszczono w celach dekoracyjnych trzy średniej wielkości glazy narzutowe (fot. 12, 13). Wszystkie są otoczakami, czyli charakteryzują się powierzchnią wygładzoną i zaokrągloną, jaką zyskały podczas transportu w środowisku wody płynącej.

Liczne glazy narzutowe znajdują się także w pobliskim Komorowie. Dwa granity blokują wjazd dużych pojazdów na ścieżkę wokół Zalewu Komorowskiego (fot. 14). Są to narzutniaki przewodnie – granity Karlshamn z regionu Blekinge, z południowej części Szwecji (Górska-Zabielska 2008b). Świadczyć o tym mogą duże kryształy skaleni widoczne w teksturze obu



Fot. 13. Petrograficzny detal fontanny w parku Sokoła



Fot. 14. Dwa granity blokują wjazd dużych pojazdów na ścieżkę wokół Zalewu Komorowskiego



Fot. 15. Mieszkańcy Komorowa podnoszą estetykę swoich ulic i ogrodów poprzez posadowienie bloków skalnych, np. wzdłuż ul. Zamoyjskiego

skął (Czubla i in. 2006). Naroża skał są wyraźnie zaokrąglone, co dowodzi transportu w środowisku wodnym.

Mieszkańcy Komorowa, świadomi estetycznej roli głazów narzutowych, wykorzystują je w przydomowych ogródkach i na poboczach ulic, np. wzdłuż ul. 3 Maja, Bankowej czy Zamoyjskiego (fot. 15). Wiele takich przykładów można wskazać także w Pruszkowie, wzdłuż ulic o niskiej zabudowie mieszkalnej.

Głazy bardzo często stawia się, by upamiętnić ważne wydarzenie. Nie inaczej stało się po katastrofie smoleńskiej. Na terenie kościoła pw. Narodzenia NMP w Komorowie stanął w 2010 r. symboliczny głaz upamiętniający dwie narodowe tragedie: tę sprzed 70 laty w Katyniu i tę z kwietnia 2010 r. (fot. 16). Autor pomnika, komorowski architekt Andrzej Pietraszak, wykorzystał do jego budowy skałę metamorficzną, pochodzącą z kamieniołomu spod Częstochowy. Nie jest to głaz narzutowy, a skała lokalna; niemniej po raz kolejny sięgnięto po obiekt przyrody nieożywionej, potwierdzając ponadczasowe, stałe, niezmiennie znaczenie kamiennego obelisku.



Fot. 16. Symboliczny głaz upamiętniający dwie narodowe tragedie: tę sprzed 70 laty w Katyniu i tę z kwietnia 2010 r.

Podsumowanie

Pruszków dysponuje ciekawymi zasobami przyrody nieożywionej, które jednak z racji nieistniejącej promocji nie zwracają uwagi mieszkańców miasta. Spośród tych abiotycznych zasobów może jedynie ruda darniowa została dostrzeżona, ale tylko w kontekście dziedzictwa kulturowego i dużego ośrodka metalurgicznego, jaki istniał w widłach Bzury i Utraty w czasach Imperium Rzymskiego. Nikt nie dostrzegł walorów geoturystycznych tej skały.

Woda, użytkowana powszechnie, z trudnością zyskuje miano waloru geoturystycznego. Ale właśnie tu, w Pruszkowie, w strefie krajobrazu staroglacjalnego, cechującego się brakiem jezior naturalnych, jej obecność w sztucznych kąpieliskach powinna zostać dostrzeżona i doceniona przez mieszkańców i geoturystów.

Głazy narzutowe Pruszkowa to niedocenione i traktowane niefrasobliwie cenne geozasoby, których rola poznawcza dla odtworzenia przeszłości geologicznej regionu jest nie do przecenienia. Niestety, mieszkańcom Pruszkowa to znaczenie jest obce. A szkoda, bo dziś, kiedy powstają coraz to nowe i głęboko osadzone w podłożu bloki mieszkalne, słyszy się o kolejnych znaleziskach głazów narzutowych. Jedno z nich miało miejsce latem 2011 r. podczas budowy kolektora sanitarnego przy ul. Działkowej (www.wpr24.pl nr 129 z dn. 29.07.2011). Choć gład narzutowy należał do mniejszych (objętość ok. 0,18 m³, waga ok. 0,5 t), to jednak jego położenie na dużej głębokości (ok. 7 m pod powierzchnią terenu; inf. ustna od kierownika budowy, pana Tomasza Łętka) skutecznie spowolniło prace budowlane.

Szkoda, że gład zniknął z placu budowy. Mógłby przecież stanąć w reprezentacyjnym miejscu miasta, pełniąc tam rolę estetyczną, przy okazji edukacyjną i z pewnością geoturystyczną. Zabrakło wiedzy, świadomości, uwrażliwienia na piękno przyrody nieożywionej.

Obecne w krajobrazie miasta obiekty abiotyczne współtworzą georóżnorodność środowiska przyrodniczego. Są równie ważne, jak flora i fauna. Wraz z obiektami dziedzictwa kulturowego podnoszą atrakcyjność turystyczną obszaru i nadają mu unikalny charakter.

Obiekty przyrody nieożywionej Pruszkowa podnoszą jego walor geoturystyczny. Z tego więc powodu zasługują na większą uwagę, promocję i ochronę ze strony instytucji konserwatorskich i samorządowych, którym nieobca powinna być troska o należyte zachowanie dziedzictwa przyrodniczego. Mądra promocja obiektów tego dziedzictwa ze strony lokalnego towarzystwa krajoznawczego i/lub innych struktur popularyzujących miasto z pewnością mogłaby wpłynąć na zdynamizowanie rozwoju turystyki, w tym i geoturystyki, południowo-zachodniego Mazowsza.

Podziękowania

Dziękuję panu Mirosławowi Rutkowskiemu (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy) za wyrażenie zgody na wykorzystanie ryciny 1. Informacje o studniach głębinowych w Pruszkowie uzyskałam od pani Danuty Przybysz (Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Pruszkowa), za co jej serdecznie dziękuję.

Literatura

Andrzejewski M., 2012, *Turystyka industrialna – nowy trend, nowe perspektywy. Przykład miasta Włocławek*, praca magisterska, Archiwum Instytutu Geografii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

- Bielawski P., 2009, *Pruszków. Plan miasta*, Urząd Miasta w Pruszkowie.
- Czubla P., Gałazka D., Górską M., 2006, *Eratyki przewodnie w glinach morenowych Polski*, *Przegl. Geol.*, 54(4): 352–362.
- Derek M., 2010, *Turystyka przemysłowa*, [w:] A. Kowaczyk (red.), *Turystyka zrównowazona*, PWN, Warszawa, s. 188–208.
- Górską-Zabielska M., 2008a, *Fennoskandzkie obszary alimentacyjne osadów akumulacji glacialnej i glaciofluwialnej lobu Odry*, Wydawnictwo Naukowe UAM, 78.
- Górską-Zabielska M., 2008b, *Obszary macierzyste skandynawskich eratyków przewodnich osadów ostatniego zlodowacenia północno-zachodniej Polski i północno-wschodnich Niemiec*, *Geologos*, 14(2): 177–194.
- Górską-Zabielska M., 2015: *Najcenniejsze gazy narzutowe w Wielkopolsce i ich potencjał geoturystyczny*. *Przegl. Geol.*, 63, 8: 455–463.
- Jakubowski T.H., 2009, *Lata prawie bezgrzeszne*, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna im. H. Sienkiewicza w Pruszkowie.
- Jasiuk J., 2008, *Dziedzictwo przemysłowe. Doceniony element tradycji oraz społecznego i turystycznego wykorzystania w Polsce i Europie*, [w:] W. Kaprowski, F. Midura, J.W. Sienkiewicz (red.), *Dziedzictwo przemysłowe Mazowsza i jego rola w turystyce*, „Almamer” WSE, Warszawa, s. 13–19.
- Jędrysiak T., 2011, *Turystyka kulturowa w obiektach poprzemysłowych – zagadnienia ogólne*, *Turystyka Kulturowa*, 6: 17–35.
- Kaczmarska A., Przybyłka A., 2010, *Wykorzystanie potencjału przemysłowego i poprzemysłowego na potrzeby turystyki. Przykład szlaku zabytków techniki województwa śląskiego. Krajobraz a turystyka*, *Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec*, 14: 207–228.
- Kaleta J., 2010, *Pruszków przemysłowy*, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna im. H. Sienkiewicza w Pruszkowie.
- Kowalczyk A., 2001, *Geografia turystyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kożuchowski K., 2005, *Walory przyrodnicze w turystyce i rekreacji. Podręcznik akademicki*, Wyd. Kurpisz.
- Krzyczkowski H., 2009, *Dzielnica milionerów*, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna im. H. Sienkiewicza w Pruszkowie.
- Kuźmich T., 2009, *Dzisiaj slumsy, jutro – kto wie...*, *Kurier Powiatowy*, 29(304): IV.
- Lewin M., Korzeń J., 2008, *Park Kulturowy Gminy Michałowice jako narzędzie ochrony walorów i środowiska kulturowego gminy Michałowice*, Michałowice.
- Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J., 2002, *Geografia turystyki Polski*, PWE.
- Migoń P., 2012, *Geoturystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mojski J.E., 2005, *Ziemię polskie w czwartorzędzie. Zarys morfogenezy*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Reynard E., 2004, *Protecting Stones: Conservation of Erratic Blocks in Switzerland*, [w:] R. Pikryl (red.), *Dimension Stone 2004. New perspectives for a traditional building material*, Balkema, Leiden, s. 3–7.
- Reynard E., 2005, *Geomorphological sites, public policies and property rights. Conceptualization and examples from Switzerland*, *Il Quaternario (Italian Journal of Quaternary Sciences)*, 18, 1: 323–332.
- Reynard E., 2008, *Scientific research and tourist promotion of geomorphological heritage*, *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria*, 31: 225–230.
- Rutkowski M., 2001, *Żelazne łąki, Wiedza i Życie*, 5 (<http://archiwum.wiz.pl/2001/01050500.asp>; dostęp: 15.03.2015).
- Schulz W., 1999, *Sedimentäre Findlinge im norddeutschen Vereisungsgebiet*, *Arch. f. Geschiebekunde*, 2, 8: 523–560.

- Skwara M., 2002, *Pruszków nasze miasto*, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna im. H. Sienkiewicza w Pruszkowie.
- Skwara M., 2005, *Historia Pruszkowa w zarysie*, t. 1, *Dzieje Żbikowa, Pruszkowa i okolic do 1918 roku*, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna im. H. Sienkiewicza w Pruszkowie.
- Skwara M., 2006, *Historia Pruszkowa w zarysie*, t. 2, *Pruszkowskie międzywojnie*, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna im. H. Sienkiewicza w Pruszkowie.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92, poz. 880).
- Woyda S., 2006, *Mazowieckie Centrum Metalurgiczne z czasów Imperium Rzymskiego*, Przegląd Pruszkowski, 1–2: 5–9.
- Zaborski Z., 2010a, *Durchgangslager 121. Niemiecka zbrodnia specjalna*, Powiatowa i Miejska Biblioteka Publiczna im. H. Sienkiewicza w Pruszkowie.
- Zaborski Z., 2010b, *Tędy przeszła Warszawa. Epilog Powstania Warszawskiego. Pruszków Durchgangslager 121 6 VIII–10 X 1944*, Wyd. Askon.

Summary

Possibilities of geotourism development in Pruszków and its vicinity

The article presents the inanimate resources (such as water, rocks – bog iron ore, Neogene clays and erratic boulders), which are present in the urban landscape of Pruszków, Mazowieckie voivodship and its vicinity. Thanks to their cognitive, educational, cultural and aesthetic functions they can become tourist attractions in geotourism and promote sustainable development of the city. Unfortunately, the local authorities and residents of the city do not have awareness of geotouristic potential, which is inactive within these elements. Therefore the abiotic objects are not taken into account in development strategies and spatial plans of the city. To approximate the dormant qualities of these components, a detailed description and assessment of possible values of each of them, represented in the context of the development of geotourism, is given.

Key words: abiotic objects, erratic boulders, geotourism, Pruszków

Maria Górską-Zabielską
Instytut Geografii
Uniwersytet Jana Kochanowskiego
ul. Świętokrzyska 15, 25-406 Kielce
e-mail: maria.gorska-zabielska@ujk.edu.pl

Ryszard Zabielski
Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
e-mail: ryszard.zabielski@pg.gov.pl

Katarzyna Kasprowska-Nowak

Uwarunkowania dla rozwoju turystyki na przykładzie Doliny Wodącej (Wyżyna Krakowsko-Wieluńska)

W artykule przedstawiono różnorodne uwarunkowania z uwzględnieniem wyników badania ankietowego, które szczególnie decydują o rozwoju turystyki w Dolinie Wodącej położonej w środkowej części Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej koło Wolbromia. Obecność w badanej dolinie warowni średniowiecznej, form skałkowych, zróżnicowanej szaty roślinnej i dostępność jaskiń (uchodzących za znane w kraju stanowiska archeologiczne) itd. sprawiły, że dolina stała się interesującym obszarem do zwiedzania i uprawiania różnych form turystyki. Ruch turystyczny w Dolinie Wodącej powoduje, że jest ona poddana silnej antropopresji i wymaga ochrony czynnej.

Słowa kluczowe: badania ankietowe, ruch turystyczny, elementy krajobrazu, Dolina Wodąca, antropopresja.

Wprowadzenie

Podstawowym celem pracy jest wskazanie i charakterystyka uwarunkowań, które w głównej mierze decydują o rozwoju turystyki w Dolinie Wodącej. W pracy wykorzystano zarówno spostrzeżenia własne (pochodzące z wieloletnich wyjazdów terenowych na obszar badań), jak i częściowe informacje ze 180 badań ankietowych. Ankiety były anonimowe i są częścią większych badań dotyczących atrakcyjności turystycznej Doliny Wodącej. Zostały przeprowadzone przez autorkę w czasie o największym natężeniu ruchu turystycznego (zwłaszcza w weekendy), w okresie od maja do sierpnia 2014 r. Zawierały zarówno pytania zamknięte, jak i otwarte, odnoszące się m.in. do głównych celów zwiedzania obszaru badań, jego dostępności, ogólnej wiedzy na temat szlaków i obiektów turystycznych, a także prośbę o opinie o walorach turystycznych regionu i obecnej infrastrukturze turystycznej.

Na temat Doliny Wodącej powstało wiele artykułów naukowych poświęconych prowadzonym tutaj badaniom geologicznym, archeologicznym, botanicznym i zoologicznym (m.in. Baranek, Powichrowski 1975, Cyrek 1992, Detko, Góral 1999, Matyszkiewicz i in. 2004). Ukazały się również dwa opracowania o charakterze przewodników terenowych (Tyc i in. 1998, Wika i in. 2000). Brakuje

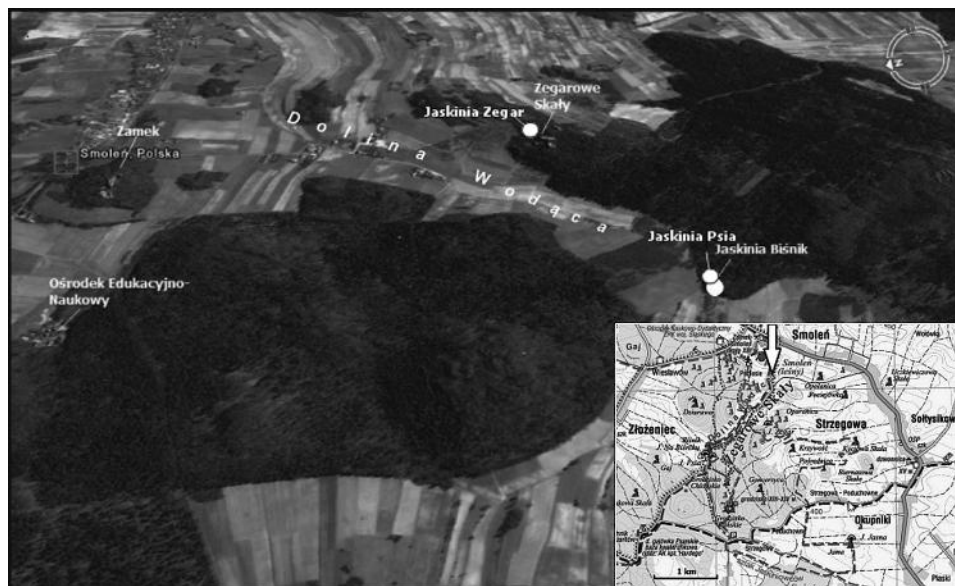
natomiast publikacji, która przybliży aspekty współczesnego ruchu turystycznego i jego uwarunkowań w oparciu o opinie turystów. Z tego właśnie powodu postanowiono częściowo uzupełnić tę lukę.

Dolina Wodąca (nazywana także Doliną Wodającą) należy do grupy najbardziej atrakcyjnych obszarów na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej (Jurze Polskiej). Jej charakterystyczną cechą jest brak współcześnie jakiegokolwiek cieku wodnego, który w postaci rzeki przepływał tutaj w epoce lodowcowej (plejstocenie). Świadectwem dawnej obecności rzeki jest wklęsła forma doliny o wydłużonym kształcie (efekt erozji) oraz wypełniające ją osady (m.in. żwiry i piaski).

Wskutek nieprzemyślanego zagospodarowania turystycznego oraz niekontrolowanego ruchu turystycznego, który w konsekwencji skutkuje m.in. zaśmiecaniem, hałasem (zwłaszcza podczas masowych imprez turystycznych tzw. Powiatowych Złotów Jaskiniowców) i dewastacją jaskiń, środowisko doliny ulega znacznym przeobrażeniom (Kasprowska-Nowak 2014, 2015). Z tego właśnie powodu wymaga ona stałego monitoringu oraz modernizacji szlaków turystycznych i dbałości o nie.

Położenie i ogólna charakterystyka Doliny Wodącej

Dolina Wodąca położona jest koło wsi Smoleń, niedaleko drogi kołowej nr 794 z Pilicy do Wolbromia, we wschodniej części Pasma Smoleńsko-Niegowonickiego (ryc. 1). Zlokalizowana jest prawie w całości w obrębie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd oraz częściowo w granicach Rezerwatu Przyrody Smoleń. Dnem



Ryc. 1. Położenie Doliny Wodącej i obiektów turystycznych (na podstawie Google Earth)

doliny (na wysokości od 370 do 430 m n.p.m.) przebiega granica administracyjna pomiędzy województwem śląskim i małopolskim. Długość doliny wynosi około 4 km i dzieli się ona na dwa odcinki. Pierwszy przebiega od wsi Smoleń w pobliżu zamku Pilcza potocznie zwanego Smoleń do cyrku skalnego, zwanego Biśnikiem. Natomiast drugi biegnie od skały Biśnik w kierunku Czarnego Lasu i Domaniewic. Górny odcinek doliny (począwszy od Wzgórza Zamkowego do ostatniej posesji z prywatnym parkingiem) można pokonać drogą asfaltową wśród zabudowy mieszkalnej i niewielkich sadów. Jej dalszą część można przemierzyć drogami polnymi, leśnymi i szutrowymi zamkniętymi dla ruchu samochodowego zważywszy przy tym, że stanowią one w większości własność prywatną.

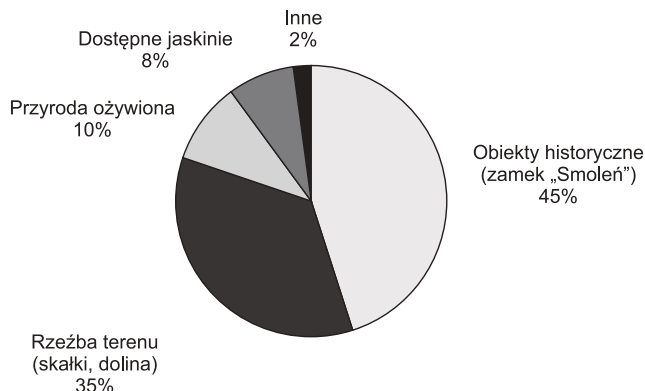
Przez Dolinę Wodącą przebiega kilka pieszych szlaków turystycznych, do których należą: Szlak Orlich Gniazd (oznaczony kolorem czerwonym), Szlak Warowni Jurajskich (oznaczony kolorem niebieskim) oraz lokalny i liczący blisko 10 km Szlak Jaskiniowców (oznaczony kolorem zielonym), otwarty w 2006 r. (ryc. 1). Interesująca do zwiedzania w badanej dolinie jest także ścieżka dydaktyczna „Dolina Wodąca” o długości około 4 km (znakowana na czerwono) i szlak rowerowy.

Ze względu na budowę geologiczną doliny (wapienie górnourajskie typu skalistego) jej obszar ma charakter krasowy. W rzeźbie powierzchniowej wyróżniają się przede wszystkim liczne wzniesienia ze skupieniami różnorodnych form skałkowych, np. w postaci baszt, iglic, grzybów i cyrków (m.in. Zegarowe Skały, skały: Biśnik, Grodzisko Chłopskie, Grodzisko Pańskie). W ich obrębie występują formy mniejsze – tzw. mikroformy krasowe (ospa krasowa, jamki krasowe i in.), które można zidentyfikować na powierzchni skał. Charakterystycznym elementem w rzeźbie podziemnej są w badanej dolinie jaskinie i schroniska skalne, uchodzące za ważne dla naszego kraju stanowiska archeologiczne (jaskinia Biśnik, jaskinia Zegar, Jaskinia Jasna Smoleńska, Schronisko nad Jaskinią Zegar i in.).

Obecność w Dolinie Wodącej licznych jaskiń, form skałkowych i reliktywów średniowiecznego budownictwa (ruiny zamku Pilcza, założenia obronne w obrębie Zegarowych Skał, pozostałości po osadach na skałach Grodzisko Pańskie i Grodzisko Chłopskie) wkomponowanych w lasy mieszane, łąki, pola uprawne i współczesną zabudowę sprawia, że jej obszar stanowi mozaikę zróżnicowanych krajobrazów. Tworzy zatem przestrzeń o wyjątkowym charakterze, gdzie realizowane są różne formy turystyki (pieszej, poznawczej, kwalifikowanej itd.) przez osoby pochodzące głównie z województwa śląskiego i scharakteryzowane w dalszej części tegoż opracowania.

Uwarunkowania dla rozwoju turystyki w Dolinie Wodącej

Z przeprowadzonych przez autorkę badań terenowych i cząstkowych wyników badań ankietowych wynika, że o rozwoju turystyki w Dolinie Wodącej w pierwszej kolejności decydują uwarunkowania pozaprzyrodnicze, łączone przede wszystkim z obecnością ruin zamku Pilcza datowanego na XIV w., wybudowanego w systemie tzw. Orlich Gniazd (tak twierdziło 81 osób, czyli 45% ankietowanych). Wyróżniona warownia często uchodzi za obiekt historyczny zwiedzany



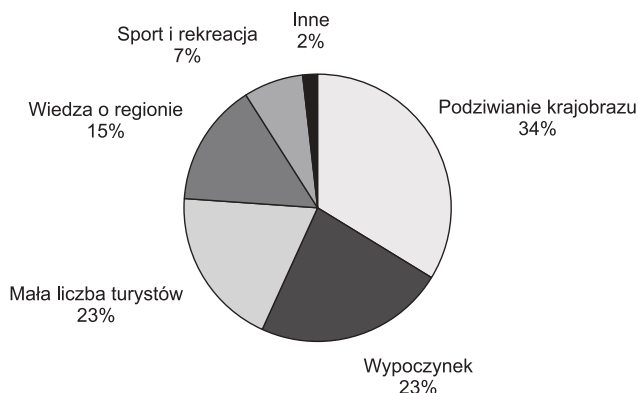
Ryc. 2. Elementy krajobrazu, które decydują o rozwoju turystyki w Dolinie Wodącej (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

przez turystów przejazdem, ponieważ znajduje się blisko szosy z Pilicy do Wolbromia. Wśród różnorodnych uwarunkowań na kolejnych pozycjach znalazły się uwarunkowania przyrodnicze, w tym m.in. rzeźba terenu (występowanie skałek, szeroka forma doliny), zróżnicowana szata roślinna (m.in. leśna i łąkowa) oraz obecność obiektów jaskiniowych (ryc. 2).

