

Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju turystyki w wybranych gminach Wyniosłości Giełczewskiej (środkowowschodnia Polska)

Environmental determinants of tourism development in the selected municipalities of the Giełczew Elevation (mid-eastern Poland)

Teresa Brzezińska-Wójcik, Andrzej Świeca

Zakład Geografii Regionalnej Turyzmu, Instytut Nauk o Ziemi
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,
al. Kraśnicka 2c,d, 20-718 Lublin
tbrzezin@poczta.umcs.lublin.pl, andrzej.swieca@poczta.umcs.lublin.pl

Abstract. The determinants of tourism development on the Giełczew Elevation were analysed based on studies conducted in six municipalities, including one urban-rural municipality (Piaski) and five rural municipalities (Jabłonna, Wysokie, Krzczonów, Żółkiewka, Rybczewice). 48 features grouped into four divisions (sightseeing assets, recreational and special assets, tourism infrastructure and environmental protection) were used to assess the tourist attractiveness of the municipalities. It was expressed by the numerical values of synthetic tourist attractiveness indices calculated for each municipality by means of the multidimensional comparative analysis method. The results revealed a considerable variation of tourist attractiveness indices across the individual municipalities as they ranged from 0.18 (Wysokie) to 0.47 (Piaski). The value of the synthetic index is significantly influenced by the natural assets whose diverse character, coupled with the quality of the natural environment, provides favourable conditions for various kinds of tourism, i.e. educational (environmental tourism, geotourism, ecotourism), recreational (agritourism) and adventure tourism (walking, cycling, skiing and cross-country skiing).

Słowa kluczowe: potencjał turystyczny, gminy: Piaski, Jabłonna, Wysokie, Krzczonów, Żółkiewka, Rybczewice

Key words: tourism potential, municipalities: Piaski, Jabłonna, Wysokie, Krzczonów, Żółkiewka, Rybczewice

Wprowadzenie

Zasoby przyrodnicze środowiska geograficznego są, obok zasobów kulturowych i infrastruktury turystycznej, istotnym elementem potencjału turystycznego, determinującego atrakcyjność turystyczną jednostek przestrzennych (Świeca, Tucki 2009). Podejmowane dotychczas próby oceny potencjału turystycznego różnią się zakresem przestrzennym, sposobami opracowania i podejściami. Opracowania dotyczą miast (Bellinger 1994; Zajadacz 2004), wybranych regionów (Włodarczyk 2003; Latosińska, Włodarczyk 2004; Milewski 2004; Świeca, Brzezińska-Wójcik 2009), a nawet całego kraju (Naumowicz 1985).

W niniejszym opracowaniu uwzględniono fragment województwa lubelskiego, w granicach miasta i gminy Piaski oraz wiejskich gmin: Jabłonna, Wysokie, Krzczonów, Żółkiewka, Rybczewice. Granice analizowanych

gmin zamykają obszar o powierzchni łącznie 771,7 km² (3,1% powierzchni województwa) zamieszkały przez 37 963 osoby (1,8% ludności województwa). Wskaźnik gęstości zaludnienia wynosi 48 osób/km² i jest niemal dwa razy niższy od średniej gęstości województwa lubelskiego (86 osób/km²) (Województwo lubelskie... 2009). Pod względem fizycznogeograficznym analizowany obszar położony jest na Wyżynie Lubelskiej i Rostoczku (Kondracki, Richling 1994). W dominującej części reprezentuje tereny mezoregionu Wyniosłości Giełczewskiej i w mniejszym stopniu – Płaskowyzu Świdnickiego i Padołu Zamojskiego. Jedyne południowy fragment analizowanego obszaru, w granicach gminy Wysokie, wkracza w mezoregion Rostocza Zachodniego (Ryc. 1). Najwyższy punkt (Boży Dar w gminie Krzczonów) osiąga 306,0 m n.p.m. Minimalną wysokość (170,0 m n.p.m.) notuje się w dolinie Giełczwi w gminie Piaski. Skrajna deniwelacja wynosi 123,6 m (w gminie Krzczonów).

W podłożu badanego obszaru przeważają górnokredowe skały wapienne (wapienie, opoki) przykryte lokalnie przez osady paleogeńskie (gezy) i neogeńskie (piaski i piaszkowce). Utwory powierzchniowe, przeważnie wieku czwartorzędowego, tworzy kompleks osadów, zróżnicowanych pod względem genetycznym i stratygraficznym (gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe, utwory lessowe, piaski i mułki ze żwirami rzeczno-peryglacjalnymi). Najmłodsza seria osadów – utwory holoceńskie – jest reprezentowana przez utwory dolinne (piaski i żwiry rzeczne) i namywy zboczowe (mułki).

Obszar gmin Wysokie, Krzczonów, Żółkiewka, Rybczewice i Piaski odwadniają lewobrzeżne dopływy Wieprza – Por, Żółkiewka i Giełczew. Natomiast gmina Jabłonna znajduje się w systemie Bystrzycy. Jest odwadniana przez dwa jej dopływy – Czerniejówkę i Kosarzewkę. Inwentarz zjawisk wodnych w dolinach rzecznych wzbogacają źródła i stawy. Duże zgrupowanie źródeł obserwuje się w dolinie Giełczwi, w gminie Rybczewice oraz na obszarze gminy Wysokie, w miejscowości Giełczew. Najwydajniejsze źródła (ponad 178 l/s) koncentrują się w miejscowości Stryjno w gminie Rybczewice. Stawy występują w dolinie Czerniejówki w Jabłonnej, w dolinie Giełczwi w Piaskach i Częstoborowicach oraz w dolinie Żółkiewki w Żółkiewce. Zajmują łącznie 1,8% powierzchni analizowanych gmin i pełnią głównie funkcję retencyjną i hodowlaną.

Obszar analizowanych gmin wyróżnia się stosunkowo wysoką sumą opadu atmosferycznego (500-600 mm) oraz najwyższymi wartościami usłonecznienia względnego w ciągu lata (45-59%). Charakteryzuje go, w stosunku do sąsiadujących obszarów, wydłużony okres trwania pory letniej (96-98 dni) (Kaszewski 2008).