W ocenie ankietowanych ważna była zwłaszcza dostępność jaskiń, które (z wyjątkiem jaskini Biśnik) nie mają zabezpieczeń otworów wejściowych (przyczyną są wyrwane kraty i przepiłowane pręty), co w konsekwencji prowadzi do ich dewastacji (zaśmiecanie, niszczenie szaty naciekowej, rozkopywanie wypełnisk itd.). Warto nadmienić, że żaden obiekt jaskiniowy w Dolinie Wodącej nie jest przystosowany do ruchu turystycznego. Niektórzy turyści wyrażali z tego powodu zadowolenie, ponieważ bezpłatnie korzystali z wejścia do ich wnętrza.

Największym zainteresowaniem wśród respondentów, zarówno nastawionych na turystykę kwalifikowaną – speleologię, jak i amatorów, cieszą się dzisiaj dwa obiekty jaskiniowe: jaskinia Zegar (długość ok. 160 m) i Jaskinia Psia, zwana także Źródlaną (długość ok. 85 m). Tylko kilka osób (głównie pasjonatów wspinaczki) podczas badania ankietowego wskazało Jaskinię Jasną Strzegowską. Z opinii ankietowanych wynika, że jaskinia Zegar jest obiektem zdecydowanie łatwiejszym do zwiedzania. Jest obszerna i ma poziome rozwinięcie korytarzy z jednym przewężeniem w środkowej części systemu, gdzie wystarczy się tylko czołgać. Jaskinia Psia wymaga znacznie większych umiejętności technicznych oraz odwagi. Jej otwór znajduje się w ścianie skalnej na wysokości ponad 1 m (przy ścieżce prowadzącej do punktu widokowego na wierzchołku skały Biśnik). Ponadto jest ciasna, zawodniona (występują kałuże) i śliska. Dlatego część turystów rezygnuje z jej zwiedzania. W końcowych partiach tego obiektu jaskiniowego występuje woda gromadząca się w postaci niewielkiego jeziora i urozmaicona szata naciekowa, która budzi również zainteresowanie we wstępnej części jaskini Zegar (nacieki z mleka wapiennego).

Znaczną grupę wśród odwiedzających Dolinę Wodącą stanowią turyści pochodzący głównie ze Śląska oraz okolicznych wsi. Szczególnie bliski jest im uni-



Ryc. 3. Główne cele wyjazdów do Doliny Wodącej (opracowanie własne na podstawie badań ankietowych)

katowy krajobraz (tak twierdziło 61 osób, czyli 34% ankietowanych) oraz weekendowy wypoczynek (tak twierdziło 41 osób, czyli 23% respondentów; ryc. 3). Według niektórych opinii, krajobraz Doliny Wodącej nosi cechy wiejskiego krajobrazu górskiego, bowiem przypomina Beskid Śląski, zaś w niektórych miejscach – Pieniny (do pienińskiej Sokolicy porównywano punkt widokowy z sosną, który znajduje się na skale Biśnik). Ponadto stanowi on idealny motyw dla miłośników fotografii krajobrazowej (fot. 1). Z uzyskanych odpowiedzi również wynika, że dodatkowym walorem Doliny Wodącej jest bardzo mała liczba turystów na szlakach w porównaniu z dolinkami podkrakowskimi (np. Doliną Prądnika). Dlatego odwiedzana jest przede wszystkim przez tych, którzy cenią ciszę, dziewiczą przyrodę, brak komercji, a nawet samotność.

Z powodu słabo rozwiniętej infrastruktury turystycznej dłuższy pobyt w dolinie nie ma większego znaczenia ekonomicznego. Istniejące tutaj szlaki turystyczne, niewielki parking koło zamku Pilcza, drewniane wiaty, a także kompleks noclegowo-edukacyjny Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Smoleniu, nie zaspokajają potrzeb w zakresie gastronomii, noclegu i rozrywki. Turyści zatrzymujący się w tym miejscu na dłużej najczęściej korzystają z noclegów w okolicznych wioskach, m.in. w Domaniewiczach, Smoleniu i Cisowej (kwatery prywatne, gospodarstwa agroturystyczne), a nawet w Pilicy.

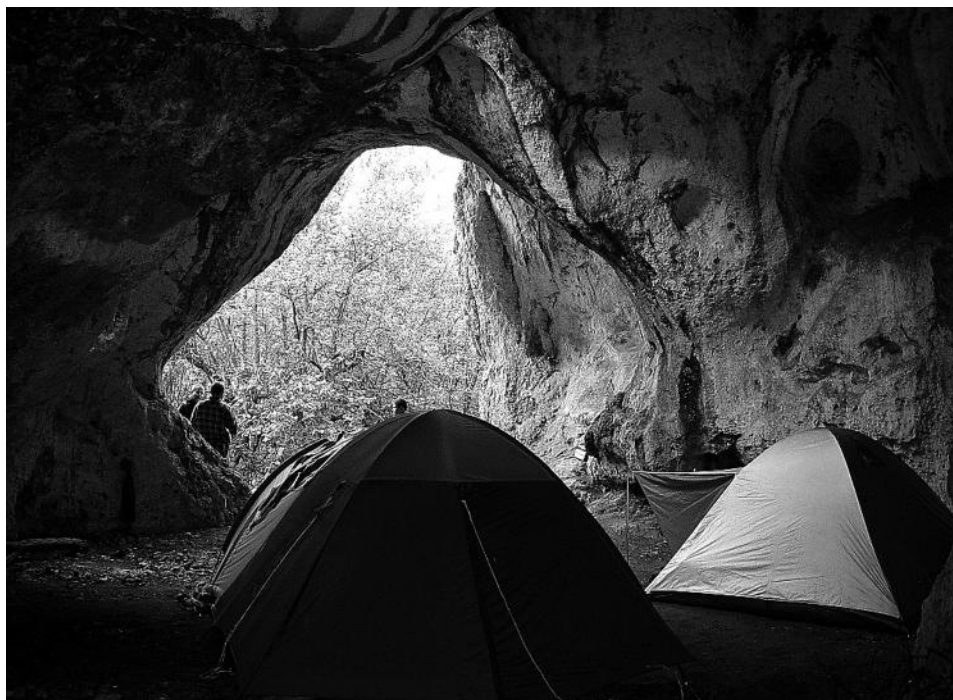
Wśród ankietowanych dominowało wykształcenie średnie i wyższe. Były to osoby w różnym wieku (głównie w przedziale od 25 do 40 lat). Spotykano również starsze małżeństwa i rodziny z dziećmi, a w okresie wakacyjnym młodzież szkolną (przeważnie na rowerach). Stwierdzono, że ruch turystyczny w badanej dolinie nie rozkłada się równomiernie. Jest on skoncentrowany zwłaszcza w górnym (rejon Wzgórza Zamkowego) i środkowym odcinku doliny (okolice Zegarowych Skał i skały Biśnik). W górnej części Doliny Wodącej znaczna część turystów za jedyny cel stawiała zdobycie zamku. Niektórzy twierdzili, że dalsze zwiedzanie doliny jest zbędne, ponieważ brakuje w niej asfaltowej drogi i często jest dużo błota. Z uwagi na pojawiające się lokalnie liczne podmokłości i wpływ na wiosnę oraz znaczną grubość pokrywy śnieżnej zimą, sezon turystyczny



Fot. 1. Ceniony wśród turystów krajobraz Doliny Wodącej mający cechy wiejskiego krajobrazu górskiego (fot. K. Kasprowska-Nowak)

rozpoczyna się w drugiej połowie kwietnia i trwa zwykle do suchych i słonecznych dni października.

W sprzyjających warunkach pogodowych w obrębie Zegarowych Skał (składają się z grupy 8 skał wapiennych i uchodzą za pomnik przyrody nieożywionej) spotykano niewielkie grupy turystów nastawionych na turystykę pieszą i kwalifikowaną (wspinaczka skałkowa). Ich głównym celem było zdobycie szczytowych partii wyróżnionego masywu skalnego, z którego rozciąga się malowniczy widok na Dolinę Wodącą i okolice. Zdaniem wędrujących poruszanie się w szczytowych partiach Zegarowych Skał jest niebezpieczne ze względu na zerwane łańcuchy i małą liczbę klamr. Według oceny wspinających się zaletą tych skał są długie drogi wspinaczkowe, o różnym stopniu trudności, prowadzące przez wysokie i lite ściany dochodzące do 30 m wysokości (Skała Zegarowa; fot. 2). Ponadto, porównując je z innymi skałami wspinaczkowymi na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej (np. w Podzamczu, Podlesicach i Rzędkowicach), należy stwierdzić, że charakteryzuje je wyjątkowa cisza i spokój. Zdaniem turystów godna uwagi jest położona w systemie Zegarowych Skał Jaskinia Jasna Smoleńska. Przez jej wnętrze przebiegają drogi wspinaczkowe oraz zielony szlak turystyczny Jaskiniowców prowadzący w kierunku szczytowych partii wyróżnionego masywu skalnego. Pomimo że wyróżniona jaskinia uchodzi za stanowisko archeologiczne, jest silnie

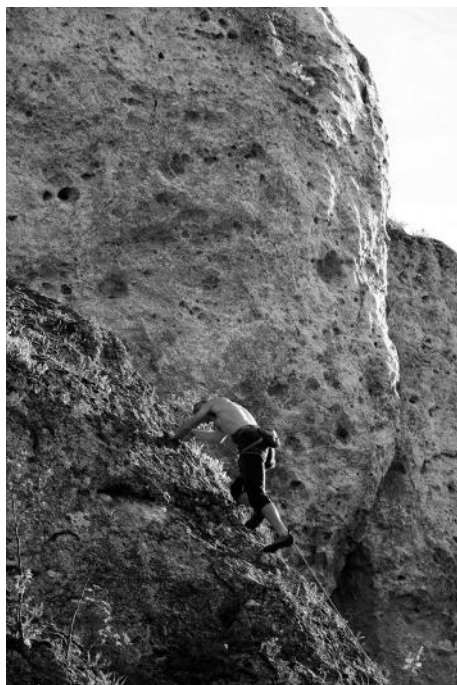


Fot. 2. Jaskinia Jasna Smoleńska wykorzystywana przez turystów jako miejsce na biwak (fot. K. Kasprowska-Nowak)

zaśmiecona (kartony po kostkach cukru, butelki i puszki po piwie, fragmenty przepalonego drewna itd.) i służy czasem jako miejsce na biwak (fot. 3).

Z opinii respondentów wynika, że Szlak Jaskiniowców, na którym obok Zegarowych Skał, Jaskini Jasnej Smoleńskiej i jaskini Zegar znajdują się inne obiekty turystyczne (Kyciowa Skała, Jaskinia Jasna Strzegowska, źródło Tarnówki, skały Biśnik i Grodzisko Pańskie), nie jest dobrze przygotowany do zwiedzania i skomplikowany orientacyjnie (brak tablic informacyjnych oraz strzałek kierunkowych). Pomysł utworzenia Szlaku Jaskiniowców należy uznać za ciekawy. Jednak z powodu braku dobrego oznakowania łatwo się na nim zgubić. Zdarzało się, że autorka wskazywała właściwą drogę turystom błędzącym po lesie lub wędrującym miedzami pomiędzy polami uprawnymi. Potwierdzeniem trudności w dotarciu do celu są również opinie znajdujące się na stronie internetowej *Forum Jurajskiego*: „Szlak Jaskiniowców kończy się dla wielu osób na łące z punktem widokowym w Zegarowych”.

W trakcie badań najmniej turystów odnotowano wzdłuż szlaków prowadzących do skał Grodzisko Chłopskie i Grodzisko Pańskie (tutaj znajduje się najwyższy punkt w Dolinie Wodącej, ok. 488 m n.p.m.), uchodzących za relikty rozbudowanych średniowiecznych grodów obronnych z wałami ziemno-kamiennymi (Muzolf 1998). Zdaniem respondentów miejsca te są niebezpieczne dla turystów ze względu na zniszczone kładki oraz zerwane łańcuchy, a także zarośnięte



Fot. 3. Wysokie i lite ściany Zegarowych Skał doceniane przez miłośników wspinaczki skałkowej (fot. K. Kasprowska-Nowak)

trzymujący się przy jaskini Biśnik nie mieli żadnej konkretnej wiedzy na temat wyników prowadzonych w niej systematycznie badań wykopaliskowych. Byli nawet tym faktem zaskoczeni. Wielu z nich kojarzyło obiekt z „mieszaniem” lub grobem neandertalczyka (jego figura stała niegdyś przy jaskini), choć jego pochówku do tej pory w tym miejscu nie stwierdzono. Część respondentów uznała, że w miejscu, gdzie u podnóża wspomnianej jaskini stoi metalowa klatka (kilka lat temu znajdowała się w niej figura neandertalczyka bez dłoni, która bardziej przypominała „ofiare” niż postać o charakterze edukacyjno-naukowym), mógłby powstać sklepik z pamiątkami. Zdaniem turystów dobrze by było przystosować jaskinię Biśnik do zwiedzania oraz utworzyć przed jej wejściem niewielką rekonstrukcję obozowiska człowieka paleolitycznego, co zostało zrobione np. przy Jaskini Ciemnej w Ojcowie.

Podsumowanie i wnioski

Prowadzone przez kilka lat obserwacje terenowe oraz cząstkowe wyniki badań ankietowych umożliwiły poznanie uwarunkowań dla rozwoju turystyki w Dolinie Wodącej, a także pozwoliły na sformułowanie wniosków ogólnych.

krzewami i pokrzywami, co utrudnia zwiedzanie. Część zwiedzających, których spotkano na dnie doliny wzdłuż Szlaków Orlich Gniazd i Warowni Jurajskich oraz w rejonie skały Biśnik, deklarowała chęć odwiedzenia wspomnianych miejsc. Jednak wskutek słabego oznakowania terenu i posiłkowania się mapą zawracała.

Niektórych ankietowanych turystów bulwersowała zwiększająca się w dnie doliny liczba osób poruszających się na quadach oraz zbyt duża ilość porzucanych śmieci, częściowo pochodzących z przepełnionych nimi pojemników. Inni zaś byli usatysfakcjonowani utworzeniem drewnianych wiat z ławkami i stołami, które znajdują się m.in. przy skale Biśnik, tj. u podnóża jaskini Biśnik. Zwiedzający Dolinę Wodącą niejednokrotnie stwierdzali, że miejsca te zachęcają do odpoczynku i spożycia posiłku na łonie natury, a nawet do opalania się na okolicznych łąkach. W trakcie badania ankietowego okazało się, że turyści za-

Wśród uwarunkowań dla rozwoju turystyki znalazły się uwarunkowania pozaprzrodnicze, a przede wszystkim wskazywana przez turystów obecność obiektów historycznych. Głównym celem zwiedzania Doliny Wodącej jest zamek Pilcza z uwagi na bliskość od drogi kołowej nr 794. Z opinii zwiedzających również wynika, że znacząca w lokalnej turystyce jest obecność elementów przyrodniczych, a zwłaszcza urozmaiconej rzeźby terenu z ostańcami skalnymi, które są wykorzystywane we wspinaczce (np. Zegarowe Skały), oraz występowanie szerokiej i bezwodnej formy doliny. Istotną rolę w turystyce (krajoznawstwo) odgrywa istnienie urozmaiconej szaty roślinnej (m.in. leśnej i łąkowej), a także dostępność jaskiń (zwłaszcza jaskini Zegar i Jaskini Psiej, mających znaczenie dla pasjonatów speleologii), które nie są przystosowane do ruchu turystycznego.

Dolina Wodąca uchodzi za obszar, w którym turystyka masowa nie odgrywa dużej roli, jedynie podczas odbywających się raz w roku tzw. Złotów Jaskiniowców. Turyści najczęściej odwiedzają dolinę w dni wolne od pracy i w okresie wakacyjnym (młodzież szkolna). Szczególnie cenią to miejsce ze względu na krajobraz, który ma cechy wiejskiego krajobrazu górskiego, małą liczbę zwiedzających, wyjątkową ciszę i spokój. Dłuższy pobyt w dolinie nie ma dużego znaczenia. Ponadto słabo rozwinięta infrastruktura turystyczna nie zaspokaja potrzeb w zakresie gastronomii, noclegu i rozrywki, co zdaniem autorki jest dobre, bowiem chroni dolinę przed komercją i przyczynia się do ocalenia dziewiczego krajobrazu.

Do obszarów o największej koncentracji turystów należą: Wzgórze Zamkowe w Smoleniu, Zegarowe Skały oraz rejon skały Biśnik z jaskiniami, do których prowadzą jurajskie i lokalne szlaki turystyczne. Szlaki wiodące do skał Grodzisko Chłopskie i Grodzisko Pańskie są najmniej uczęszczane. Zdaniem respondentów niektóre z traktów turystycznych (głównie Szlak Jaskiniowców) wymagają weryfikacji, właściwego oznakowania i naprawy, a także uprzątnięcia śmieci. Z uwagi na interesujące odkrycia archeologiczne w jaskini Biśnik zaleca się jej przystosowanie do zwiedzania.

Literatura

- Baranek W., Powichrowski L., 1975, *Jaskinie Doliny Wodącej i ich fauna*, Chrońmy Przyr. Ojcz., 31, 5: 64–72.
- Cyrek K. (red.), 2002, *Jaskinia Biśnik. Rekonstrukcja zasiedlenia jaskini na tle zmian środowiska przyrodniczego*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Detko M., Góral M., 1999, *Nietoperze jaskiń Doliny Wodącej*, 9. Symp. Jur. „Człowiek i środowisko naturalne Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej”, Dąbrowa Górnicza, s. 35–37.
- Kasprowska-Nowak K., 2014, *Znaczenie badań wykopaliskowych w turystyce Doliny Wodącej (Wyżyna Krakowsko-Częstochowska)*, Prądnik. Prace i Materiały Muzeum im. Prof. W. Szafera, 24: 171–182.
- Kasprowska-Nowak K., 2015, *Wpływ turystyki na środowisko Doliny Wodącej (Wyżyna Krakowsko-Wieluńska)*, *Studia i Materiały CEPL*, 17, 45, 4: 104–110.
- Matyszkiewicz J., Krajewski M., Tyc A., Król K., Kędziński J., Jędrys J., Świąder J., 2004, *Rozwój facjalny górnourajskiego kompleksu Skał Zegarowych koło Smolenia (Wyżyna Krakow-*

- sko-Wieluńska), [w:] *Zróźnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej*, Ojcowski Park Narodowy, 1: 27–34.
- Muzolf B., 1998, *Badania na Skale Grodzisko Pańskie w Strzegowej, woj. katowickie*, [w:] *Badania archeol. Górn. Śl. Ziem. Pogr. w 1995 roku*, Katowice, s. 118–121.
- Tyc A. i in., 1998, *Przewodnik po Dolinie Wodącej*, Wyd. Progres, Sosnowiec.
- Wika S., Szczypek T., Snytko W.A., 2000, *Krajobrazy Doliny Wodącej na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej*, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Uniwersytet Śląski, Dąbrowa Górnicza–Katowice–Sosnowiec.

Summary

Conditions for tourism development on the example of the Wodąca Valley (Cracow-Wieluń Upland)

This paper presents a variety of factors, including of the survey research, which specifically determine of tourism development in the Wodąca Valley located in the central part of Cracow-Wieluń Upland near the Wolbrom. Occurrence in the Valley medieval object, rock forms, a broad valley, variety of vegetation and availability of caves (known as an important archaeological sites in Poland), etc. meant that the Wodąca Valley became interesting area to explore and practice various forms of tourism. Tourist traffic in the Wodąca Valley causes that she is under the influence of anthropogenic factors and require active protection.

Keywords: survey research, tourism, elements of landscape, Wodąca Valley, anthropopressure

Katarzyna Kasprowska-Nowak
Zakład Turystyki i Rekreacji
Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
ul. Armii Krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa
e-mail: kasiakaspro@wp.pl

Aleksandra Spychała, Sylwia Graja-Zwolińska

Turystyka przyrodnicza w miastach w opinii jej kreatorów

Turystyka przyrodnicza jest powszechnie kojarzona z obszarami o niskim stopniu urbanizacji i osadnictwa. Tym bardziej przestrzeń miejska, zwłaszcza jednostek liczących powyżej 100 tys. mieszkańców, dla wielu pozostaje poza sferą bliskich relacji turysty z przyrodą. W artykule autorki zajmują się zatem tym właśnie problemem badawczym.

Celem pracy jest określenie stopnia wiedzy na temat turystyki przyrodniczej pośród różnych grup związanych z szeroko rozumianą turystyką, a także stworzenie rankingu miejsc przyrodniczych w miastach, które mogą być atrakcyjne dla turystów o takowych zainteresowaniach.

Artykuł przynosi odpowiedzi na następujące pytania badawcze: jakie jest postrzeganie turystyki przyrodniczej w miastach i stosunek do niej poszczególnych grup uczestniczących w projektowaniu i organizowaniu wycieczek turystycznych – pracowników urzędów miejskich, punktów informacji turystycznej oraz potencjalnych kreatorów ruchu turystycznego.

Wskazany wyżej cel został zrealizowany za pomocą badań ankietowych, wykonanych za pośrednictwem dwóch rodzajów kwestionariuszy przeznaczonych dla: pracowników zajmujących się turystyką w urzędach miejskich oraz potencjalnych kreatorów ruchu turystycznego (studentów kierunku turystyka i rekreacja UP w Poznaniu). Ponadto przeprowadzono badanie pracowników punktów informacji turystycznej metodą *mystery shopping*.

Słowa kluczowe: turystyka przyrodnicza, miasto, punkt informacji turystycznej

Wprowadzenie

Turystyka przyrodnicza staje się coraz prężniej rozwijającą się dziedziną podróży, nawet na poziomie 30% w ciągu roku (TIES 2003). Co więcej, turysta „przyrodniczy” jest w stanie wydać nawet 60% więcej niż jego „klasyczny” odpowiednik, a to z powodu zazwyczaj dłuższego pobytu i wyższego statusu materialnego (<http://www.sustainabletourisonline.com/parks-and-culture/nature-based-tourism/forms-of-nature-based-tourism/nature-based-tourism>; dostęp: 24.08.2015).

Jednak mimo stałej już od wielu lat obecności w podręcznikach definicja turystyki przyrodniczej jest nadal żywo analizowana i dyskutowana; dla sporej grupy turystów, organizatorów ruchu turystycznego, czy nawet samych akademików, wciąż jeszcze tytuł niniejszego artykułu może brzmieć jak oksymoron, gdyż już

same źródła turystyki przyrodniczej sięgają XIX-wiecznych fascynacji żywiołową naturą stawianą w opozycji do coraz bardziej uprzemysłowionego i urbanizowanego świata (Graja-Zwolińska, Spychała 2013). Zatem pojawia się podstawowe pytanie: czy turystyka przyrodnicza jest możliwa w ogóle w miastach, w dodatku dużych – ponadstutysięcznych...

Przede wszystkim istotne jest to, co determinuje uprawianie turystyki przyrodniczej – czy chodzi o miejsce (nieważne, co się robi, decydujące, że jest to łono przyrody), czy też o same aktywności w danym miejscu podejmowane (nieważne gdzie, ważne, że faktycznie związane z przyrodą).

Pierwsze podejście reprezentują m.in.: Valentine (1992), Ceballos-Lascurain (1996), Goodwin (1996), Jamrozy i in. (1996), Wang (2000), Blamey (2001), Shafer, Choi (2006), Faruk, Ali (2011), z zastrzeżeniem, że dla turysty przyrodniczego najistotniejszy jest jednak sam kontakt z naturą. Bywają też i tacy radykalni autorzy, dla których turystyka przyrodnicza może się odbywać jedynie na terenach prawnie chronionych (m.in. Deng i in. 2002, Dudek, Kowalczyk 2003).

To stanowisko wyklucza z turystyki przyrodniczej wszelkie jej formy uprawiane w przestrzeni zurbanizowanej, ale oparte na elementach przyrodniczych, np. odwiedzanie ogrodów zoologicznych, dendrologicznych, muzeów przyrodniczych itp.

Z kolei Grenier (2004: 66) podzielił turystykę przyrodniczą na dwa rodzaje:

- „tę **związaną z przyrodą**, w której środowisko przyrodnicze jest niejako tłem dla podejmowania rozmaitych aktywności; mogą one być praktykowane także w środowisku zurbanizowanym (*nature-based tourism*);
- **ukierunkowaną na przyrodę**, którą uprawia się w celu jej kontemplowania, w ścisłym z nią związku, a w zasadzie jej rozwój winien następować w praktycznie nieskażonym środowisku przyrodniczym (*nature-oriented tourism*)”.

Autorki jak najbardziej zgadzają się z tą typologią, aczkolwiek do żadnego z tych dwóch podrodzajów w dalszym ciągu nie można zaliczyć turystyki przyrodniczej uprawianej w miastach – z jednej strony bowiem odbywa się ona w środowisku zurbanizowanym (a zatem *nature-based tourism*); z drugiej – przyroda nie jest w tle, a stanowi kluczowy motyw (czyli *nature-oriented tourism*...).

Skoro jednak Highman i Lúck (2002), Wu i in. (2010), Kara i in. (2011), Das i Chatterjee (2015) oraz Kulczyk (2008) twierdzą, że na terenach zurbanizowanych może być uprawiana miejska ekoturystyka (!) (*urban ecotourism*), zaś sam Fennel pisze że „ekoturystyka uprawiana jest zazwyczaj na łonie natury” (2001), to autorki czują się uprawnione do używania pojęcia „miejskiej turystyki przyrodniczej”.

W 1996 r. pojawiła się w Kanadzie idea zielonej turystyki miejskiej (*urban green tourism*) (Gibson i in. 2003), rozumianej jako podróżowanie i odkrywanie w przestrzeni miast dziedzictwa przyrodniczego oraz kulturowego, zachęcające do fizycznej i intelektualnej aktywności. W tym miejscu warto wspomnieć także Mikosa von Rohrscheidta (2008), który z kolei pisze o turystyce przyrodniczo-kulturowej, polegającej na odwiedzaniu obiektów przyrodniczych, ale powstałych na skutek bezpośredniej działalności człowieka, np. parków, ogrodów, ekspozycji przyrodniczych itd., czyli zlokalizowanych najczęściej w przestrzeni zurbanizowanej. Skoro zatem turystyka przyrodnicza to taka forma podróżowa-

nia, „która w jakikolwiek sposób i minimalnym nawet stopniu angażuje elementy środowiska przyrodniczego” (Graja-Zwolińska, Spychała 2013: 39), to w pełni uprawnione wydaje się wprowadzenie terminu „miejskiej turystyki przyrodniczej”, która odbywa się w granicach administracyjnych miast. Tego rodzaju atrakcjami przyrodniczymi będą zainteresowane wszystkie rodzaje turystów „przyrodniczych”, wyróżnione przez Dwyera i Edwards (2000): standardowy turysta masowy (tylko przez przypadek mogący zainteresować się dziedzictwem przyrodniczym); turysta masowy świadomy przyrodniczo (skorzysta z atrakcji przyrodniczych, jeśli będą łatwo dostępne, dobrze wypromowane); turysta kwalifikowany, lubiący aktywnie spędzać czas na łonie natury; typowy turysta przyrodniczy, dla którego atrakcje związane z naturą są głównym motywem podróży; ekoturysta.

Metodyka badań

Autorki artykułu, przyjmując za cel weryfikację pojmowania istoty turystyki przyrodniczej i możliwości jej rozwoju na terenach miejskich, opracowały kwestionariusze ankietowe, zawierające zarówno pytania zamknięte, jak i otwarte, dające respondentom swobodę wypowiedzi. Badania przeprowadzono w okresie od maja do czerwca 2015 r. wśród przedstawicieli trzech grup respondentów:

1. pracowników urzędów miejskich, zatrudnionych w departamentach zajmujących się turystyką i rekreacją (kwestionariusze ankiet wysłano do wszystkich 39 urzędów ponadstutysięcznych miast; w badaniach ostatecznie wzięły udział 24 osoby);
2. studentów turystyki i rekreacji Uniwersytetu Przyrodniczego jako potencjalnych organizatorów turystyki przyrodniczej (do badań zakwalifikowano 101 prawidłowo wypełnionych kwestionariuszy);
3. 78 punktów informacji turystycznej (odpowiedziało 55 z nich).

Zastosowany celowy dobór próby pozwolił na zbadanie opinii osób, którym kwestia zagadnień turystycznych realizowanych w przestrzeni miejskiej, z racji wykonywanych obowiązków lub planów zawodowych, jest szczególnie bliska.

Badanie pracowników punktów IT zostało wykonane metodą *mystery shopping*, najczęściej stosowaną w marketingu; wielokrotnie jednak była ona wykorzystywana także w badaniach szeroko rozumianego ruchu turystycznego (m.in. Finn, Kayande 1999, Benckendorff i in. 2010, Wang, McKercher 2011). Eksperyment przeprowadzono w maju 2015 r., rozsyłając mail do wszystkich zidentyfikowanych za pomocą kwerendy internetowej punktów informacji turystycznej w analizowanych ponadstutysięcznych miastach (jedynie w Rudzie Śląskiej i Tychach takiej instytucji nie znaleziono). Niektóre jednostki administracyjne mają więcej niż jedną tego typu placówkę (14). Wiadomość miała charakter listu prywatnego, w którym osoba wybierająca się do danego miasta pytała o możliwość uprawiania w nim turystyki przyrodniczej oraz prosiła o ewentualne wskazanie odpowiednich do tego obiektów i miejsc. Ze względu na inną metodykę badanie pracowników punktów informacji turystycznej zostało opracowane oddzielnie.

Turystyka przyrodnicza a informacja turystyczna

Wśród sześciu grup potrzeb turystycznych wyróżnionych przez Merskiego (2002) znajduje się także potrzeba informacji jako czynnika warunkującego uprawianie turystyki zarówno w chwili planowania podróży, jak i w trakcie jej trwania, co umożliwia właściwą organizację wyjazdu i pobytu. Informacja turystyczna jest podstawową składową promocji turystycznej, służąc turystom indywidualnym i organizatorom wypoczynku grupowego. Można powiedzieć, że punkty informacji turystycznej zachęcają potencjalnych turystów do tego, by stali się oni rzeczywistymi odwiedzającymi dany region. Żeby to nastąpiło, wiedza informatorów powinna być szeroka i rzetelna; w wielu przypadkach to od podejścia osoby pracującej w takim miejscu zależy pierwsze wrażenie, jakie na temat całego regionu wyrabia sobie klient.

Na wysłane zapytanie odnośnie do możliwości uprawiania turystyki przyrodniczej otrzymano 55 maili z odpowiedziami (zwrot na poziomie ok. 70%); punkty informacji turystycznej z Bytomia, Olsztyna, Płocka i Zabrze nie odpisały wcale, zaś informatorzy z Koszalina i Opola przesłali jedynie adresy stron internetowych dotyczących atrakcji przyrodniczych w ich miastach. Dla potencjalnego turysty ważna jest także szybkość odpowiedzi – ponad 80% punktów wysłało mail zwrotny w ciągu 24 godzin, 7 – następnego dnia, 1 – dwie doby później, zaś 2 placówki – po trzech dniach.

Spośród wszystkich pracowników pozostałych punktów informacji tylko jeden z warszawskich nie widział możliwości uprawiania turystyki przyrodniczej w stolicy, choć podał kilka obiektów, gdzie ewentualnie byłoby to możliwe; w paru przypadkach podawano miejsca związane z wypoczynkiem na świeżym powietrzu

Tabela 1. Atrakcje przyrodnicze w przestrzeni miejskiej w opinii respondentów

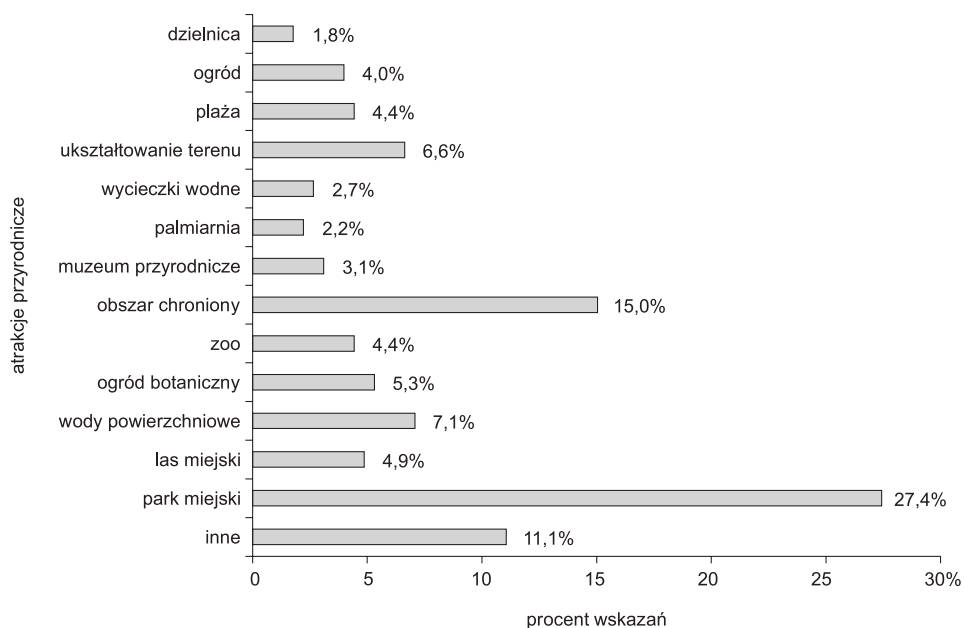
Atrakcja przyrodnicza	% wskazań		
	studenci UP	pracownicy UM	pracownicy IT
Dzielnica	0	1,06	1,80
Ogród	2,11	1,06	4,00
Plaża	0	0	4,40
Ukształtowanie terenu	4,93	19,15	6,6
Wycieczki wodne	0	1,06	2,7
Palmiarnia	3,52	0	2,2
Muzeum przyrodnicze	0,70	1,06	3,10
Obszar chroniony	18,31	31,91	15
Ogród zoologiczny	4,93	2,13	4,40
Ogród botaniczny	3,52	3,19	5,30
Wody powierzchniowe	40,14	11,70	7,19
Las miejski	2,11	3,19	4,90
Park miejski	17,61	17,02	27,40
Inne	2,11	7,45	11,10

Źródło: opracowanie własne.

czy też turystyką aktywną (parki linowe, kąpieliska itd.). Należy zwrócić szczególną uwagę na Punkt Informacji Turystycznej z Tarnowa (zresztą wielokrotnie nagradzany), w którym przygotowano dla badaczek specjalną ofertę.

Wszystkie wymienione konkretne atrakcje turystyczne pogrupowano w 14 grup, w tym też znalazła się kategoria „inne” (ryc. 1).

Najpopularniejszymi obiektami, dość mocno różniącymi się od pozostałych typów, okazały się park miejski i obszar chroniony (pracownicy wymieniali następujące formy: park krajobrazowy, rezerwat, użytek ekologiczny, zespół przyrodniczo-krajobrazowy). Na trzeciej pozycji uplasowało się wskazanie „inne”, do których zaliczono następujące atrakcje: skwery, łąki śródmiejskie, wyspy, skanseny, obiekty wojskowe (wspomniane tylko przez gdańszczan), cmentarze (jedynie w Łodzi i Szczecinie), ścieżki przyrodniczo-edukacyjne, drzewa (w tym rzadki egzemplarz tzw. czarnego dębu – „Pogórzezanin” w Tarnowie), pustynię (Dąbrowa Górnicza), egzotarium, quest tematyczny pt.: *Zielony Gdańsk* oraz festiwal pt.: *Święto Ogrodów* w Krakowie. Warto odnotować także wymieniane dzielnice, choć należy zaznaczyć, że rozumienie tego terminu może być różne – każdy krakowski punkt informacji turystycznej wspominał o Zakrzówku, zaś gdyński wzmiankował Kamienną Górę. Z kolei w kategorii „muzeum przyrodnicze” na uwagę zasługuje przytoczony jako warszawska atrakcja przyrodnicza minilab¹ biologiczny *Świecące*



Ryc. 1. Ranking rodzajowy najczęściej wskazywanych przyrodniczych atrakcji turystycznych w dużych miastach Polski (wg punktów informacji turystycznych)

Źródło: wykonanie własne na podstawie badań autorki.

¹ Minilaby to zajęcia w laboratoriach biologicznym, chemicznym, fizycznym i pracowni robotycznej Centrum Nauki „Kopernik”.

organizmy w Centrum Nauki „Kopernik”; niestety niski wynik tej grupy wskazuje, że ludzie nie kojarzą z przyrodą obiektów stworzonych przez człowieka bądź też faktycznie brakuje interesujących obiektów tego typu. Z drugiej jednak strony pracownicy punktów informacji turystycznej z Lublina i Radomia wskazywali na skanseny jako obiekty atrakcyjne również pod względem przyrodniczym. Zastanawia bardzo niski odsetek wskazań lasów komunalnych – niecałe 5%, zwłaszcza że obecnie większość z nich jest bardzo dobrze zagospodarowana rekreacyjnie, np. opisane pod tym względem przez Wajchman lasy Poznania (2013), poza tym to niejednokrotnie bardzo cenne drzewostany objęte ochroną.

Autorki uszeregowały też miasta według największej atrakcyjności przyrodniczej określonej na podstawie liczby wskazań różnych obiektów przez pracowników punktów informacji turystycznej. Pierwsze dwie pozycje zajmują dwa największe – także obszarowo – ośrodki miejskie, czyli Warszawa (20 różnych atrakcji) oraz Kraków (22 obiekty), a zaraz za nimi plasuje się Łódź (17 wyliczeń). Ponad 10 obiektów wymienili pracownicy z Gdańska (16), Gdyni i Chorzowa (11). Z kolei najmniejszą liczbę wskazań otrzymały: Gorzów Wlkp. i Elbląg (po 2) oraz Rzeszów, Zielona Góra, Lublin i Legnica (po 3).

Można zatem stwierdzić, że kreatorzy ruchu turystycznego zdecydowanie widzą możliwość uprawiania turystyki przyrodniczej w mieście, ale to postrzeganie jest różne, zapewne w zależności od wiedzy, wykształcenia, wrażliwości, osobistych doświadczeń itp. pracowników punktów informacji turystycznej.

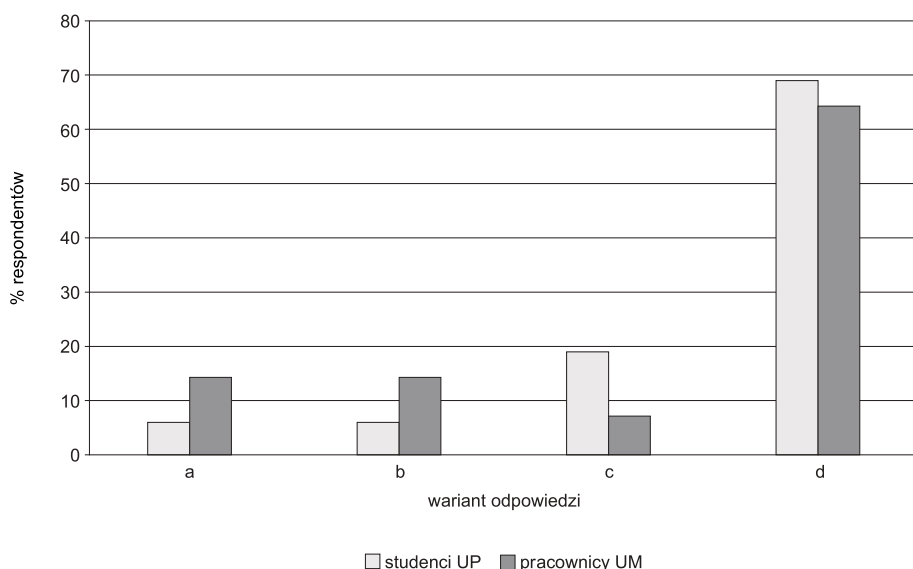
Autorki sporządziły też podsumowującą ocenę udzielonych informacji, biorąc pod uwagę wytyczne Kruczka i Walasa (2004). Przede wszystkim informacja na temat turystyki przyrodniczej w dużych miastach udzielona została w sposób zrozumiały, poprawną polszczyzną. Dodatkowo w większości przypadków była ona faktycznie merytoryczna (odnosiła się rzeczywiście do bardzo szeroko rozumianej turystyki przyrodniczej) oraz prawdziwa (podane wiadomości były zgodne z rzeczywistością, np. „Łąki nowohuckie” to w istocie użytek ekologiczny, zaś torfowisko „Lis” – rezerwat). Informacja okazała się również aktualna (podanie daty warszawskiego festiwalu, który faktycznie miał się odbyć podczas zaplanowanego pobytu w mieście „tajemniczego klienta”) oraz nie budziła wątpliwości (z wyjątkiem *casusu* warszawskiego punktu, którego pracownik wahał się jednak, czy można określić Warszawę jako destynację turystyki przyrodniczej). Gros informatorów zaprezentowało swoją wiedzę na interesujący autorki temat w sposób bardzo ciekawy, niektórzy – wręcz pasjonujący; zdecydowanie mniejsza część po prostu odpowiedziała na mail, niejako pozbywając się kłopotu. Niestety chyba w żadnym przypadku informacja nie była pełna, ale ten aspekt dowodzi, że należy sporo uwagi poświęcić kwestii natury i atrakcji przyrodniczych w miastach, także – a może przede wszystkim – tych największych.

Turystyka przyrodnicza w opinii potencjalnych organizatorów i decydentów

Jak pokazały przeprowadzone badania (ryc. 2), obie grupy respondentów pojmowały turystykę przyrodniczą bardzo szeroko (odpowiedź „d” wybrało aż 69% studentów i blisko 65% pracowników urzędów), utożsamiając ją zarówno z formami rekreacji, do których realizacji niezbędne jest określone środowisko przyrodnicze, jak i z typami wiążącymi się z konkretną edukacją środowiskową i ochroną komponentów naturalnych.

Co ciekawe, w przypadku wyboru pozostałych odpowiedzi zaobserwowano więcej rozbieżności między pracownikami urzędów a studentami. Dla 19% uczących się i jedynie niespełna 7% reprezentantów struktur samorządowych turystyka przyrodnicza oznaczała wyprawy, których głównym celem jest lepsze poznanie środowiska przyrodniczego oraz jego ochrona. Podobne różnice dostrzeżono w przypadku wyboru pozostałych odpowiedzi – a i b (ryc. 2).

Struktura odpowiedzi na temat istoty turystyki przyrodniczej jest w znacznej mierze odzwierciedleniem chaosu terminologicznego w zakresie analizowanego problemu, który występuje zarówno w dywagacjach literaturowych, jak i na co dzień, w praktyce. Jak wynika z obserwacji autorek, wiele osób utożsamia turystykę przyrodniczą ze znacznie bardziej niszową formą, jaką jest ekoturystyka.



Ryc. 2. Rozumienie pojęcia turystyki przyrodniczej w opinii ankietowanych

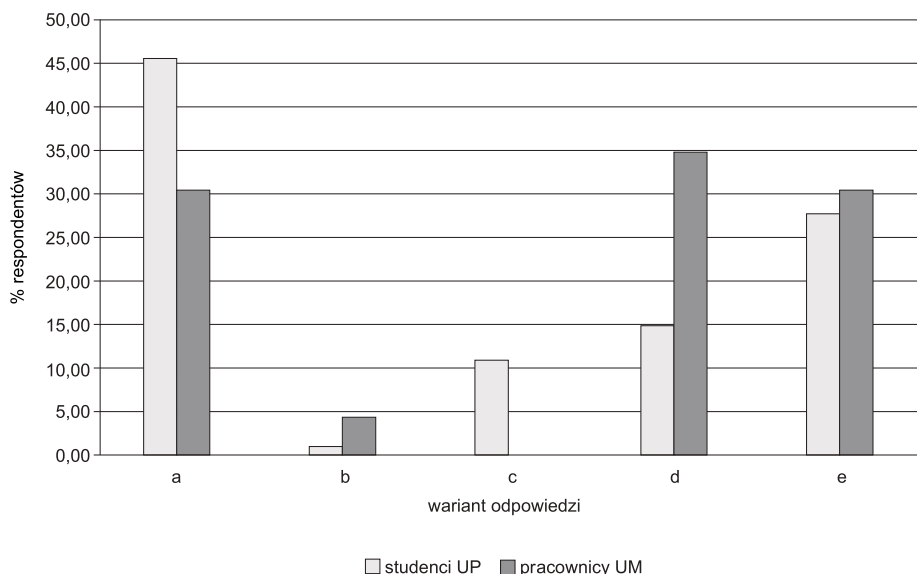
Legenda: a. to różne formy wypoczynku realizowane na terenach o bogatych walorach przyrodniczych, na „łonie natury”; b. to wyprawy, których głównym celem jest lepsze poznanie środowiska przyrodniczego; c. to wyprawy, których głównym celem jest lepsze poznanie środowiska przyrodniczego oraz jego ochrona; d. wszystkie odpowiedzi prawidłowe

Źródło: opracowanie własne.

W dalszej części badań respondenci wskazywali, czy mieli kontakt z usługami turystycznymi mającymi na celu poznanie przyrody na terenach miejskich (ryc. 3). Blisko 46% studentów oraz 31% reprezentantów urzędów nie spotkało się z tego rodzaju usługami ani nie odczuwało potrzeby ich poszukiwania. Z drugiej strony, niemal równie wysoki odsetek badanych miał styczność ze wspomnianymi usługami (blisko 35% przedstawicieli urzędów i 15% studentów), uznając je za interesujące, ale mimo tego nie zdecydowano się z nich skorzystać. Wynika to z faktu, że aspekt przyrodniczy nie jest priorytetowym motywem odwiedzin miast.

Jednakże należy zaznaczyć, że również znaczna część badanych (blisko 28% studentów i 31% przedstawicieli urzędów) korzystała z tego rodzaju usług. Respondenci argumentowali, że w miastach istnieje wiele zabytkowych obiektów, w których przeplatają się walory kulturowe z przyrodniczymi. Ponadto trzeba nadmienić, że ankietowani zaznaczali, iż w wielu przypadkach formy interpretacji dziedzictwa kulturowego w miastach są zdecydowanie ciekawsze niż przekaz dotyczący środowiska naturalnego.

Ciekawych spostrzeżeń dostarczyły odpowiedzi na pytanie dotyczące możliwości uprawiania turystyki przyrodniczej na obszarze miejskim, który respondentom jest dobrze znany: mieszkają tam, pracują bądź uczą się (ryc. 4). Otóż ponad 80% z nich (zarówno studentów, jak i pracowników urzędów) było zdania, że „ich” miasto stwarza taką możliwość. Przeciwną opinię wygłosiło zaledwie kilka procent badanych. Jednocześnie 15% ankietowanych studentów i 8% pra-



Ryc. 3. Kontakt ankietowanych z usługami turystycznymi dotyczącymi poznawania przyrody na terenach miejskich

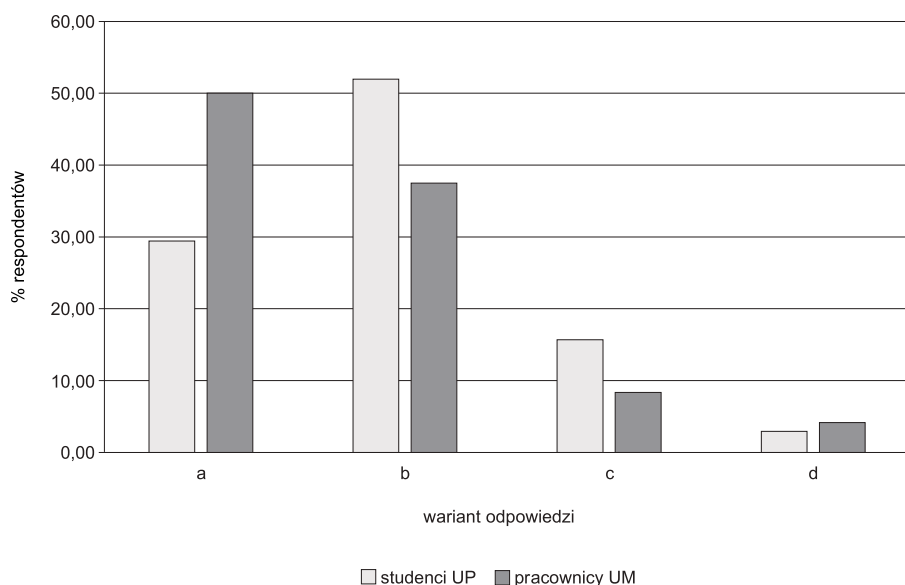
Legenda: a. nie spotkaliśmy się i nie szukaliśmy; b. nie spotkaliśmy się, chociaż szukaliśmy; c. spotkaliśmy się, ale nie były interesujące; d. spotkaliśmy się, były interesujące, ale nie skorzystaliśmy; e. korzystaliśmy z takich usług

Źródło: opracowanie własne.

owników administracji nie potrafiło jednoznacznie wyrazić swojego zdania w tej kwestii, zaznaczając przy tym, że motywy społeczno-kulturowe poznawania przestrzeni miejskiej są dla nich ważniejsze.

W kontekście usług turystyki przyrodniczej w miastach istotne było poznanie opinii na temat możliwych do rozwijania na tym terenie jej form (tab. 2). Według obu grup respondentów do najbardziej realnych należą:

- poznawanie terenów ciekawych przyrodniczo (parków miejskich, ogrodów zoologicznych, dendrologicznych itd. – ogrody zoologiczne stanowią obowiązkowe miejsca wycieczek niemal każdego przedszkolaka czy ucznia szkoły podstawowej);
- obserwacja i rozpoznawanie ptaków (w wielu miastach coraz popularniejsze stają się wycieczki ornitologiczne np. w Warszawie – organizowane przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, w Krakowie – inicjatorem jest Małopolskie Towarzystwo Ornitologiczne, w Poznaniu – m.in. przez Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody *Salamandra*);
- rozpoznawanie gatunków drzew (wycieczki dendrologiczne odbywają się m.in. na krakowskich Plantach czy poznańskiej Cytadeli);
- sprzątanie terenów przyrodniczych (organizowane najczęściej w ramach „Dnia Ziemi”);
- udział w warsztatach ekologicznych (z roku na rok przybywa ośrodków edukujących w tym kierunku, coraz częściej zajęcia organizowane są na terenie miejskich wysypisk czy wodociągów);



Ryc. 4. Możliwość uprawiania turystyki przyrodniczej w miastach respondentów

Legenda: a. zdecydowanie tak; b. raczej tak; c. trudno powiedzieć; d. raczej nie; e. zdecydowanie nie

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Formy turystyki przyrodniczej możliwe do uprawiania na terenach miejskich w opinii ankietowanych (% odpowiedzi)

Wariant odpowiedzi	% odpowiedzi	
	studenci UP	pracownicy UM
Poznawanie ciekawych przyrodniczo terenów (np. parków, ogrodów zoologicznych, dendrologicznych itd.)	14,52	12,99
Obserwacja i rozpoznawanie ptaków	10,04	11,69
Obserwowanie innych gatunków fauny	5,73	7,14
Rozpoznawanie gatunków drzew	8,24	9,74
Rozpoznawanie innych gatunków roślin	5,56	7,79
Rozpoznawanie grzybów	2,69	1,30
Zbieranie owoców runa leśnego	3,94	1,30
Zbieranie minerałów	2,33	1,95
Poznawanie miejsc ciekawych z punktu widzenia geologii	6,45	4,55
Liczenie danej populacji zwierząt	3,58	2,60
Liczenie stanowisk florystycznych	2,69	2,60
Wykonywanie nasadzeń	4,66	7,14
Opieka nad chorymi dzikimi zwierzętami	7,71	3,25
Sprzątanie terenów przyrodniczych (np. parków, ogrodów zoologicznych, dendrologicznych itd.)	5,38	5,19
Udział w zajęciach, warsztatach ekologicznych	10,39	12,99
Zwiedzanie ekspozycji, muzeów o tematyce przyrodniczej	6,09	7,79

Źródło: opracowanie własne.

- zwiedzanie ekspozycji, muzeów o tematyce przyrodniczej (np. Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu należy do grupy najpopularniejszych atrakcji turystycznych polecanych w szczególności dzieciom i młodzieży).

Na wyżej wymienione warianty odpowiedzi przypadło łącznie 57% ogółu wskazań udzielonych przez studentów oraz blisko 48% przedstawicieli administracji samorządowej.

Zwłaszcza w kontekście powyższych wyników interesujące okazało się sprawdzenie faktycznej realizacji wyżej wspomnianych form poznawania środowiska przyrodniczego w przestrzeni zurbanizowanej w miastach respondentów (tab. 3). Do najczęściej wskazywanych należały: poznawanie terenów ciekawych przyrodniczo (parków, ogrodów zoologicznych, dendrologicznych), obserwacja ptaków, rozpoznawanie gatunków drzew, udział w zajęciach o tematyce ekologicznej – na te trzy odpowiedzi przypadło łącznie 43,2% ogółu wskazań wśród ankietowanych studentów oraz 47,4% wśród pracowników urzędów miejskich.

Na zakończenie badań respondenci mieli podać przykłady przyrodniczych atrakcji turystycznych zlokalizowanych na terenie miast ich zamieszkania, pracy, nauki (tab. 1). Do najczęściej wymienianych przez studentów należały wskazania zakwalifikowane przez autorki do następujących kategorii: wody powierzchniowe (głównie jeziora miejskie – blisko 42% wskazań), obszary chronione (najczę-

Tabela 3. Formy rekreacji w ramach turystyki przyrodniczej możliwe do uprawiania w odniesieniu do konkretnych miast w opinii ankietowanych

Wariant odpowiedzi	% odpowiedzi	
	studenci UP	pracownicy UM
Poznanie ciekawych przyrodniczo terenów (np. parków, ogrodów zoologicznych, dendrologicznych itd.)	14,37	11,32
Obserwacja i rozpoznawanie ptaków	10,22	8,49
Obserwowanie innych gatunków fauny	5,04	7,08
Rozpoznawanie gatunków drzew	11,26	9,43
Rozpoznawanie innych gatunków roślin	7,25	8,49
Rozpoznawanie grzybów	2,22	2,36
Zbieranie owoców runa leśnego	0,89	2,83
Zbieranie minerałów	1,19	1,89
Poznanie miejsc ciekawych z punktu widzenia geologii	7,70	5,19
Liczenie danej populacji zwierząt	1,33	2,83
Liczenie stanowisk florystycznych	2,37	3,77
Wykonywanie nasadzeń	4,30	7,55
Opieka nad chorymi dzikimi zwierzętami	2,37	2,83
Sprzątanie terenów przyrodniczych (np. parków, ogrodów zoologicznych, dendrologicznych itd.)	11,56	8,49
Udział w zajęciach, warsztatach ekologicznych	9,48	9,91
Zwiedzanie ekspozycji, muzeów o tematyce przyrodniczej	8,44	7,55

Źródło: opracowanie własne.

ściej podawano rezerwaty, przede wszystkim Morasko) i parki miejskie – 18% odpowiedzi (szczególnie często pojawiały się: Cytadela, park Sofacki – zapewne ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo kampusu uniwersyteckiego, park Wilsona). Natomiast spośród 24 przedstawicieli urzędów miejskich, trzech w ogóle nie wskazało żadnego przykładu tego rodzaju atrakcji. Pozostali najczęściej podawali parki miejskie oraz obszary chronione (głównie rezerwaty przyrody i parki krajobrazowe), występujące na terenie miast. Wśród innych wymieniano m.in. punkty widokowe oraz łąki śródmiejskie. Średnia liczba wskazań wyniosła niemal 4 obiekty, przy czym najwięcej przykładów, bardzo szczegółowych atrakcji, podano z Częstochowy (aż 19).

Podsumowanie

Jak wykazały przeprowadzone badania, przestrzeń dużych miast zawiera wiele cennych atrakcji przyrodniczych, co w opinii autorek pozwala na stosowanie terminu „miejskiej turystyki przyrodniczej”. Niestety świadomość istnienia tego typu obiektów i miejsc oraz wiedza na ich temat są bardzo zróżnicowane (co potwierdziły odpowiedzi uzyskane od studentów, pracowników urzędów miejskich oraz punktów informacji turystycznej). A respondentami były przecież osoby, które ze względu na swoje zainteresowania, wykształcenie oraz pracę zawodową

powinny być wyczułone na postrzeganie atrakcyjności bardzo różnych czasami miejsc i obiektów...

Miasta, zwłaszcza te najgęściej zasiedlone, zurbanizowane, nie są kojarzone z dziedzictwem przyrodniczym, o którego zachowanie i wysoką jakość dbały pokolenia planistów i architektów miejskich. W świetle współczesnych trendów zagospodarowywania niemal każdego metra kwadratowego powierzchni na cele komercyjne edukowanie społeczeństwa na temat potrzeby zachowania przyrody w mieście (pod różnymi postaciami) należy uznać za priorytetowe zadanie przedstawicieli władz, różnych organizacji branżowych (z zakresu planowania przestrzennego, zdrowia społecznego i szeroko pojętej rekreacji), a nawet poza-rządowych.

Literatura

- Benckendorff P., Moscardo G., Pendergast D. (red.), 2010, *Tourism and generation Y*, CABI, Wallingford.
- Blamey R., 2001, *Principles of Ecotourism*, [w:] D.B. Weaver (red.), *The Encyclopedia of Ecotourism*, CABI Publishing, Wallingford.
- Ceballos-Lascurain H., 1996, *Tourism, Ecotourism and Protected Areas*, IUCN.
- Das M., Chatterjee B., 2015, *Ecotourism: A Panacea or a Predicament?*, *Tourism Management Perspectives*, 14: 3–16.
- Deng J., King B., Bauer T., 2002, *Evaluating natural attraction for tourism*, *Annals of Tourism Research*, 29(2): 422–438.
- Dudek S., Kowalczyk A., 2003, *Turystyka na obszarach chronionych – szanse i zagrożenia*, *Prace i Studia Geograficzne*, 32: 117–140.
- Dwyer L., Edwards D., 2000, *Nature-Based Tourism on the Edge of Urban Development*, *Journal of Sustainable Tourism*, 8(4): 267–287.
- Fennell D., 2001, *A Content Analysis of Ecotourism Definitions*, *Current Issues in Tourism*, 4(5): 403–421.
- Finn A., Kayande U., 1999, *Unmasking a phantom: A psychometric assessment of mystery shopping*, *Journal of Retailing*, 75(2): 195–217.
- Gibson A., Dodds R., Joppe M., Jamieson B., 2003, *International Ecotourism in the city?*, Toronto's Green Tourism Association, *Journal of Contemporary Hospitality Management*, 15(6): 324–327.
- Graja-Zwolińska S., Spychała A., 2013, *Jak rozumieć turystykę przyrodniczą? Studium przypadku młodzieży akademickiej*, *Turyzm*, 23(1): 39–47.
- Grenier A.A., 2004, *The Nature of Nature Tourism*, University of Lapland, Rovaniemi.
- Highman J., Lück M., 2002, *Urban Ecotourism: A Contradiction in Terms?*, *Journal of Ecotourism*, 1(1): 36–51.
- Jamrozny U., Backman S.J., Backman K.F., 1996, *Involvement and Opinion Leadership in Tourism*, *Annals of Tourism Research*, 23(4): 908–924.
- Kara B., Deniz B., Kilicaslan C., Polat Z., 2011, *Evaluation of Koçarlı Adnan Menderes urban forest in terms of the ecotourism*, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 19: 145–149.
- Kruczek Z., Walas B., 2004, *Promocja i informacja turystyczna*, Proksenia, Kraków.
- Kulczyk S., 2008, *Znaczenie czynników kulturowych dla rozwoju ekoturystyki na przykładzie Wielkich Jezior Mazurskich*, [w:] A. Kowalczyk (red.), *Turystyka kulturowa*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa, s. 147–160.

- Merski J., 2002, *Informacja turystyczna*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa.
- Mikos von Rohrscheidt A., 2008, *Turystyka kulturowa. Fenomen. Potencjał. Perspektywy*, GWSHM Milenium, Gniezno.
- Shafer E., Choi Y., 2006, *Forging Nature-based Tourism Policy Issues: A Case Study in Pennsylvania*, *Tourism Management*, 27(4): 615–628.
- Ties, 2003, *Ecotourism Statistical Fact Sheet*. *The International Ecotourism Society* (<http://www.ecotourism.org>).
- Valentine P.S., 1992, *Review. Nature-based Tourism*, [w:] B. Weiler, C.M. Hall (red.), *Special Interest Tourism*, Belhaven Press, London, s. 105–127.
- Wajchman S., 2013, *Rekreacyjne zagospodarowanie lasów miejskich miasta Poznania*, *Studia i Materiały CEPL, Rogów*.
- Wong C.U.I., Mckercher B., *Tourist information center staff as knowledge brokers: The Case of Macau*, *Annals of Tourism Research*, 38(2): 481–498.
- Wu Y.Y., Wang H.L., Ho Y.F., 2010, *Urban ecotourism: Defining and Assessing Dimensions Using Fuzzy Number Construction*, *Tourism Management*, 31(6): 739–743.

Summary

Nature tourism in cities in the opinion of their creators

Abstract: Nature tourism is commonly associated with the areas of low degree of urbanization and settlement. Therefore, urban space, especially those units of over one hundred thousand residents, are beyond close relation of tourist with nature. The authors of the article deal with this research problem.

The aim of the study is to determine the level of knowledge about nature tourism among different groups related to broad sense of tourism and also to create natural sites ranking of nature places in cities which can be attractive for tourists who are interested in it.

The article gives answers to the following research questions: what is the perception of nature tourism in cities and various groups involved in designing and organizing tourism trips attitude to it: employees of municipal offices, tourist information centres and tourism potential creators.

The above mentioned goal was realized with the help of surveys, carried out via two types of questionnaires intended for workers involved in tourism in the city government as well as potential creators of tourist traffic (students of tourism and recreation at the University of Life Sciences in Poznan). In addition, a survey of employees of tourist information centres was carried out by the use of mystery shopping method.

Key words: nature tourism, city, tourist information centre

Aleksandra Spychała
spychala.a@wp.pl
Sylvia Graja-Zwolińska
sgraja@wp.pl

Katedra Turystyki Wiejskiej
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. W. Witosa 45
60-693 Poznań

Małgorzata Cichoń

Dostępność jezior Pomorza Środkowego – możliwości i ograniczenia w rozwoju wybranych form turystyki

Badania dotyczące rozwoju limnoturystyki na Pomorzu Środkowym powinny zmierzać m.in. do oceny przydatności turystycznej. Jednym z podstawowych celów tej oceny jest określenie dostępności jezior. Przeprowadzony rekonesans terenowy i analiza map wskazuje na duże zróżnicowanie w dostępności zbiorników wodnych, od łatwo dostępnych jezior miejskich do trudno dostępnych małych jezior śródpolnych. W przypadku większości badanych jezior problem dostępności wynika m.in. z ograniczeń: środowiskowych, użytkowych, ochronnych czy własnościowych. Szacuje się, że ze względu na te ograniczenia zaledwie 50% terenów wzdłuż brzegów jezior jest dostępnych dla turystów, co z jednej strony może umożliwić, a z drugiej ograniczyć rozwój określonych form turystyki.

Słowa kluczowe: jeziora, dostępność brzegowa i wodna, turystyka, Pomorze Środkowe, rekonesans terenowy

Wprowadzenie

Przedmiotem zainteresowania turystów odwiedzających dany obszar jest zespół cech przyrodniczych i/lub pozaprzyrodniczych, które decydują o atrakcyjności turystycznej. Jednak oprócz walorów turystycznych ważną rolę zdaniam Warszyskiej (1981) spełnia przydatność turystyczna wraz z zagospodarowaniem turystycznym, które obejmuje bazę noclegową, gastronomiczną oraz komunikacyjną. W dobie cywilizacji opartej na szybkim dostępie do informacji człowiek uznaje za najbardziej wartościowe obiekty, zdarzenia i miejsca zapewniające z jednej strony bezpieczeństwo i przyjemność, ale z drugiej dostępność. Przyzwyczajeni do łatwej i szybkiej informacji oczekujemy, że miejsce wypoczynku również będzie dla nas ogólnie dostępne.

Według Hansena (1959) dostępność określa potencjał dla możliwości zajścia interakcji, przy czym Handy i Niemeier (1997) podkreślają, że te interakcje należy rozumieć w szerokim sensie, zarówno ekonomicznym, jak i społecznym. Bruinsma i Rietveld (1998) wskazują na jeszcze inne możliwości zdefiniowania dostępności, takie jak: „łatwość przestrzennych interakcji” lub ściślej: „atrakcyjność węzła sieci przy uwzględnianiu masy innych węzłów i kosztu dotarcia do

tych węzłów za pomocą sieci”. Dla Ingrama (1971) dostępność to właściwość miejsca, związana z pewną formą pokonywania oporu przestrzeni, z kolei Vickerman (1974) widzi w dostępności kombinację lokalizacji w przestrzeni względem innych obiektów z cechami układu transportowego. Black i Conroy (1977) twierdzą, że dostępność to łatwość osiągnięcia w przestrzeni określonej formy działalności z badanego miejsca za pomocą określonego transportu. Stąd w literaturze pojawia się często termin dostępności komunikacyjnej. Komornicki i in. (2010) oraz Rosik (2012) wyróżniają w dostępności komunikacyjnej: dostępność potencjałową, dostępność kumulatywną lub dostępność mierzoną odległością. Badania odnoszące się do dostępności najczęściej podejmowane są w naukach ekonomicznych i socjologicznych, a termin dostępność zdaniem Guzika (2003) odnosi się do dostępności fizycznej (kilometry), dostępności czasowej (minuty) oraz ekonomicznej (koszt, wysiłek).

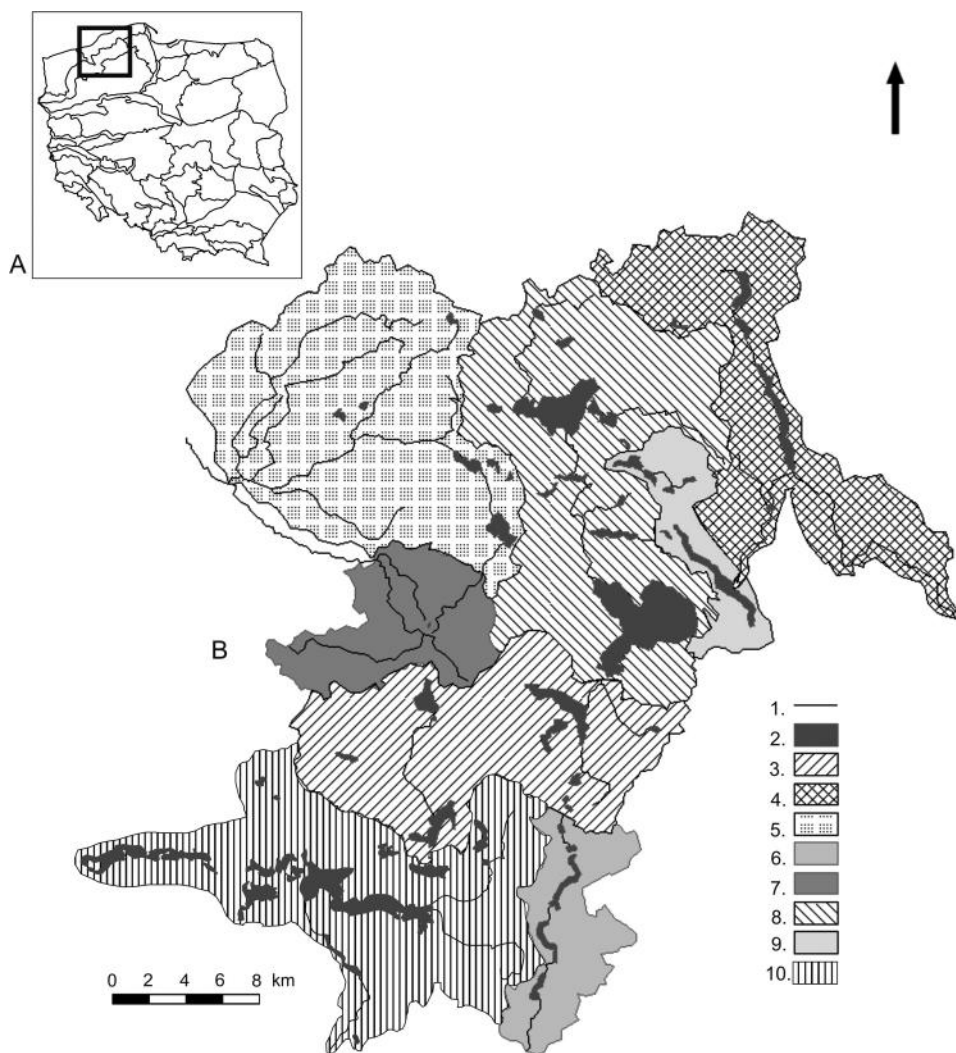
Faktyczną dostępność turystyczną obiektów sakralnych w Polsce badał Rohrescheidt (2011), który dostępność turystyczną traktował jako sumę dwóch czynników: dostępności komunikacyjnej i dostępności faktycznej (fizycznej). Ta pierwsza określa możliwości dotarcia turysty do obiektu, który chce zwiedzić, i obejmuje istniejące powiązania komunikacyjne, w tym kolejowe, drogowe, wodne i inne alternatywne, sposoby podróżowania, usługi transportowe, środki lokomocji oraz konieczną infrastrukturę na miejscu. Jeśli chodzi o dostępność faktyczną obiektu, to oznacza ona warunki, na jakich turyści uzyskują możliwość fizycznego wejścia do wnętrza obiektu. Rohrescheidt (2011) wydzielił pełną dostępność faktyczną, dostępność ograniczoną, dostępność niepewną lub brak dostępności. Z kolei Góralewicz-Drozdowska (2010), dokonując oceny dostępności obiektów turystycznych dla niepełnosprawnych, wprowadziła pojęcia: bariera, utrudnienie, udogodnienie. Dlatego słusznie stwierdza Ratajczak (1992), że wspólną cechą funkcjonujących w literaturze geograficznej definicji dostępności jest akcentowanie zdolności do pokonywania przestrzeni.

W związku z powyższym w opracowaniu przyjęto definicję za Taylorem (1997), w której dostępność to „szansa lub możliwość pozwalająca na skorzystanie z różnego rodzaju działalności, funkcji, z których część można zaliczyć do usług przez osobę zamieszkującą stale pewien obszar”. Celem opracowania jest określenie, jakie formy turystyki można rozwijać w oparciu o przeprowadzoną analizę dostępności jezior.

Obszar i metody badań

Badając problem turystycznego wykorzystania środowiska geograficznego, należy zwrócić uwagę na brak informacji dotyczącej dostępności jezior, z wyjątkiem punktów informacji turystycznej znajdujących się w dużych miastach czy ośrodkach rekreacyjnych. W związku z powyższym w delimitacji obszaru badań uwzględniono słabo opracowane w tym zakresie jeziora środkowej części Pojezierza Pomorskiego, które z powodu specyfiki środowiska oraz położenia na granicy różnych jednostek fizycznogeograficznych i administracyjnych nazwano Pomo-

rzem Środkowym. Do badań wydzielono grupę 64 jezior w granicach 8 zlewni (ryc. 1): Perznicy i Górnej Parsęty (dorzecze Parsęty), Gwdy, Gwdy-Nizicy, Gwdy-Długiej, Gwdy-Czernicy, Gwdy-Płytnicy i Gwdy-Piławy. W ich przestrzennym rozmieszczeniu wyróżnia się Pojezierze Szczecineckie, wschodnią część Pojezierza Drawskiego oraz Dolinę Gwdy (Kondracki 1998). Obszar badań obejmuje trzy



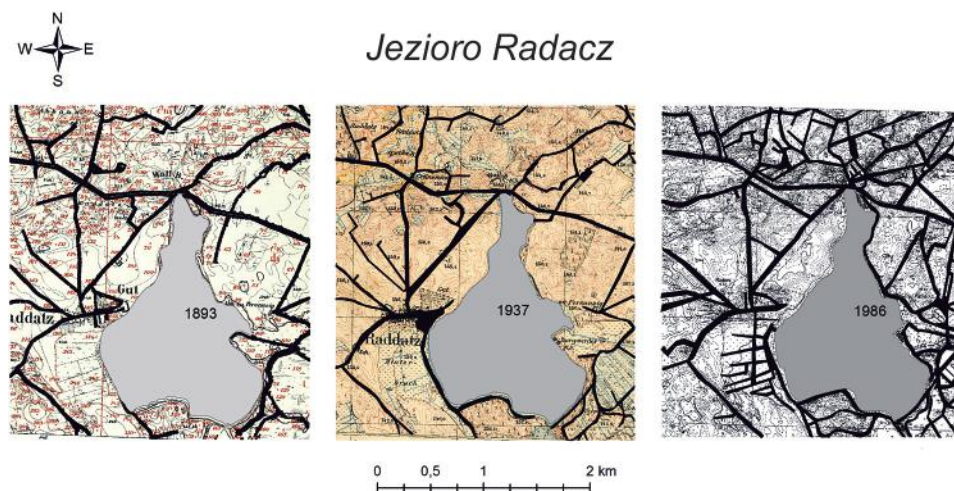
Ryc. 1. Lokalizacja obszaru badań na tle Polski (A) wraz z regionalizacją makroregionów według Kondrackiego (1998) oraz podział hydrologiczny obszaru badań na zlewnie rzeczne na podstawie *Atlasu podziału hydrograficznego Polski* z 2005 r. (B)

Legenda: 1 – granice zlewni rzecznych, 2 – jeziora, 3 – zlewnia Gwdy-Nizicy, 4 – zlewnia Gwdy-Czernicy, 5 – zlewnia Perznicy, 6 – zlewnia Gwdy-Długiej, 7 – górnej Parsęty, 8 – zlewnia Gwdy, 9 – zlewnia Gwdy-Płytnicy, 10 – zlewnia Gwdy-Piławy

odmienne strefy morfogenetyczne (Sylwestrzak 1978, Karczewski 1998). W części południowej jest to strefa form marginalnych fazy pomorskiej zlodowacenia wisły z fragmentami sandrów Piławy i Gwdy. Na północy obszaru znajduje się wysoczyzna morenowa tworząca siedem poziomów morenowych (Karczewski 1989, 1998) z pagórkami akumulacyjnymi moren czołowych i moren martwego lodu, formami kemowymi i zagłębieniami wytopiskowymi. W części środkowej terenu rozciągają się doliny oraz równiny erozyjno-akumulacyjne wód fluwioglacjalnych. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest także zróżnicowanie genetyczne jezior. Występują tutaj zarówno jeziora wytopiskowe powstałe na zapleczu linii postojowej fazy pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego (Karczewski 1989), jak i jeziora rynnowe z odpływem fluwioglacjalnym. Są też tzw. oczka (Major 2010) oraz zbiorniki sztuczne wybudowane w celach melioracyjnych w XIX w.

Znaczne zasoby wód powierzchniowych Pomorza Środkowego przyczyniły się do szybkiego rozwoju osadnictwa oraz działalności rolniczej i leśnej (Kiełczewska-Zaleska 1965). Prowadzenie działalności gospodarczej było czasami utrudnione ze względu na silne uwilgotnienie gruntów (Łosiński 1982). Szczególne znaczenie dla użytkowania ziemi wokół zbiorników wodnych miał okres od XVIII w., kiedy to rozpoczęto prace melioracyjne oraz eksploatację torfu. Ta działalność wymusiła na przełomie XIX i na początku XX w. budowę dróg lokalnych m.in. w otoczeniu jeziora Radacz (Cichoń, Niedzielski 2015).

Współcześnie Pomorze Środkowe z uwagi na znaczne odległości pomiędzy jednostkami osadniczymi, nastawionymi na działalność rolniczą, oraz mały stopień inwestowania w infrastrukturę drogową charakteryzuje się małą gęstością dróg. Według GUS wskaźnik gęstości dróg o nawierzchni twardej w 2013 r. wyniósł 91,2 km/100 km² i wykazywał duże zróżnicowanie terytorialne. Najwyższą jego wartość zanotowano w województwie śląskim (188,0) i małopolskim (158,9), a najniższą – w warmińsko-mazurskim (54,1) i zachodniopomorskim



Ryc. 2. Zmiany długości dróg w zlewni jeziora Radacz na przełomie XIX i XX w.

Źródło: Cichoń, Niedzielski (2015).

(59,8). Sieć drogowa Pomorza Środkowego składa się z dwóch głównych dróg krajowych: nr 11 (Kołobrzeg–Bytom) i nr 20 (Gdynia–Stargard Szczeciński) oraz dwóch wojewódzkich: 172 (Połczyn-Zdrój–Szczecinek) i 201 (Szczecinek–Czarne). Cechą charakterystyczną tego regionu jest dobrze rozwinięta sieć dróg gruntowych nieutwardzonych oraz dróg śródleśnych o szerokości nieprzekraczającej 3 m. Od kilkunastu lat widoczny jest rozwój dróg, nie tylko już istniejących, ale także rozwój nowej sieci dróg ze względu na rozszerzającą się zabudowę mieszkalną na terenach pełniących dotychczas funkcje rolnicze czy leśne.

Z powodu konieczności rozpoznania możliwości rozwoju określonych form turystyki na obszarze Pomorza Środkowego w 2006 r. rozpoczęto rekonesans terenowy wokół zbiorników wodnych i ich zlewni jeziornych, gdzie przeprowadzono kartowanie geomorfologiczne i hydrologiczne zlewni jeziornych. W badaniach wykorzystano mapy: topograficzne w skali 1:10 000; geologiczne w skali 1:50 000, hydrograficzne w skali 1:50 000. Poza tym dokonano analizy map sozologicznych w celu określenia stanu środowiska geograficznego zlewni jeziornych i ich przemian.

Rekonesans oraz analiza map pozwoliły na ustalenie dostępności jezior. Dostępność jezior w tym opracowaniu rozpatrywana jest jako dostępność brzegowa i wodna. Dostępność brzegowa oznacza zdolność pokonania przestrzeni między najwyższym a najniższym poziomem wody jeziornej oraz możliwość wykorzystania tej przestrzeni np. do spacerowania wokół jeziora. Do oceny dostępności brzegowej jezior zastosowano bonitację punktową. Przydzielono: 3 punkty, jeśli występuje dostępność dla ponad 75% linii brzegowej jeziora; 2 punkty, jeśli występuje dostępność od 50 do 75% linii brzegowej jeziora; 1 punkt, kiedy występuje dostępność od 25 do 50% linii brzegowej jeziora, i 0, kiedy dostępność spada poniżej 25% linii brzegowej. Z kolei dostępność wodna oznacza zdolność pokonania przestrzeni znajdującej się poniżej najniższego poziomu wody w jeziorze oraz możliwość jej wykorzystania np. do kąpieli. Aby dokonać oceny dostępności wodnej jezior, przydzielono: 3 punkty, kiedy mamy dostęp do minimum 30% linii wody, liczonej wzdłuż tej linii; 2 punkty, kiedy mamy dostęp do 21–30% linii wody; 1 punkt to 20% linii wody i 0 – poniżej 10% linii wody.

Dostępność brzegowa i wodna jezior Pomorza Środkowego

Spośród 64 jezior Pomorza Środkowego najlepszą dostępność brzegową i wodną (tab. 1–3) mają 4 jeziora: Trzesiecko, Pile, Łobez i Wierzchowo. Dla tych zbiorników wodnych brzeg jest dostępny w 75%, a woda w minimum 30%. Ta dostępność wynika z miejskiego lub miejsko-rolniczego charakteru zlewni jeziornej i wykorzystania terenów wokół jezior do celów mieszkalno-usługowych. Gęsta sieć dróg gruntowych występujących w pobliżu jeziora stanowi łącznik z drogami krajowymi oraz wojewódzkimi, ułatwia też dojazd do posesji. W sezonie letnim drogi wokół zbiorników wodnych są użytkowane nie tylko przez społeczność okolicznych wsi, ale także przez mieszkańców miasteczek, którzy wypoczywają z dala od zgiełku miejskiego, w miejscach mniej dostępnych, kameralnych. Pod-

Tabela 1. Dostępność brzegowa (Db) i wodna (Dw) jezior w zlewni górnej Parsęty i Perznicy

Zlewnia górnej Parsęty			Zlewnia Perznicy		
Nazwa jeziora	Db	Dw	Nazwa jeziora	Db	Dw
Czarne	2	2	Wielatowo	1	1
			Trzebiechowo	1	1
			Kople	0	0
			Jeziorki	0	0
			Łozica	0	0
			Baczynko	1	1
			Baczyno	2	2

czas rekonesansu terenowego nie zaobserwowano wokół tych jezior ograniczeń w dostępności brzegowej. Szczególnie dużym dostępem do brzegu i wody odznaczają się jeziora: Trzesiecko i Pile, w których przypadku 30% całej linii brzegowej jest zagospodarowywane turystycznie. Mariny, kąpieliska, parki z placami zabaw w bezpośrednim kontakcie z jeziorem pozwalają na niczym nieograniczone penetrowanie przestrzeni strefy brzegowej, choć zdarzają się pojedyncze ograniczenia w dostępie do wody jeziornej. Wynikają one najczęściej z nowych inwestycji budowlanych, które mogą utrudnić bezpośrednie dojście do brzegu i wody jeziora (fot. 1, 2).

Dokładnie 9 jezior ma średnią dostępność brzegową i wodną. Są to jeziora: Czarne, Baczyno, Studnica, Białe, Wielimie, Dołgie, Lubicko, Sarcze, Radacz. Wszystkie te jeziora znajdują się w pobliżu małych miejscowości i stanowią podstawę dla rozwoju rekreacji. Do wszystkich tych zbiorników wodnych można dojechać bezpośrednio. Najczęściej do jeziora prowadzi tylko jedna droga, której szerokość w sezonie zwiększa się dwukrotnie. Następuje rozjeżdżanie pobocza,

Tabela 2. Dostępność brzegowa (Db) i wodna (Dw) jezior w zlewni Gwdy, Gwdy–Nizicy i Gwdy–Długiej

Zlewnia Gwdy			Zlewnia Gwdy–Nizicy			Zlewnia Gwdy–Długiej		
Nazwa jeziora	Db	Dw	Nazwa jeziora	Db	Dw	Nazwa jeziora	Db	Dw
Studnica	2	2	Ciemino	1	1	Dębno	1	0
Łąkie	1	1	Juchowo	1	0	Stępieńskie	1	0
Wierzchowo	3	2	Radacz Mały	1	0	Owczarskie	0	0
Przybyszewko	1	1	Radacz	2	2	Folwarczne	1	0
Kiełpino	1	1	Trzesiecko	3	2	Dołgie	2	2
Wierzchówko	0	0	Lipno	1	1	Oczko	1	1
Smoleńsko	1	1	Rokitno	0	0			
Białe	2	2	Rybno	1	0			
Płociczno	0	0	Wilczkowo	1	1			
Spore	1	1	Leśne	1	1			
Wielimie	2	2						

Tabela 3. Dostępność brzegowa jezior w zlewni Gwdy–Plytnicy, Gwdy–Piławy i Gwdy–Czernicy

Zlewnia Gwdy–Plytnicy			Zlewnia Gwdy–Piławy			Zlewnia Gwdy–Czernicy		
Nazwa jeziora	Db	Dw	Nazwa jeziora	Db	Dw	Nazwa jeziora	Db	Dw
Kopiel	1	0	Komorze	2	1	Cieszęcino	1	1
Dzicze	0	0	Rakowo	2	1	Grębosz	1	1
Rymierewo	1	1	Lubicko	2	2	Łobez	3	2
Przełęg	1	1	Brody	1	1	Bielsko	1	0
Kniewo	1	0	Strzeszyno	1	1	Drzonowskie	1	0
Busino	1	0	Głębokie	1	1			
			Silno	1	1			
			Kocie Południowe	1	1			
			Kocie	2	1			
			Łąkie	1	1			
			Łączno	1	0			
			Pile	3	2			
			Świdno	1	1			
			Sarcze	2	2			
			Jeleń	0	0			
			Śniadowo	1	1			
			Dołgie	1	0			
			Starowice	1	1			

niszczenie roślinności. Zwyczajem staje się parkowanie na granicy pól uprawnych lub na wąskich ścieżkach leśnych, np. nad jeziorami Baczyno czy Białe. Największe zmiany widoczne są jednak w strefach brzegowych 3 jezior (Czarne, Radacz, Wielimie), gdzie droga gruntowa przecina miejsce do wypoczynku równoległe do linii wody. Taka sytuacja jest najczęściej związana z lokalizacją miejsca ujęcia i czerpa-



Fot. 1. Sezonowe ograniczenia w dostępności brzegowej i wodnej jeziora Trzesiecko w Szczecinku w wyniku nowych inwestycji budowlanych – wrzesień 2015 r. (fot. M. Cichoń)



Fot. 2. Całoroczny brak dostępności brzegowej i wodnej jeziora Trzesiecko w Szczecinku w wyniku wybudowania Centrum Ekologicznego – wrzesień 2015 r. (fot. M. Cichoń)



Fot. 3. Całoroczne utrudnienia w dostępności brzegowej i wodnej nad jeziorem Wierzchowo – przystań rybacka (fot. M. Cichoń)



Fot. 4. Sezonowe utrudnienia w dostępności brzegowej i wodnej nad jeziorem Studnica – obóz harcerski (fot. M. Cichoń)

nia wody. Wypoczywający, głównie miejscowi, wykorzystują to i wjeżdżają samochodami praktycznie nad sam brzeg jeziora. Należy zaznaczyć, że droga gruntowa rozdziela wtedy zbiornik wodny od granicy lasu. Taka sytuacja jest niekorzystna, szczególnie z punktu widzenia zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody oraz hałasu.

Słabą dostępność ma 51 jezior, z tego do 9 stref brzegowych i wody jeziora nie ma dostępu. Ograniczenia czy utrudnienia w dostępności brzegowej i wodnej są wynikiem różnych uwarunkowań. Pierwsza grupa to uwarunkowania własnościowe związane z nieprzestrzeganiem przepisów dotyczących zabudowy nieruchomości. Najczęściej spotykanym przypadkiem jest wykupienie lub wdzierżawienie terenu i stworzenie prywatnej plaży z zakazem wstępu, np. nad jeziorem Strzeszyno; wybudowanie ekskluzywnego obiektu i odgrodzenie całej posesji łącznie ze strefą brzegową, np. nad jeziorem Trzebiechowo. Zdarza się, że przejście do jeziora zostaje zabudowane różnymi budynkami gospodarczymi, taka sytuacja występuje nad jeziorem Jeleń.



Fot. 5. Całoroczne ograniczenia w dostępności brzegowej związane z gęstym drzewostanem olchowo-wierzbowym i brak dostępu do wody jeziora Wierzchówko (fot. M. Cichoń)



Fot. 6. Całoroczny brak dostępności brzegowej i wodnej do jeziora Rokitno (fot. M. Cichoń)

Druga grupa to uwarunkowania funkcjonalno-użytkowe. Najczęściej w strefach brzegowych jezior Pomorza Środkowego można zaobserwować przystanie rybackie, mariny, pomosty, np. nad jeziorem Wierzchowo, które utrudniają dostęp do brzegu i wody. Czasami w sezonie letnim strefy brzegowe wykorzystywane są przez turystów mieszkających w kempingach czy namiotach. Od kilkunastu lat na wschodnim brzegu jeziora Studnica stacjonują harcerze, a dostęp do brzegu i samego jeziora na odcinku kilkuset metrów jest praktycznie uniemożliwiony. Innym przykładem ograniczającym czasami dostęp do brzegu jest ujęcie wody w strefie brzegowej (m.in. nad jeziorem Baczynko) czy wyrobiska po eksploatacji torfu (np. nad jeziorem Radacz Mały). W tej grupie uwarunkowań warto wspomnieć o reżimie ochronnym (obecność parków narodowych czy krajobrazowych), który skutkuje zakazem kąpieli w jeziorach (np. w jeziorze Komorze).

Trzecią grupę stanowią warunki środowiskowe. Ponad 90% wszystkich jezior, do których dostęp jest ograniczony, ma silnie zabagniony brzeg (np. jezioro Kople), całkowicie zarośnięty brzeg (np. jezioro Rokitno) lub gęste posycie drzewostanu olchowo-wierzbowego porastającego brzeg (np. jezioro Wierzchówko). Problem z dostępnością to także występowanie gęstej sieci dopływów i brak możliwości przejścia wokół jeziora, np. nad jeziorem Baczynko. Brak dostępności do brzegu wynika nie tylko z warunków hydrologicznych i roślinnych, ale także z morfologii terenu. Strome brzegi jezior rynnowych z wysokościami względnymi powyżej 40 m to naturalny krajobraz np. jeziora Bielsko. Przeszkodę w dostępności jezior stanowią masowe mrowiska czy gniazda owadów, np. nad jeziorem Wielatowo.

Prawie 80% jezior Pomorza Środkowego ma ograniczoną dostępność brzegową i wodną. Wywiera to z pewnością wpływ na wielokierunkowy rozwój obszaru, choć w niektórych sytuacjach może być powodem niezrealizowania potrzeby wypoczynku w ściśle określonych warunkach środowiskowych lub rezygnacji z wypoczynku. Dotyczy to w szczególności tych miejsc, które znajdują się na obszarach chronionych lub ze względów funkcjonalno-użytkowych nie są odpowiednio zagospodarowane turystycznie.

Możliwości i ograniczenia w rozwoju wybranych form turystyki

Dla określenia poziomu rozwoju wybranych form turystyki na danym obszarze istotne są typy i wzory zachowań, wyznaczające zdaniem Krzymowskiej-Kostrowickiej (1999) określoną ruchliwość czasowo-przestrzenną oraz jej zasięg wśród osób korzystających ze środowiska, a także parametry techniczno-organizacyjne zagospodarowania turystycznego. Relacje pomiędzy mobilnością czasowo-przestrzenną rekreantów a poziomem zagospodarowania terenu wskazują na możliwości i ograniczenia w rozwoju turystyki. O wypromowaniu danego produktu turystycznego, w tym przypadku atrakcyjnego miejsca nad jeziorem, decyduje w dużym stopniu dostępność jeziora, brzegowa i wodna, wraz z możliwością dojazdu i dojścia do zbiornika wodnego.

Duża dostępność brzegowa i wodna jezior miejskich może być szansą dla rozwoju turystyki wypoczynkowej. Jak widać na przykładzie jeziora Trzesiecko, plaże i stanowisko do nart wodnych cieszą się dużym zainteresowaniem nie tylko społeczności lokalnej, ale i turystów z całego kraju. W oparciu o infrastrukturę turystyczną można rozwijać turystykę kwalifikowaną, np. żeglarstwo i kajakarstwo. Warto wziąć także pod uwagę rozwój turystyki poznawczej w oparciu o obiekty dziedzictwa kulturowego. Przy tej okazji podkreślić należy rolę nowo powstałego Centrum Ekologicznego w Szczecinku, które będzie pełniło nie tylko rolę edukacyjną, ale także badawczą w zakresie rewitalizacji jezior (fot. 2). Niezaprzeczalnie zagospodarowanie turystyczne dużych jezior miejskich jest podstawą dla rozwoju różnych form turystyki masowej. Należy jednak zaznaczyć, że koncentracja ruchu spacerowego, plażowego i kąpieliskowego może być głównym źródłem zmian, przeobrażeń oraz degradacji otoczenia zbiornika wodnego, które jest bardzo wrażliwe na zmiany spowodowane przez człowieka. Od kilkunastu lat obserwuje się już spadek jakości wód jeziornych właśnie największych jezior Pomorza Środkowego, co może stanowić najważniejszy czynnik ograniczający rozwój limnoturystyki (Potocka 2007).

Średnia dostępność brzegowa i wodna jest przede wszystkim wynikiem zróżnicowania morfologicznego i roślinnego brzegów jezior. Strefy brzegowe 9 jezior to szerokie zatoki zarośnięte w 90% roślinnością szuwarową, która mocno ogranicza wejście do jeziora. Takie uwarunkowania sprzyjają zarówno rozwojowi turystyki wypoczynkowej, np. agroturystyki, jak i turystyki poznawczej, np. krajoznawczej. Jeziora ze średnią dostępnością brzegową i wodną mogą stanowić podstawę do uprawiania turystyki kwalifikowanej, np. pieszej czy rowerowej. Ta forma turystyki nie wymaga pełnej dostępności do brzegu i wody, a raczej miejsca wokół jeziora do wytyczenia szlaków pieszych lub rowerowych. Powiat szczeciński już od kilkunastu lat wykorzystuje warunki środowiskowe jezior ze średnią dostępnością właśnie do rozwoju turystyki kwalifikowanej.

Należy zwrócić uwagę na 80% jezior Pomorza Środkowego, do których dostęp jest mocno ograniczony. Słaba dostępność tych jezior nie uniemożliwia jednak rozwoju turystyki. Bogactwo ptaków jest szansą dla rozwoju turystyki poznawczej – birdwatchingu. Warto wykorzystać w tym celu istniejące już ścieżki dydaktyczne i punkty widokowe. Dobrej dostępności jezior nie wymaga także turystyka kwalifikowana, m.in. trekking czy survival. Jak do tej pory ta forma turystyki nie została tutaj rozwinięta. Formą turystyki, która nie wymaga dobrej dostępności, jest także wędkarstwo. Władze powiatu szczecińskiego czy Pomorza Środkowego dołożyły wszelkich starań, aby je spopularyzować. Od wielu lat na tym terenie swój wolny czas spędzają wędkarze z całego kraju. Ważną rolę w rozwoju wędkarstwa na badanym obszarze miał także projekt *Po ryby* finansowany ze środków europejskich.

Dyskusja i wnioski

O dostępności jezior nie decyduje ich liczba na danym obszarze, ale najczęściej uwarunkowania środowiskowe czy użyteczno-własnościowe. Powyższa analiza wskazuje na duże zróżnicowanie dostępności jezior Pomorza Środkowego, a to oznacza, że na tym terenie może rozwijać się wiele form turystyki uwarunkowanych różnym stopniem ich dostępności. Dla survivalu lepszy będzie teren niedostępny, dla kajakarstwa teren średnio dostępny, natomiast pełna dostępność z infrastrukturą potrzebna jest przy turystyce wypoczynkowej. Ważną kwestią w rozwoju turystyki ma również zróżnicowanie typów genetycznych jezior, bowiem to uwarunkowania środowiskowe decydują o dostępności, a ta z kolei o możliwościach rozwoju różnych form turystyki, od masowej do indywidualnej. Dostępność zarówno mała, jak i duża stwarza szansę rozwoju dla każdej prawie formy turystyki, ograniczeniem jest jednak najczęściej brak odpowiedniej infrastruktury. Połączenie słabej dostępności jeziora i infrastruktury skutkuje niewielką liczbą wypoczywających. Im słabsza dostępność, tym mniejsze zainteresowanie jeziorem przez masowego turystę, co ma też swoją dobrą stronę, bowiem część zbiorników jeziornych nie została poddana jeszcze antropopresji turystycznej. Z kolei pełna dostępność wraz z odpowiednim zagospodarowaniem turystycznym w strefie brzegowej jezior może prowadzić do konfliktów o przestrzeń, np. na plażach miejskich. Strefa kontaktu woda-łód jest bowiem obszarem bardzo ograniczonym przestrzennie i jednocześnie atrakcyjnym, stąd liczne inwestycje prywatne czy publiczne, które mogą tę dostępność jeszcze bardziej ograniczyć. Ważne jest, by tak projektować nowe inwestycje, żeby zachować zrównoważony rozwój, niezakłócający procesów przyrodniczych i zjawisk społecznych. Tymczasem niepokoi fakt, że rozwój infrastruktury drogowej w ostatnich latach zaplanowany jest w okolicach wielu jezior, nawet w najbliższym otoczeniu strefy brzegowej jeziora, co z jednej strony zwiększa jego dostępność dla potencjalnych turystów, z drugiej jednak zwiększa podatność na degradację w wyniku wzrastającej liczby turystów zmechanizowanych.

Trwają prace nad metodami oceny i klasyfikacji jezior uwzględniające elementy biologiczne, fizyczno-chemiczne oraz hydromorfologiczne jezior, dla których podstawą są wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej (2005). Wyniki przeprowadzonych wstępnych badań na Pomorzu Środkowym umożliwiają włączenie się do tych prac, poprzez wskazanie parametrów odzwierciedlających rzeczywistą podatność na degradację całego geokośmosystemu jeziora i jego otoczenia z uwzględnieniem stopnia dostępności jezior.

Literatura

- Black J., Conroy M., 1977, *Accessibility measures and the social evaluation of urban structure*, Environment and Planning A, 9: 1013–1031.
- Bruinsma F.R., Rietveld P., 1998, *The Accessibility of European Cities: Theoretical Framework and Comparison of Approaches*, Environment and Planning, 30, 3: 499–521.

- Choiński A., 1995, *Limnologia fizyczna Polski*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Cichoń M., Niedzielski P., 2015, *Dirt road as a form of a geomorphological and geochemical record of Late-Holocene human activity in the catchment of Lake Radacz (Central Pomerania, Poland)*, *Quaternary International*, 370: 145–158.
- Guzik R., 2003, *Przestrzenna dostępność szkolnictwa ponadpodstawowego*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ.
- Góralewicz-Drozdowska M., 2010, *Dostępność wybranych obiektów turystycznych Dolnego Śląska dla osób niepełnosprawnych ruchowo*, *Turyzm*, 20/1.
- Handy S.L., Niemeier D.A., 1997, *Measuring Accessibility: an Exploration of Issues and Alternatives*, *Environment and Planning A*, 29: 1175–1194.
- Hansen W.G., 1959, *How Accessibility Shapes Land-use*, *Journal of the American Institute of Planners*, 25: 73–76.
- Ingram D.R., 1971, *The concept of accessibility: a search for an operational form*, *Regional Studies*, 5: 101–107.
- Karczewski A., 1989, *Morfogeneza strefy marginalnej fazy pomorskiej na obszarze lobu Parsęty w wistulianie (Pomorze Środkowe)*, *Seria Geografia*, 44, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Karczewski A., 1998, *Układ przestrzenny stref morfologicznych dorzecza rzeki Parsęty*, [w:] A. Kostrzewski (red.), *Funkcjonowanie geosystemów zlewni rzecznych*, 1, *Środowisko przyrodnicze dorzecza Parsęty. Stań badań, zagospodarowanie, ochrona*, Wyd. Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin, s. 15–20.
- Kielcewska-Zaleska M., 1965, *O typach sieci osiedli wiejskich w Polsce i planie ich przebudowy*, *Przegląd Geograficzny*, 37, 3, Warszawa.
- Krzymowska-Kostrowicka M., 1999, *Geoekologia turystyki i wypoczynku*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Komornicki T., Śleszyński P., Rosik P., Pomianowski W., 2010, *Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej*, *Biuletyn KPZK*, 241.
- Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Kurek W., 2007, *Turystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Łosiński W., 1982, *Osadnictwo plemienne Pomorza (VI–X wiek)*, Wydawnictwo PAN, Wrocław.
- Major M., 2010, *Charakter i funkcjonowanie zagłębień bezodpływowych w krajobrazie strefy młodoglacjalnej (Pomorze Zachodnie, górna Parsęta)*, *Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk*, *Prace Komisji Geograficzno-Geologicznej*, Poznań.
- Potocka I., 2007, *Z badań nad turystyką w rynnach jezior kórnicko-zaniemyskich*, *Pamiętnik Biblioteki Kórnickiej*, 28: 37–60.
- Ratajczak W., 1992, *Dostępność komunikacyjna miast wojewódzkich Polski w latach 1948–1988*, [w:] Z. Chojnicki, T. Czyż (red.), *Współczesne problemy geografii społeczno-ekonomicznej Polski*, *Seria Geografia*, UAM, Poznań, 55: 173–203.
- Rohrscheidt A.M., 2011, *Faktyczna dostępność turystyczna obiektów sakralnych jako problem turystyki religijnej w Polsce*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 647, *Ekonomiczne Problemy Usług*, 65.
- Rosik P., 2012, *Dostępność łądowa przestrzeni Polski w wymiarze europejskim*, *IGiPZ PAN*, Warszawa.
- Sylwestrzak J., 1978, *Rozwój sieci dolinnej na Pomorzu pod koniec plejstocenu*, *Zakł. Narod. im. Ossolińskich*, Gdańsk.
- Taylor Z., 1997, *Dostępność miejsc pracy, nauki i usług w obszarach wiejskich jako przedmiot badań geografii społeczno-ekonomicznej – próba analizy krytycznej*, *Przegląd Geograficzny*, 69: 261–283.
- Vickerman R.W., 1974, *Accessibility, attraction and potential: a review of some concepts and their use in determining mobility*, *Envir. Plann. A*, 6: 675–691.

Warszyńska J., 1981, *Atrakcyjność turystyczna środowiska naturalnego miejscowości województwa bielskiego*, [w:] J. Pietrucha (red.), *Studia nad ekonomiką regionu*, Śląski Inst. Nauk., Katowice, 11: 150–185.

Summary

Accessibility of lakes of Central Pomerania – the possibilities and limitations in the development of some forms of tourism

Research on the development of lake tourism (Potocka 2007) in Central Pomerania should aim, among others, to assess the suitability for tourism. One of the primary purposes of this assessment is to determine the accessibility of lakes. The field reconnaissance and map analysis indicate a large variation in the accessibility of water bodies in the area, from easily accessible urban lakes to small midfield lakes which are difficult to access. For most studied lakes the accessibility problem stems from such issues as environmental, land-use, protective or ownership limitations. It is estimated that due to these limitations only 50% of the sites along the shores of the lakes are accessible to tourists, which on one hand may allow but on the other hand may limit the development of certain forms of tourism.

Key words: lakes, shore and water accessibility, tourism, Central Pomerania, field reconnaissance

Małgorzata Cichoń
Zakład Geoinformacji
Instytut Geoekologii i Geoinformacji
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Dziegiełowa 27, 61-680 Poznań
e-mail: cichon@amu.edu.pl

Mateusz Rogowski, Bartosz Małek

Monitoring ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych – założenia projektu i wstępne wyniki badań

Turystyczne użytkowanie parków narodowych systematycznie wzrasta. Fakt ten może prowadzić do wielu konfliktów, spośród których bardzo istotny z punktu widzenia samej przyrody jest konflikt pomiędzy potrzebą ochrony, zachowania i udostępniania turystycznego walorów naturalnych. Celem artykułu jest przedstawienie założeń transgranicznego monitoringu ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych wraz z prezentacją próbek wyników dotychczas przeprowadzonego ilościowego i jakościowego monitoringu. Jak wynika z przedstawionych próbek, planowany system monitoringu ruchu turystycznego. System ten może stać się najważniejszym narzędziem obserwacji, modelowania i kształtowania turystyki w transgranicznym regionie Gór Stołowych. Dane pozyskane z monitoringu będą przydatne w określeniu zależności między wielkością ruchu turystycznego, zmiennymi o charakterze naturalnym oraz oddziaływaniem na komponenty środowiska przyrodniczego. Wiedza ta pozwoli na szczegółowe poznanie turystów, dając właściwe wytyczne w zakresie planowania i zarządzania ruchem turystycznym.

Słowa kluczowe: ruch turystyczny, monitoring, Park Narodowy Gór Stołowych

Wstęp

Użytkowanie turystyczne parków narodowych w Polsce systematycznie wzrasta. Obszary te, bardzo wartościowe pod względem przyrodniczym, stanowią często ważną i popularną destynację turystyczną naszego kraju. Fakt ten może prowadzić do wielu konfliktów, spośród których bardzo istotny z punktu widzenia samej przyrody jest konflikt pomiędzy potrzebą ochrony, zachowania i udostępniania turystycznego walorów naturalnych, co w skrajnych przypadkach prowadzi do ich degradacji. Sytuacja ta ma szczególne znaczenie dla obszarów górskich cechujących się dużą wartością przyrodniczą, unikatowością i wrażliwością, co wpływa na atrakcyjność i popularność destynacji.

Podejmowanie badań ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo, w tym w parkach narodowych, cieszy się nadal niesłabnącą popularnością. Określanie liczby turystów odwiedzających dany obszar chroniony, zdaniem Buchwał i Fidelus (2010), ma zasadnicze znaczenie w kwestii właściwego nim zarządzania oraz zagospodarowania. Wieloaspektowe badania ruchu turystycznego

są podejmowane w celu poznania jego czasoprzestrzennego rozkładu, który jest istotny w identyfikacji skutków degradacji komponentów środowiska przyrodniczego, ale również motywów i preferencji samych jego uczestników dla potrzeb właściwego kształtowania oferty turystycznej. Celem artykułu jest przedstawienie założeń transgranicznego monitoringu ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych wraz z prezentacją próbek wyników dotychczas przeprowadzonego ilościowego i jakościowego monitoringu.

Góry Stołowe z uwagi na swoją unikatowość i łatwą dostępność zaliczają się do obszarów o wysokim stopniu podatności na silne i wieloaspektowe oddziaływanie ruchu turystycznego. Wyrazem potencjału turystycznego jest fakt ich zakwalifikowania do obszarów o podstawowym znaczeniu dla urlopowej turystyki wypoczynkowej (Lijewski i in. 2002), I kategorii obszarów krajoznawczych Polski (Wyrzykowski 1986) oraz atrakcji o najwyższej frekwencji w regionie dolnośląskim (Kruczek 2014). Z tego względu zarząd parku powinien opracować odpowiedni model zarządzania turystyką uwzględniający właściwy sposób udostępnienia cennych walorów przyrodniczych oraz wysokie natężenie ruchu turystycznego w miejscach o charakterze punktowym bez powodowania degradacji walorów. Aby tego dokonać, konieczne jest poznanie specyfiki turystów, a następnie, dzięki podejmowaniu odpowiednich działań, wpływanie na ich świadomość ekologiczną poprzez udostępnianie walorów w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na obszarze o wysokim stopniu atrakcyjności turystycznej, jakim niewątpliwie są Góry Stołowe, rozwija się turystyka, która przy dużym natężeniu ruchu może osiągnąć rozmiary turystyki masowej. Taka sytuacja występuje w dwóch najpopularniejszych rejonach parku, jakimi są Szczeliniec Wielki i Błędne Skały. Miejsca te generują największy ruch turystyczny, przez co muszą zostać objęte wieloaspektową i ciągłą obserwacją. Analizując rozkład ruchu turystycznego oraz jego oddziaływanie na środowisko przyrodnicze obszarów objętych najwyższą formą ochrony, można zauważyć, że ważną kwestią zdaniem Boguckiego i Marchlewskiego (1982) oraz Baranowskiej-Janoty i in. (2000) staje się określenie dopuszczalnego obciążania szlaków przez ruch turystyczny.

Monitoring ruchu turystycznego w Polsce

Monitoring ruchu turystycznego prowadzi się w wielu miejscach oraz w różnych celach. Do najważniejszych jego celów należą: określenie frekwencji w atrakcjach i na obszarach turystycznych, poznanie motywów, preferencji, wrażeń i satysfakcji turystów, a także oddziaływania na komponenty środowiska przyrodniczego. Zagadnienie frekwencji w atrakcjach turystycznych szczegółowo przedstawił Kruczek (2014), wskazując na liczne trudności w pozyskaniu danych dla potrzeb kompleksowego opracowania. Istotną dla tego tematu metodykę badań ruchu turystycznego na obszarach chronionych zestawiał Matczak (2002), natomiast jego charakterystykę w parkach narodowych przedstawili m.in. Gałązka (2009) i Parzyka (2010).

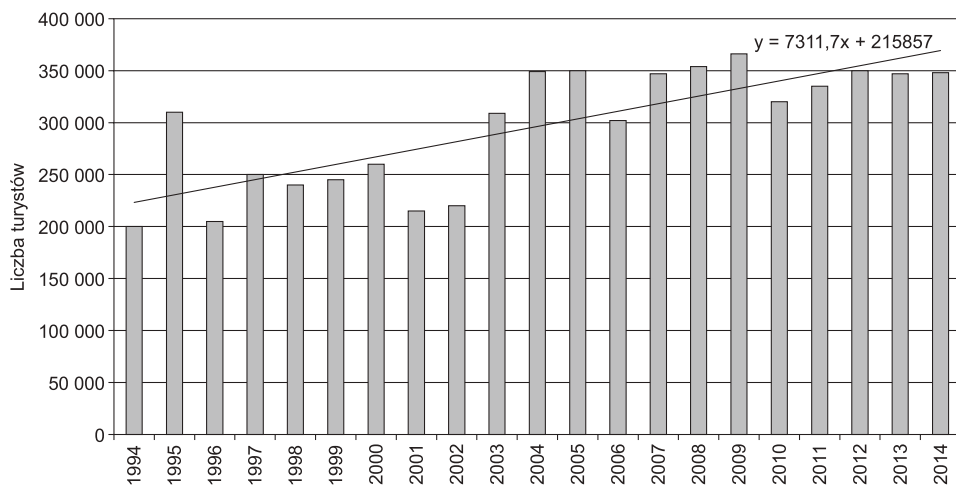
Szczegółowo przeanalizowano ruch turystyczny m.in. w Tatrzańskim Parku Narodowym (Czochański, Szydarowski 2000, Czochański 2002, Pociask-Karteczka i in. 2007, Hibner 2012, 2014), Karkonoskim Parku Narodowym (Wieniawska 2004, Wieniawska-Raj 2007, 2010), Bieszczadzkim Parku Narodowym (Prędkie 2012) czy Pienińskim Parku Narodowym (Warcholik, Semczuk 2011).

Jakościowe badania motywów i preferencji turystów są istotne głównie dla poznania opinii na temat oferty turystycznej danego regionu, co było przedmiotem badań m.in. Nowackiego (2003, 2010, 2012), Gałązki (2009) i Kruczka (2011). Ponadto współcześnie widoczny jest rozwój internetowych portali opiniotwórczych dotyczących wielu usług turystycznych, dzięki którym uzyskuje się wiarygodną ocenę (Zajadacz 2015). Ważną grupę prac stanowią analizy opinii dla potrzeb opracowań strategicznych w zakresie rozwoju turystyki w poszczególnych regionach (*Badania preferencji...* 2007, *Regionalne badania...* 2010), w tym także w regionie dolnośląskim (*Kierunki rozwoju...* 2011, *Karkonosze, ankieta* 2012, *Badania ruchu...* 2012). W przypadku samych Sudetów tego typu prace dotyczą głównie najpopularniejszych subregionów, czyli Karkonoszy (m.in. Martin, Třebický 2000, Grobelny i in. 2010, Zarzycki i in. 2010, Gonda-Sroczyńska 2010, Hibner 2013, Fąk, Jarecka 2014, Michalczak, Wojcierska 2014, Rogowski 2015) i Gór Stołowych (Prószynska-Bordas 2008, 2009, 2014).

Ilościowy monitoring ruchu turystycznego przy wykorzystaniu czujników ruchu był wykonywany na wielu obszarach cennych przyrodniczo w Polsce, w tym na terenie 14 parków narodowych (Spychała, Graja-Zwolińska 2014). Tego typu sprzęt elektroniczny został zaliczony do najskuteczniejszych i najbardziej przydatnych urządzeń w codziennym funkcjonowaniu parku. Spośród innych zalet należy wskazać m.in. swobodę pomiarów bez angażowania dodatkowych osób, łatwość obsługi oraz małą awaryjność (Spychała, Graja-Zwolińska 2014). Pierwsze tego typu obserwacje w Polsce były prowadzone już w 2009 r. na terenie Tatr (Fidelus 2010, Hibner 2010), w Babiogórskim Parku Narodowym (Buchwał, Fidelus 2010) i Bieszczadzkim Parku Narodowym (Prędkie 2012). Badania takie odbywały się m.in. na terenie Świętokrzyskiego Parku Narodowego i Popradzkiego Parku Krajobrazowego. W wyniku tych obserwacji uzyskano szereg danych w ujęciu godzinowym, dziennym, tygodniowym, miesięcznym i rocznym, niezwykle pomocnych w bieżącym funkcjonowaniu parku oraz planowaniu zadań w zakresie zarządzania ruchem turystycznym analizowanych obszarów. Ponadto, jak wynika z doniesień medialnych, w 2015 r. zaplanowano realizację takiego monitoringu w Pienińskim, Karkonoskim, Słowińskim Parku Narodowym, potwierdzając skuteczność i efektywność tego typu obserwacji w procesie zarządzania ruchem turystycznym na terenach cennych przyrodniczo.

Dotychczasowy monitoring ruchu turystycznego w Górach Stołowych

Dotąd monitoring ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych odbywał się w oparciu o sprzedaż biletów w punktach wejściowych na Szczelińcu Wielkim i Błędnym Skałach. Poniższe zestawienie przedstawia sprzedaż biletów



Ryc. 1. Wielkość ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych z uwzględnieniem sprzedaży biletów wstępu
Źródło: dane parku.

Tabela 1. Wielkość ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych z uwzględnieniem sprzedaży biletów wstępu

Lata	Ilość turystów	Zmiana
1994	200 000	–
1995	310 000	55,0%
1996	205 000	–33,9%
1997	250 000	22,0%
1998	240 000	–4,0%
1999	245 000	2,1%
2000	260 000	6,1%
2001	215 000	–17,3%
2002	220 000	2,3%
2003	309 000	40,5%
2004	349 000	12,9%
2005	350 000	0,3%
2006	302 000	–13,7%
2007	347 000	14,9%
2008	354 000	2,0%
2009	366 000	3,4%
2010	320 000	–12,6%
2011	335 000	4,7%
2012	350 000	4,5%
2013	347 000	–0,9%
2014	348 000	0,3%

Źródło: dane parku.

Tabela 2. Liczba sprzedanych biletów wstępu na Szczeliniec Wielki i Błędnę Skały z wyróżnieniem ich rodzajów

Lata	Szczeliniec Wielki			Błędnę Skały			Razem
	Bilety ulgowe	Bilety normalne	Razem	Bilety ulgowe	Bilety normalne	Razem	
2006	81 187	70 777	151 964	78 292	71 416	149 708	301 672
2007	98 207	87 526	185 733	81 184	79 836	161 020	346 753
2008	92 834	84 747	177 581	92 622	84 135	176 757	354 338
2009	95 622	91 784	187 406	89 560	88 978	178 538	365 944
2010	82 672	76 556	159 228	85 134	75 544	160 678	319 906
2011	92 503	75 674	168 177	86 484	80 507	166 991	335 168
2012	97 557	76 696	174 253	90 181	85 335	175 516	349 769
2013	75 991	99 035	175 026	76 410	95 915	172 325	347 351
2014	82 548	101 072	183 620	90 426	73 993	164 419	348 039

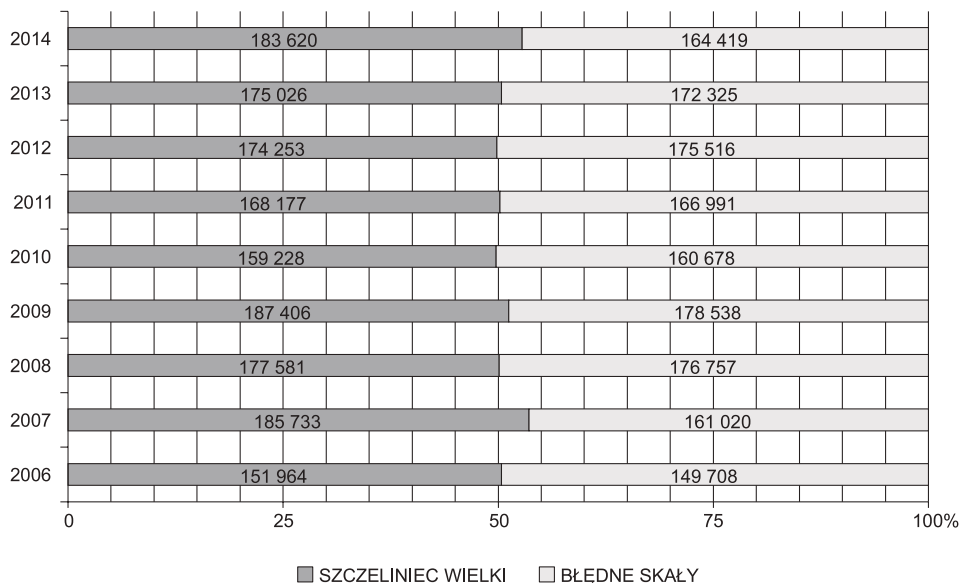
Źródło: dane parku.

na przestrzeni ostatnich 20 lat, z uszczegółowieniem tych danych na bilety ulgowe i normalne w obu punktach wejściowych w ciągu ostatnich 10 lat.

Jak wynika z powyższych danych, ruch turystyczny na terenie parku sukcesywnie wzrasta. Jest to widoczne w szczególności w okresie od 2001 do 2009 r., z wyjątkiem 2006 r., kiedy sukcesywny wzrost jest notowany na poziomie 2–6% rocznie. Tego typu wyjątków jest więcej, co wyraźnie widać w latach 1996, 1998, 2001 i 2010. Wtedy zanotowano spadek ruchu turystycznego na poziomie około 10–20% w stosunku do roku poprzedniego, natomiast w 1996 r. spadek ten przekroczył 33%. Dodatkowo odnotowano również wysoki wzrost ruchu turystycznego w stosunku do wcześniejszych lat, w szczególności w 1995 r. o ponad połowę, 2003 r. o 40% i w 1997 r. o 20%. W tych przypadkach należy zastanowić się, czy powody tak dużych zmian są związane wyłącznie z uwarunkowaniami turystycznymi. Trzeba też podkreślić, że od 2007 r. wielkość ruchu turystycznego utrzymuje się na zbliżonym poziomie (ok. 350–360 tys. osób rocznie). Niemniej jednak, jak wynika z dodanej linii trendu, należy wskazać że ruch turystyczny na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat wzrasta przeciętnie o około 4% rocznie i gdyby przyjąć dalszy tego typu wzrost, to prawdopodobnie w 2018 r. liczba turystów odwiedzających park przekroczy 400 tys.

Z powyższego rozkładu sprzedaży biletów ulgowych i normalnych widać w prezentowanym okresie zaznacza się niewielka przewaga sprzedaży biletów ulgowych obejmujących osoby uczące się, emerytów i rencistów oraz osoby niepełnosprawne. Jedynie w 2013 r. sprzedano mniejszą liczbę biletów ulgowych niż normalnych w obu miejscach, a w 2014 na Szczelińcu Wielkim, gdzie dodatkowo zanotowano przeszło 100 tys. turystów rocznie, co daje przeciętnie około 279 osób dziennie.

Szczeliniec Wielki i Błędnę Skały cechują się zbliżoną popularnością, z niewielką przewagą dla pierwszej atrakcji, w przypadku której notuje się około 1000–2000 turystów rocznie, co daje około 2–6 osób dziennie. Są jednak wyjątki, kiedy liczba turystów na Szczelińcu Wielkim znacznie przewyższyła liczbę no-



Ryc. 2. Zestawienie sprzedaży biletów na Szczeliniecu Wielkim i Błędnym Skálach
Źródło: dane parku.

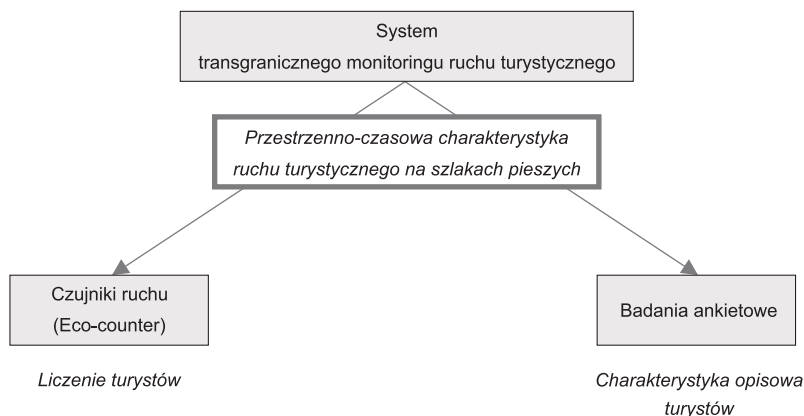
towaną na Błędnym Skálach: w 2007 r. o niemalże 25 tys. osób, w 2014 r. o 19 tys., natomiast w 2009 r. o prawie 9 tys. osób. Fakt ten może się wiązać z reorganizacją sposobu udostępniania turystycznego obu miejsc. Powyższe dane nie odzwierciedlają faktycznego ruchu turystycznego na terenie parku, gdyż wielu turystów odwiedza również rejony Skalnych Grzybów, Radkowskich Skál, Narożnika i Białych Skál, Lisiego Grzbietu i Fortu Karola oraz Wodospadu Pośny.

Założenia systemu monitoringu ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych

Założenia planowanego systemu transgranicznego monitoringu ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych były opracowane w oparciu o analizę aktualnego stanu rozwoju turystyki na obszarze parku z uwzględnieniem nowych inwestycji w infrastrukturę turystyczną. System ten obejmuje dwa wzajemnie uzupełniające się segmenty, jakimi są:

- **monitoring ilościowy** w postaci czujników ruchu (eco-country) generujących dane ilościowe dotyczące przejść w miejscu ich zainstalowania, przy uwzględnieniu rozkładu godzinowego, dziennego czy miesięcznego,
- **monitoring jakościowy** w postaci sondażu diagnostycznego obejmujący badania ankietowe w miejscach generujących ruch turystyczny, charakteryzujący jego uczestników (ryc. 3).

System ten będzie podstawą przestrzenno-czasowej charakterystyki ruchu turystycznego na szlakach turystycznych w obrębie parku, obejmując:



Ryc. 3. System monitoringu ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych
Źródło: opracowanie własne.

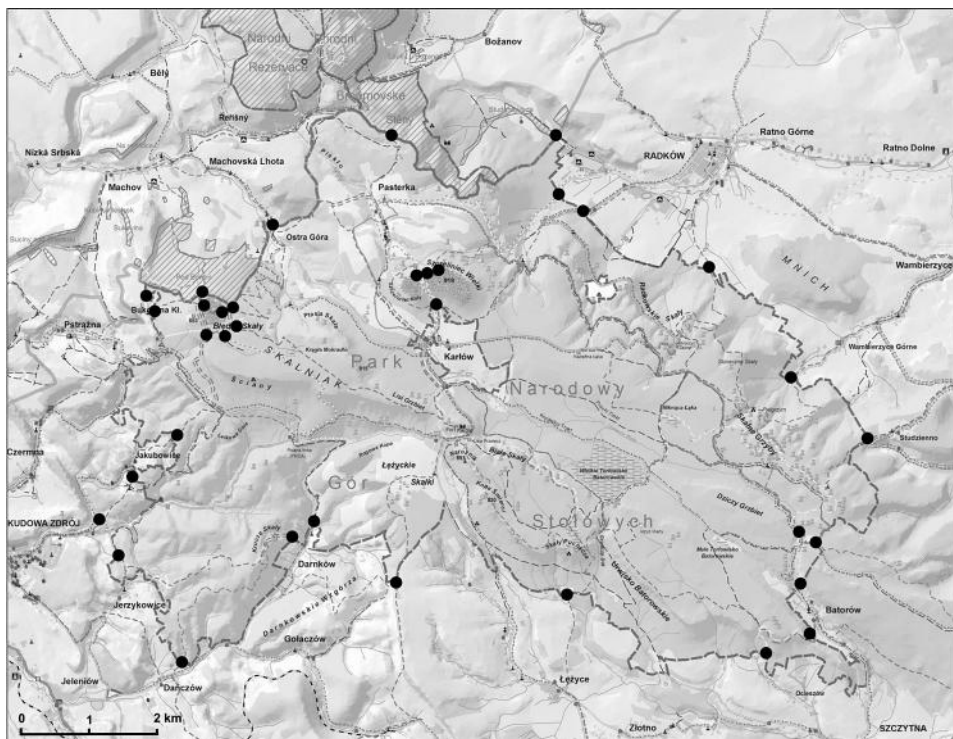
- określenie natężenia w zależności od pory roku, miesiąca, dnia tygodnia i godziny z podziałem na ruch wchodzący i wychodzący,
- opis motywów i preferencji turystów odwiedzających park, poznanie sposobu organizacji pobytu, usług, z których korzystali, oraz opinii na temat elementów oferty turystycznej regionu.

Dużym wzmocnieniem całości planów jest sformalizowanie kontaktów w postaci podpisanej 26 stycznia 2016 r. umowy o współpracy pomiędzy Uniwersyte-tem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu a Parkiem Narodowym Gór Stołowych. Umowa ta z pewnością zwiększy szanse na realizację planów związanych z utworzeniem systemu monitoringu, by jeszcze w 2016 r. rozpocząć zliczanie turystów na obszarze całego parku. Wydarzeniem, które towarzyszyło podpisaniu umowy była konferencja naukowa poświęcona przedstawieniu ilościowych wyników badań sondażowych, które zostaną opublikowane w postaci osobnych opracowań.

Monitoring ilościowy

System ilościowego monitoringu ruchu turystycznego zakłada pozyskanie danych z około 35 czujników ruchu zamontowanych na szlakach pieszych przy granicy parku (w tym także w 4 miejscach na granicy państwowej) oraz w najpopularniejszych turystycznie okolicach. Największe ich zagęszczenie wystąpi w rejonie Błędných Skał (7 sztuk, w tym 5 na szlakach dojściowych oraz po 1 na wejściu i wyjściu z labiryntu), Szczelińca Wielkiego (4 sztuki, w tym 3 na szlakach dojściowych i jeden na wejściu na trasę turystyczną na wierchołku), z uwagi na obserwowany tam najintensywniejszy ruch turystyczny (ryc. 4).

Przedstawione powyżej propozycje lokalizacji i zagęszczenia czujników pozwolą na dokładne rozpoznanie natężenia i kierunków migracji ruchu turystycznego w obrębie parku, z uwzględnieniem ruchu transgranicznego. Dane z urządzeń będą zbierane przez osobę wyposażoną w notebook ze specjalnym do tego celu oprogramowaniem. Następnie zostaną one przetworzone i opracowane



Ryc. 4. Proponowana lokalizacja czujników ruchu na szlakach w obrębie Parku Narodowego Gór Stołowych
 Źródło: dane parku.

w formie ogólnodostępnego raportu sezonowego i rocznego. Wnioski z analizy danych będą odpowiadały wszystkim ww. wymienionym szczegółowym celom badawczym, dając wskazówki w zakresie bieżącego zarządzania i planowania ruchu turystycznego w obrębie parku.

Zainstalowanie czujników ruchu jest najistotniejsze z punktu widzenia ochrony przyrody na terenie parku, gdyż możliwe będzie określenie chłonności naturalnej tych miejsc, pojemności tras turystycznych, a także odporności ich nawierzchni. Z uwagi na najintensywniej rozwinięty ruch turystyczny, dane ilościowe pozyskane z zainstalowanych czujników ruchu pozwolą na oszacowanie progów granicznych dla ww. chłonności i pojemności turystycznej, których przekroczenie będzie groziło degradacją walorów. Ponadto, dane te pozwolą na wyznaczenie miejsc o największej podatności na oddziaływanie turystów, w szczególności na podłoże i szatę roślinną.

Monitoring ilościowy będzie prowadzony przez cały rok, by móc charakteryzować natężenie ruchu turystycznego z uwzględnieniem sezonu letniego i zimowego (turystyki pieszej i narciarstwa biegowego). Dane ilościowe będą zbierane na zasadzie działania obiektu czującego na promieniowanie podczerwone wysyłane przez ludzkie ciało, co umożliwi wykrycie każdej przechodzącej osoby. Wąski

Tabela 3. Liczba turystów na Błędnym Skałach w poszczególnych miesiącach 2015 roku

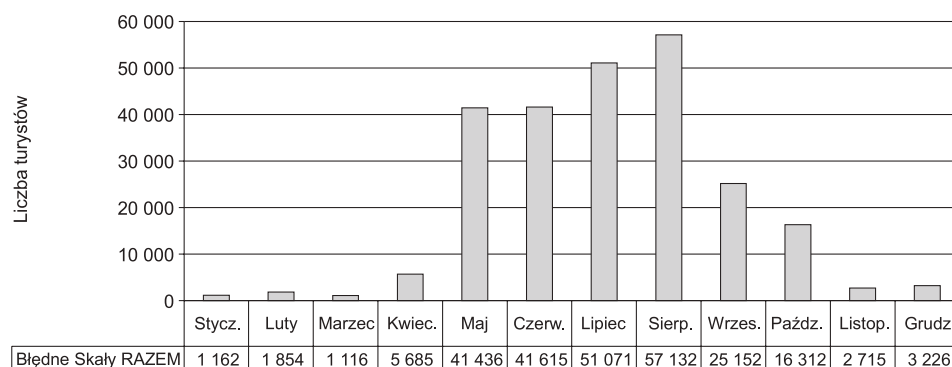
Miesiąc	Błędne Skały			
	Wejścia	Wyjścia	Razem	Średnia dzienna
Styczeń	948	214	1 162	37
Luty	1 559	295	1 854	66
Marzec	1 010	106	1 116	36
Kwiecień	5 271	414	5 685	190
Maj	40 385	1 051	41 436	1 337
Czerwiec	40 615	1 000	41 615	1 387
Lipiec	49 454	1 617	51 071	1 647
Sierpień	55 438	1 694	57 132	1 843
Wrzesień	24 696	456	25 152	838
Październik	15 778	534	16 312	526
Listopad	2 715	2 448	267	91
Grudzień	3 226	2 920	306	104
Razem	248 476	240 522	7 954	681

Źródło: dane parku.

obszar oznacza, że mogą być policzone dwie osoby, idące jedna za drugą w niewielkiej odległości. Ponadto za pomocą rejestratora Eco-Twin możliwe będzie określenie kierunku ruchu turystycznego. Niewielki rozmiar urządzenia umożliwi niewidoczny montaż w drewnianych barierkach zainstalowanych w miejscu zliczania czy w otoczeniu licznie występujących skał i grubofrakcyjnego materiału skalnego.

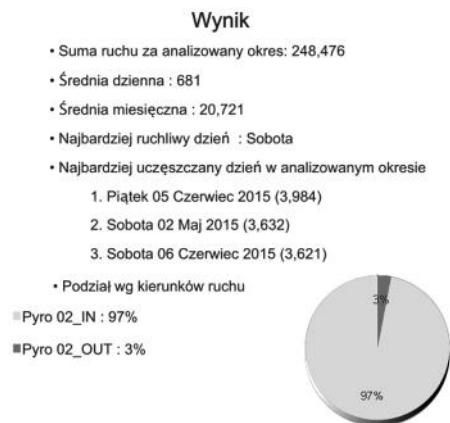
W 2015 r. rozpoczęto wstępny monitoring ilościowy w oparciu o dwa zainstalowane czujniki ruchu. Pierwsze urządzenie zamontowane przy wyjściu z labiryntu Błędnym Skał zbierało dane przez cały rok. Drugie zostało zainstalowane nieopodal toalet na Szczelińcu Wielkim i zbierało dane od 20 listopada 2015 r.

Zestawienie na rycinie 5 wskazuje miesiące z najintensywniejszym i najmniej intensywnym ruchem turystycznym. Najwięcej turystów zanotowano w sierpniu,



Ryc. 5. Miesięczny rozkład wejść do labiryntu Błędnym Skał w 2015 r.

Źródło: dane parku.

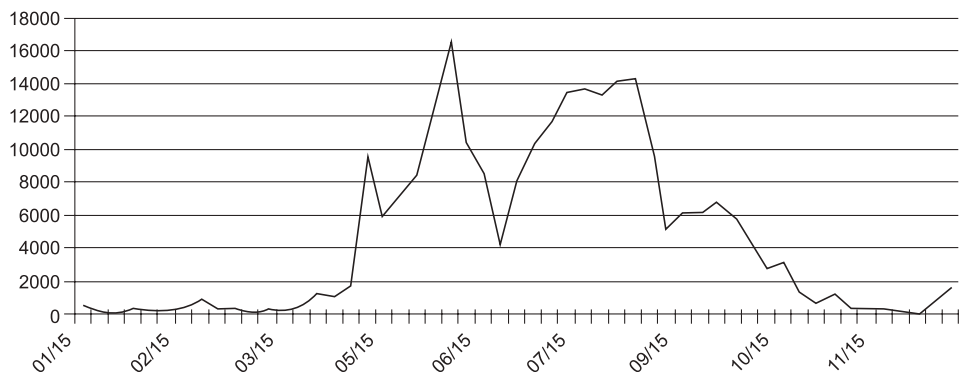


Ryc. 6. Pozostała charakterystyka ruchu turystycznego w rejonie Błędných Skał w 2015 r.

Źródło: dane parku.

dziło 322 718 turystów, co daje 94% rocznego ruchu turystycznego, z przeciętną miesięczną wynoszącą prawie 39 tys. osób oraz dzienną wynoszącą 1265 osób. Spośród pozostałych miesięcy najwyższą frekwencją charakteryzuje się kwiecień (w którym przypadły Święta Wielkanocne) z liczbą prawie 5 700 turystów oraz grudzień z przeszło 3 tys. turystów. Pozostałe próbki uzyskanych wyników ukazują kolejne ryciny (ryc. 5–8).

Na rycinie 7 przedstawiono frekwencję ruchu turystycznego na początku maja 2015 r. Okres tzw. weekendu majowego charakteryzował się bardzo niską frekwencją turystów. Właściwy wzrost ruchu turystycznego zanotowano od 5 do 8 maja, po którym nastąpił wyraźny spadek w czasie weekendu (9–10 maja). Ponowny wzrost notuje się od wtorku 12 maja. Sytuacja ta doskonale odzwierciedla rozpoczynający się w maju sezon wycieczek szkolnych organizowanych w dni

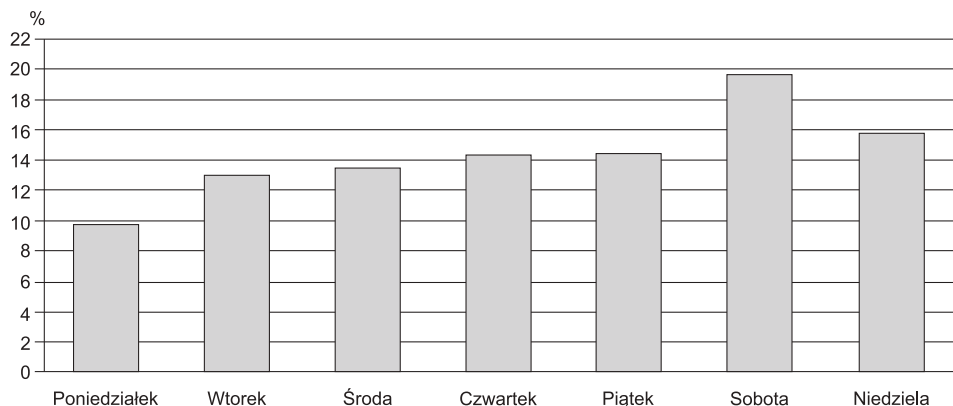


Ryc. 7. Ruch tygodniowy na przykładzie początku maja 2015 r.

Źródło: dane parku.

gdy ich liczba przekroczyła 57 tys., co daje przeciętnie 1800 osób dziennie. Drugi w kolejności jest lipiec, w którym zanotowano 51 tys. turystów. Przy założeniu, że 3/4 turystów na Błędné Skály dostaje się „Drogą Aleksandra”, gdzie obowiązuje ruch wahadłowy (wjazd w godzinach 9–18, o pełnej godzinie przez 15 minut), należy podkreślić, że za każdym wjazdem na Błędné Skály dostaje się około 100–120 osób.

W oparciu o powyższe dane można również wskazać właściwy sezon turystyczny, który pokrywa się z okresem udostępniania obiektów turystycznych przez park. Od 1 maja do 31 października Błędné Skály odwiedziło

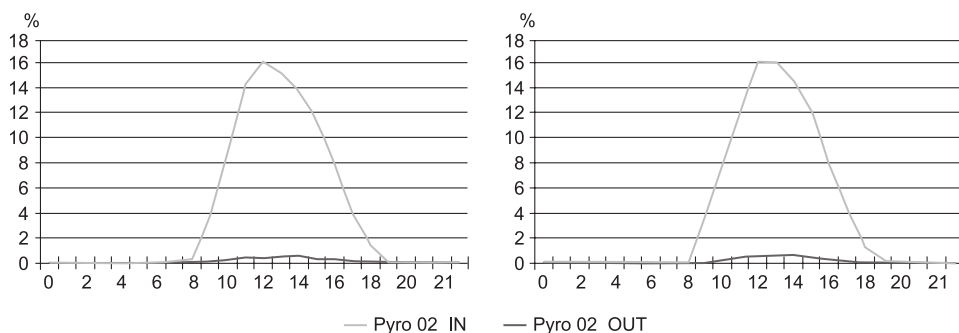


Ryc. 8. Rozkład tygodniowy ruchu turystycznego na Błędnym Skałach w 2015 r.
Źródło: dane parku.

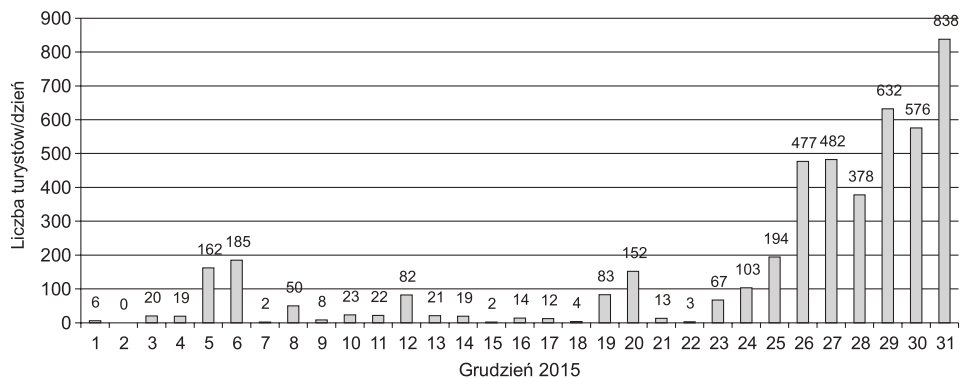
powszednie, skutkujący intensywniejszym ruchem turystycznym od wtorku do piątku. Poniedziałki będące najspokojniejszym dniem związane są z dojazdem wycieczek zorganizowanych w rejon Gór Stołowych.

Jak wynika z powyższego wykresu, co piąty turysta odwiedził Błędne Skały w sobotę, a kolejnych 16% w niedzielę. W takim ujęciu zauważalny jest weekendowy profil pobytu w Górach Stołowych obejmujący 35% turystów, do którego można również dodać część osób przybywających w piątek. Rozkład dla pozostałych dni tygodnia wiąże się zarówno z wiosennym, jak i jesiennym sezonem wycieczek zorganizowanych (m.in. szkolne), z którego wynika, że jedynie co dziesiąty turysta odwiedza Błędne Skały w poniedziałek.

Na rycinie 9 pokazano wzrost natężenia ruchu turystycznego w godzinach otwarcia „Drogi Aleksandra” (9 do 18) prowadzącej do tzw. górnego parkingu. W tym czasie notuje się niemal 99% turystów, z wyraźną kulminacją w godzinach 11–14. Różnica, jaką można zauważyć, porównując oba wykresy, jest taka, że kulminacja ruchu turystycznego w ujęciu całego roku (ryc. 9B) trwa dłużej – pomiędzy godziną 12 a 13.30, zaś w dni powszednie trwa krócej – około godziny 12.



Ryc. 9. Godzinowy rozkład ruchu turystycznego na Błędnym Skałach w 2015 r. z wyróżnieniem: A – dni powszednich; B – wszystkich dni
Źródło: dane parku.



Ryc. 10. Liczba turystów w poszczególne dni na Szczełińcu Wielkim w grudniu 2015 roku
Źródło: dane parku.

Dane na rycinie 10 przedstawiają sytuację dla Szczełińca Wielkiego z podziałem na frekwencję w poszczególne dni grudnia 2015 r.

Wyraźnie wyższą frekwencją charakteryzują się kolejne weekendy (5–6 grudnia, 12–13 grudnia oraz 19–20 grudnia) oraz okres świąteczno-noworoczny, rozpoczynający się zauważalnym wzrostem ruchu turystycznego 23 grudnia. Najwięcej turystów zanotowano 31 grudnia. Natomiast przez cały miesiąc Szczełińca Wielki odwiedziło 4649 turystów, co w porównaniu z ubiegłym rokiem dla Błędných Skál jest wartością o 1/4 wyższą z uwagi na łagodny początek zimy i sprzyjające warunki turystyczne.

Podsumowując wybiórczą interpretację przedstawionych próbek monitoringu ilościowego, należy podkreślić, że są one bardzo cennym materiałem, którego interpretacja może wskazać szereg interesujących wyników. Jeśli zaś uzyska się takie dane dla całego obszaru parku, można taką analizę przeprowadzić w formie kompleksowej. Z tego względu poniżej przedstawiono założenia planowanego monitoringu.

Poznanie natężenia i rozkładu czasowego ruchu turystycznego pozwoli na dokładne określenie frekwencji turystów na poszczególnych szlakach pieszych oraz na terenie całego parku. Ciągły monitoring tego zjawiska na przestrzeni kolejnych lat umożliwi zidentyfikowanie tendencji w zakresie dalszego użytkowania szlaków, a tym samym właściwego planowania i zarządzania ruchem turystycznym. Szczególnie istotna będzie analiza tego rozkładu z uwzględnieniem pór roku, miesięcy i dni tygodnia, a także godzin. Dane ilościowe uzyskane z czytelników określą nie tylko dokładną liczbę turystów w dowolnym przedziale czasowym, ale także pozwolą ustalić maksima i minima natężenia ruchu turystycznego w ww. przedziałach czasowych.

W przypadku podziału na pory roku, jeśli się weźmie pod uwagę łatwą dostępność obszaru, możliwe będzie dokładne określenie poszczególnych sezonów turystycznych: wiosennego, letniego, jesiennego oraz zimowego – pieszego i narciarstwa biegowego. Ponadto możliwe będzie wskazanie miesięcy z największym i najmniejszym obciążeniem. Informacje te będą przydatne w weryfikacji dotychczasowej organizacji i zarządzania ruchem turystycznym w parku narodowym,

planowania remontów szlaków i nowych inwestycji turystycznych, w tym w pośredni sposób przyczynią się do określenia konieczności rozwoju sieci szlaków turystycznych.

Dane z podziałem na dni tygodnia umożliwią wyróżnienie ruchu weekendowego, świątecznego oraz dnia z największym i najmniejszym obciążeniem. Dzięki temu możliwe będzie wyróżnienie celów krótkoterminowych (1-dniowych pobytów bez noclegów, pobytów weekendowych), celów związanych z pobytami dłuższymi oraz codziennego ruchu w obrębie parku. Informacje te z pewnością umożliwią sprecyzowanie tendencji w zakresie dywersyfikacji udostępnianych miejsc w parku oraz stosowania ukierunkowanego zarządzania ruchem turystycznym w określonych okresach.

W przypadku danych uwzględniających podział na pory dnia możliwe będzie określenie godzin z maksymalnym i minimalnym natężeniem ruchu turystycznego. Dane te, jako najbardziej szczegółowe, umożliwią wyróżnienie wielu zależności w ujęciu godzinowym na obszarze całego parku, co może stanowić podstawę do określenia kierunków dyspersji ruchu turystycznego, z podziałem na ruch wchodzący i wychodzący oraz migrujący przez granicę państwową.

Dysponując całością powyżej scharakteryzowanych danych, można będzie dokonać modelowania ruchu turystycznego w różnych odstępach czasowych oraz przeprowadzić właściwy proces decyzyjny w zakresie planowania zarządzania turystyką w parku. Ponadto, jeśli znane będą tendencje w natężeniu ruchu turystycznego w danym okresie, możliwe będzie doprecyzowanie, które komponenty środowiska przyrodniczego są najbardziej narażone na ruch turystyczny, oraz wprowadzenie ograniczeń mających na uwadze czynniki ochronne (np. w okresie lęgowym ptaków).

Ilościowe określenie wejść do parku i wyjść jest ważne nie tylko z punktu widzenia frekwencji, ale także pozwoli na sprecyzowanie liczby turystów przekraczających granicę państwową oraz odwiedzających sąsiedni obszar chroniony – CHKO „Broumovsko”. Dane te będą istotne w przypadku przyszłej współpracy transgranicznej w zakresie zarządzania ruchem turystycznym na terenie sąsiadujących ze sobą obszarów chronionych.

Monitoring jakościowy

Monitoring jakościowy związany jest z cyklicznie prowadzonymi badaniami sondażowymi. Pierwszy etap został zaplanowany na sezon letni 2015 r. i zrealizowany w formie wywiadów kwestionariuszowych w czterech okresach (5–7 czerwca, 17–20 lipca, 14–17 sierpnia i 4–9 września). Formularz wywiadu składał się z 18 pytań dotyczących następujących zagadnień:

- sposobów dotarcia na obszar badawczy i do określonych atrakcji,
- celu, długości, częstotliwości oraz formy organizacji pobytu,
- poznanych atrakcji i odwiedzonych miejsc,
- typu i lokalizacji obiektu noclegowego i gastronomicznego, z którego korzystano,
- ocen elementów oferty turystycznej regionu,

- opinii na temat funkcjonalności, wygody i wkomponowania w otaczający kraj- obraz nowych lub wyremontowanych elementów infrastruktury turystycznej parku.

Badania kwestionariuszowe były realizowane przez studentów Koła Naukowego Geografów Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz uczestników wolontariatu dla Parku Narodowego Gór Stołowych. Wywiady te odbywały się w rejonie Błędnych Skał (parking górny przy wejściu do labiryntu skalnego oraz miejsce odpoczynku przy wyjściu z labiryntu skalnego) i Szczelińca Wielkiego (w Karłowie oraz przed schroniskiem). Lokalizacja tych miejsc była uwarunkowana gromadzeniem się dużej liczby turystów i łatwością przeprowadzenia wywiadów, dzięki czemu udało się objąć badaniami 530 osób. Poniżej przedstawiono najważniejsze wnioski z przeanalizowanych odpowiedzi z 200 formularzy, pokazując wielowątkowość podjętych zagadnień. Natomiast całość wyników ze wszystkich formularzy zostanie zaprezentowana w osobnym opracowaniu.

Połowa respondentów wskazywała jako główny cel przyjazdu w Góry Stołowe wypoczynek, a co czwarty poznanie i podziwianie przyrody nieożywionej. W dalszej kolejności było to uprawianie turystyki aktywnej i kwalifikowanej oraz leczenie i profilaktyka uzdrowskowa. Jako drugorzędny cel co trzeci respondent wskazał poznanie i podziwianie przyrody nieożywionej, co piąty turysta odpowiedział, że jest to poznanie i podziwianie przyrody ożywionej, a co dziesiąty – wypoczynek oraz poznanie i podziwianie obiektów zabytkowych.

W przypadku odwiedzanych miejsc w regionie połowa respondentów wskazywała Błędne Skały i Szczeliniec Wielki, a w dalszej kolejności Kudowę-Zdrój, Duszniki-Zdrój, Wambierzyce, a nawet oddalone o ponad 30 km Kłodzko z Twierdzą Kłodzką czy Kopalnię Złota w Złotym Stoku. Niemalże połowa uczestników sondażu zamierza odwiedzić czeską część Gór Stołowych, w których obrębie najczęściej wskazywała miasto Nachod, Adršpašsko-teplické skály wraz z pobliskim miasteczkiem Teplice nad Metují, a także Broumov i Broumovske Steny.

Turyści przybywający w Góry Stołowe najczęściej decydują się nocować w kwaterach prywatnych oraz gospodarstwach agroturystycznych (co stanowi 40% całości analizowanej próby), następnie odwiedzający korzystają z gościny rodziny lub znajomych lub nocują w pensjonacie, hotelu oraz schronisku. W przypadku lokalizacji bazy noclegowej, respondenci kierują się bliskością głównych atrakcji parku, gdyż 2/3 z nich wybiera nocleg w Kudowie-Zdroju, Karłowie i Radkowie, skąd można szybko dostać się do parku. Uzupełnieniem są Duszniki-Zdrój dla kolejnych 10% respondentów. Należy także wskazać, że niektórzy nocują w dalszej odległości, czego przykładem jest Kłodzko i Wilkanów (po 3% odpowiedzi). Dla tych osób atrakcje w rejonie parku stanowią jedynie cel 1-dniowy. Decyzja o wyborze miejsca noclegowego najczęściej zostaje podjęta po analizie oferty noclegowej w Internecie, przy uwzględnieniu ceny, lokalizacji w spokojnym otoczeniu oraz w pobliżu atrakcji turystycznych.

Na podstawie powyższej próbki wyników badań sondażowych można wskazać następujące wnioski charakteryzujące respondentów:

- celem najczęściej wskazywanym przez turystów był wypoczynek oraz poznanie i podziwianie przyrody nieożywionej, co jest zgodne ze wstępnym zało-

żeniem badawczym, gdyż obszar Gór Stołowych stanowił destynację wypoczynkową oraz poznawczą związaną z przyrodą nieożywioną, co wiąże się ze współczesnymi założeniami geoturystyki;

- atrakcjami, które turyści najczęściej odwiedzają, są najpopularniejsze Szczeliniec Wielki i Błędne Skały, jednakże należy podkreślić, że to właśnie w ich sąsiedztwie realizowano badania, co nie było bez znaczenia dla uzyskanych wyników; w dalszej kolejności turyści odwiedzali okoliczne uzdrowiska, a co drugi respondent zamierza odwiedzić czeską część Gór Stołowych;
- w przypadku noclegu turyści preferują tańsze obiekty zlokalizowane wewnątrz lub w najbliższym sąsiedztwie parku, co niewątpliwie prócz informacji w Internecie miało największy wpływ na taki wybór noclegu.

Pełna charakterystyka ruchu turystycznego z wykorzystaniem danych jakościowych pozyskanych z prowadzonych już badań sondażowych umożliwi dokładne określenie profilu turysty odwiedzającego region i poszczególne jego subregiony. Otrzymane w ten sposób wyniki posłużą lepszemu poznaniu i scharakteryzowaniu turystów odwiedzających Park Narodowy Gór Stołowych, lepszemu zarządzaniu turystyką na obszarze chronionym i będą stanowiły podstawę do kreowania oferty turystycznej transgranicznego regionu Gór Stołowych i tworzenia produktów turystyki wypoczynkowej, poznawczej, w tym geoturystyki i turystyki specjalistycznej. Informacje te będą przydatne do określenia wspólnych zależności i powiązań funkcjonalno-strukturalnych pomiędzy subregionami tego obszaru (Adršpašsko-teplické skály, Broumovske Steny, Ostas, Broumovsko oraz polska część Gór Stołowych). Istotne też będzie wypracowanie sposobu transgranicznego zarządzania turystyką na obszarze cennym przyrodniczo o wartościowym krajobrazie kulturowym. Specyfika tego terenu uzależniona od swoistej budowy geologicznej i rzeźby determinuje charakter zagospodarowania oraz zarządzania. Uzupełnieniem jest wartościowy krajobraz kulturowy, który nierozzerwalnie jest związany z krajobrazem naturalnym. Dzięki temu postrzeganie całości krajobrazu jako spójnego i godnego zachowania obszaru sprawi, że turysta będzie świadom jego wartości, a poprzez aktywnie i świadomie podejmowane aktywności turystyczne w różnej postaci będzie dążył do jego zachowania.

Podsumowanie

Przedstawione w niniejszym artykule założenia planowanego systemu monitoringu ruchu turystycznego oraz próbki uzyskanych danych ilościowych i jakościowych ukazują wielowątkowość analizowanego zagadnienia. System ten może stać się najważniejszym narzędziem obserwacji, modelowania i kształtowania turystyki w transgranicznym regionie Gór Stołowych. Jego rola będzie o tyle istotna, że na obszarze jego działania znajduje się najcenniejszy pod względem przyrodniczym teren, jakim jest polski park narodowy, a w przyszłości również czeskie rezerwaty przyrody i obszary chronionego krajobrazu Gór Stołowych. Uzyskane dane i informacje będą pomocne w dalszych badaniach zaplanowanych na kolejne lata, które będą dotyczyć określenia zależności natężenia ruchu turystycznego od

warunków pogodowych lub innych czynników decydujących o jego zmienności oraz weryfikacji zgodności sprzedaży biletów wstępu w punktach wejściowych na Szczeliniec Wielki i Błędne Skały z faktycznym natężeniem ruchu turystycznego. Ponadto dzięki wykorzystaniu danych ilościowych przy zastosowaniu badań dendrogeomorfologicznych możliwe będzie określenie zależności między wielkością ruchu turystycznego a jego oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Wiedza ta pozwoli na szczegółowe poznanie turystów, dając właściwe wytyczne w zakresie planowania i zarządzania ruchem turystycznym. Rozlokowanie czujników ruchu w miejscach, gdzie turyści schodzą ze szlaków pozwoli określić rozmiary tego procederu oraz podjąć odpowiednie kroki, by go wyeliminować. Ponadto dane ilościowe w porównaniu z analizą warunków pogodowych w ustalonych dniach umożliwią określenie wpływu pogody na zachowania turystów.

W dalszych zamierzeniach w ramach podpisanej umowy planowana jest realizacja kolejnych edycji badań sondażowych w sezonie letnim i zimowym, co umożliwi weryfikację otrzymanych danych z formularzy oraz uchwycenie tendencji i zmian w zachowaniu turystów w kolejnych sezonach turystycznych. Rezultaty badań przeprowadzonych w okresie zimowym będą stanowiły ważny materiał porównawczy z odpowiedziami uzyskanymi w sezonie letnim. Otrzymane w ten sposób wyniki charakteryzujące respondentów można zweryfikować w oparciu o analizę tablic rejestracyjnych samochodów zatrzymujących się na parkingach, co zostało zastosowane na innym obszarze m.in. przez Potocką (2007). Innym sposobem weryfikacji opisanym przez Alejsiaka (2009) jest wykorzystanie sygnału telefonii komórkowej.

Literatura

- Alejsiak W., 2009, *TelSKART – nowa metoda badań oraz pomiaru wielkości ruchu turystycznego*, Folia Turistica, 21.
- Badania preferencji turystów w województwie śląskim (na wybranych przykładach)*, 2007, Śląska Organizacja Turystyczna w Katowicach, Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa im. W. Korfańtego w Katowicach-Piotrowicach, Katowice (<http://silesia-sot.pl/wp-content/uploads/2010/08/11835424261.pdf>; dostęp: 28.12.2014).
- Badanie ruchu turystycznego na Dolnym Śląsku w ujęciu powiatowym i subregionalnym wg Aktualizacji Programu Rozwoju Turystyki dla Województwa Dolnośląskiego. Raport końcowy*, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (http://www.prusice.pl/images/badanie_ruchu_turystycznego_-_raport_koncowy.pdf; dostęp: 28.12.2014).
- Baranowska-Janota M., Czochoński J., Skawiński P., 2000, *Ocena możliwości i propozycje udostępniania turystycznego TPN w świetle prac nad realizacją planu ochrony parku*, [w:] J. Czochoński, D. Borowiak (red.), *Z badań geograficznych w Tatrach Polskich*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, s. 241–257.
- Bogucki A., Marchlewski A., 1982, *Studium pojemności turystycznej Tatrzańskiego Parku Narodowego*, Studia Naturae, 22.
- Bosiacki S., 2010, *Motywy przyjazdów oraz wydatki turystów w Poznaniu w 2010 roku*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 84.

- Buchwał A., Fidelus J., 2010, *Monitoring ruchu turystycznego przy użyciu czujników ruchu*, [w:] *Nauka a zarządzanie obszarem Tatr i ich otoczeniem*, t. III.
- Czochoński J.T., 2002, *Turystyka w Tatrzańskim Parku Narodowym*, [w:] J. Partyka (red.), *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 386–403.
- Czochoński J.T., Szydarowski W., 2000, *Diagnoza stanu i zróżnicowanie przestrzenno-czasowe użytkowania szlaków turystycznych w TPN*, [w:] J.T. Czochoński, D. Borowiak (red.), *Z badań geograficznych w Tatrach Polskich*, Wyd. UG, Gdańsk, s. 207–228.
- Fąk T., Jarecka P., 2014, *Czynniki warunkujące uprawianie górskiej turystyki kwalifikowanej w subregionie Karkonoszy i Gór Izerskich na podstawie opinii badanych turystów*, [w:] P. Zarzycki (red.), *Wybrane aspekty górskiej aktywności ruchowej w Polsce i na świecie*, Studia i Monografie, 120, AWF, Wrocław.
- Fidelus J., 2010, *Porównanie skutków przekształceń rzeźby pod wpływem antropopresji w polskiej i słowackiej części Tatr Zachodnich*, Prądnik. Prace i Materiały Muzeum im. Prof. Władysława Szafera, 20: 185–196.
- Gałązka M., 2009, *Turystyka zrównoważona w parkach narodowych w opinii turystów. Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo cennych*, Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, 4(23).
- Gonda-Soroczyńska E., 2010, *Potencjał Karpacza jako ośrodka całorocznego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 590, Ekonomiczne Problemy Usług, 52: 69–82.
- Grobelny J., Weisner W., Zarzycki P., 2010, *Walory turystyczne gór w opinii pieszych turystów sudeckich*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 590, Ekonomiczne Problemy Usług, 52: 321–330.
- Hibner J., 2013, *Struktura ruchu turystycznego w polskich górskich parkach narodowych należących do sieci „Człowiek i Biosfera”*, Współczesne Problemy i Kierunki Badawcze w Geografii, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków, s. 73–88.
- Hibner J., 2012, *Zróżnicowanie ruchu turystycznego w Tatrzańskim Parku Narodowym na wybranych przykładach*, Problemy Ekologii Krajobrazu, XXXIV: 41–47
- Hibner J., 2014, *Monitoring ruchu turystycznego w rejonie Kasprowego Wierchu – metody i problemy badawcze*, Współczesne Problemy i Kierunki Badawcze w Geografii, 2, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
- Karkonosze, ankieta, 2012 (www.starostwo.jgora.pl/plikownia/badania_karkonosze.pdf; dostęp: 28.12.2014).
- Kruczek Z., 2011, *Atrakcje turystyczne. Fenomen, typologia, metody badań*, Monografie, Wydawnictwo Proksenia.
- Kruczek Z., 2014, *Frekwencja w atrakcjach turystycznych*, Polska Organizacja Turystyczna, Kraków–Warszawa.
- Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J., 2002, *Geografia turystyki Polski*, PWE, Warszawa.
- Matczak A., 2002, *Metodyka badań ruchu turystycznego na obszarach chronionych*, [w:] J. Partyka (red.), *Użytkowanie turystyczne parków narodowych*, Ojcowski Park Narodowy, Ojców, s. 17–22.
- Martin C., Třebický V., 2000, *Monitoring of tourism exploitation and management of the Krkonoše national park*, Opera Corcontica, 37: 628–638.
- Michalczak W., Wojcierska L., 2014, *Turystyka w Karpaczu w ostatnim dziesięcioleciu w badaniach własnych i według opinii turystów*, [w:] P. Zarzycki (red.), *Wybrane aspekty górskiej aktywności ruchowej w Polsce i na świecie*, Studia i Monografie, 120, AWF, Wrocław.
- Mroziewicz K., Halemba P., Winiarz A., 2012, *Analiza popytu turystycznego na przykładzie badań konsumentów produktu turystycznego Roztocza Zachodniego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 84: 79–94.
- Nowacki M., 2003, *Wrażenia osób odwiedzających atrakcje turystyczne*, Folia Turistica, 14.

- Nowacki M., 2007, *Metody i kierunki badań atrakcji turystycznych*, Problemy Turystyki, 1–4, Instytut Turystyki, Warszawa.
- Nowacki M., 2012, *Atrakcje turystyczne: koncepcje, stan, determinanty zadowolenia osób zwiedzających*, Wyd. AWF w Poznaniu, Poznań.
- Partyka J., 2010, *Ruch turystyczny w polskich parkach narodowych*, Folia Turistica, 22, Kraków.
- Pociask-Karteczka J., Baścik M., Czubernat S., 2007, *Ruch turystyczny w Tatrzańskim Parku Narodowym w latach 1993–2005*, [w:] W. Kurek, M. Mika (red.), *Studia nad turystyką. Tradycje, stan obecny i perspektywy badawcze*, IGiGP, Uniwersytet Jagielloński, Kraków, s. 271–279.
- Potocka I., 2007, *Z badań nad turystyką w rynnach jezior kórnicko-zaniemyskich*, Pamiętnik Biblioteki Kórnickiej, 28.
- Prędko R., 2012, *Ruch turystyczny w Bieszczadzkim Parku Narodowym w latach 2009–2011*, Roczniki Bieszczadzkie, 20: 358–377.
- Prószyńska-Bordas H., 2008, *Cechy ruchu turystycznego w Parku Narodowym Gór Stołowych i ich przemiany w okresie dziesięcioletnim w świetle badań ankietowych*, Turystyka i Rekreacja, AWF, Warszawa, s. 19–28.
- Prószyńska-Bordas H., 2009, *Źródła informacji o terenie wykorzystywane przez turystów odwiedzających Park Narodowy Gór Stołowych*, [w:] M.K. Leniartek (red.), *Terra incognita w turystyce*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania „Edukacja”, Wrocław, s. 353–367.
- Prószyńska-Bordas H., 2014, *Zróźnicowanie cech osób wędrujących w sezonie bezśnieżnym po górach średnich i niskich w Polsce na przykładzie turystów odwiedzających wybrane parki narodowe*, [w:] P. Zarzycki, J. Grobelny (red.), *Aktywność ruchowa na obszarach górskich Polski i świata*, Studia i Monografie, 118, AWF, Wrocław.
- Regionalne badania konsumentów usług turystycznych*, 2010, Polska Organizacja Turystyczna, Warszawa (<http://www.pot.gov.pl/component/rubberdoc/doc/2696/raw>; dostęp: 28.12.2014).
- Rogowski M., 2015, *Preferencje turystów w polskich Karkonoszach jako podstawa tworzenia produktu turystycznego obszaru*, Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 50: 152–163.
- Rohrscheidt A.M., 2014, *Zachowania i preferencje turystów zagranicznych korzystających z usług przewodników w Poznaniu w latach 2011–2013*, Studia Oeconomia Posnaniensis, 2, 3(264), Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań.
- Sala J., Górna J., 2012, *Preferencje turystów na rynku usług uzdrowiskowych w Polsce*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 84: 37–153.
- Spychała A., Graja-Zwolińska S., 2014, *Monitoring ruchu turystycznego w parkach narodowych*, Barometr Regionalny, 12, 4.
- Warcholik W., 2015, *Natężenie ruchu turystycznego w Pienińskim Parku Narodowym*, Prace Komisji Geografii Przemysłu, 18, Warszawa–Kraków.
- Wieniawska B., 2004, *Socjologiczna analiza ruchu turystycznego na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego*, Opera Corcontica, 41: 537–544.
- Wieniawska-Raj B., 2007, *Dynamika ruchu turystycznego w Karkonoskim Parku Narodowym*, [w:] J. Śtursa, R. Knapik (red.), *Geoekologiczne problemy Krkonoš*, Sborn. Mez. Věd. Konf., říjen, 2006, Svoboda n. Úpou, Opera Corcontica, 44/2: 593–602.
- Wieniawska-Raj B., 2010, *Dynamika ruchu turystycznego w Karkonoskim Parku Narodowym*, Opera Corcontica, 47 (supl. 1): 269–276.
- Wyrzykowski J., 1986, *Geograficzne uwarunkowania rozwoju urlopowej turystyki wypoczynkowej w Polsce*, Acta Universitatis Wratislaviensis, 935, Studia Geograficzne, XLIV, Wrocław.
- Zajadacz A., 2015, *Wizerunek destynacji turystycznej w TripAdvisor. Studium przypadku Poznania* (https://www.academia.edu/15892303/Wizerunek_destynacji_turystycznej_w_TripAdvisor_Studium_przypadku_Poznania_2015).

Zarzycki P., Grobelny J., Weisner W., 2010, *Górskie schroniska a potencjał turystyczny Karkonoszy*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 590, Ekonomiczne Problemy Usług, 52: 295–306.

Summary

Visitors monitoring in the Stołowe Mts. National Park – the objective of project and preliminary results

The tourist traffic in national parks is systematically increasing. This fact induces conflicts between protection and preservation of natural areas and their accessibility for recreation. The aim of the paper is to present objectives and preliminary results of transboundary monitoring of visitors traffic in the Stołowe Mts. National Park. Visitors monitoring would become the most important tool for visitors monitoring in the Stołowe Mts. transboundary region. The data of visitors' monitoring will be useful to assess relations between visitors' traffic and environmental settings. A practical knowledge gained by application of this project will provide solid guidelines for visitors' management in the national park area.

Key words: Tourism traffic, visitors monitoring, Stołowe Mts. National Park

Mateusz Rogowski
Katedra Turystyki i Rekreacji
Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Dziegielowa 27, 61-680 Poznań
e-mail: mateusz.rogowski@amu.edu.pl

Bartosz Małek
Park Narodowy Gór Stołowych
ul. Słoneczna 31, 57-350 Kudowa Zdrój

Dofinansowano ze środków Funduszu Leśnego

Turystyka przyrodnicza obejmuje podróże określane jako „odpowiedzialne” (*responsible tourism*), motywowane chęcią poznania walorów przyrodniczych odwiedzanych terenów, ukierunkowane na ochronę tych walorów oraz poprawę jakości życia miejscowej ludności. Uwarunkowania jej rozwoju związane są przede wszystkim z występującymi zasobami przyrodniczymi, ich zróżnicowaniem, umożliwiającym podejmowanie wielu aktywności (m.in. takich, jak birdwatching, obserwacja gwiazd, fotosafarii, zwiedzanie parków narodowych czy innych form ochrony przyrody). Tego typu podróże turystyczne „bazujące na przyrodzie” (*nature-based tourism*) są udziałem głównie osób poszukujących autentyczności, możliwości „zanurzenia się” w doświadczaniu różnorodności świata przyrody. Z punktu widzenia ochrony przyrody turystyka przyrodnicza stanowi często zachętę dla społeczności lokalnych, właścicieli i administratorów gruntów do dbałości o stan ekosystemów, ponieważ stan ten determinuje atrakcyjność turystyczną, wpływającą z kolei na wielkość ruchu turystycznego i związane z nim dochody.

Bogucki
WYDAWNICTWO
NAUKOWE



ISBN 978-83-7986-102-6
ISSN 2080-6795



9 788379 861026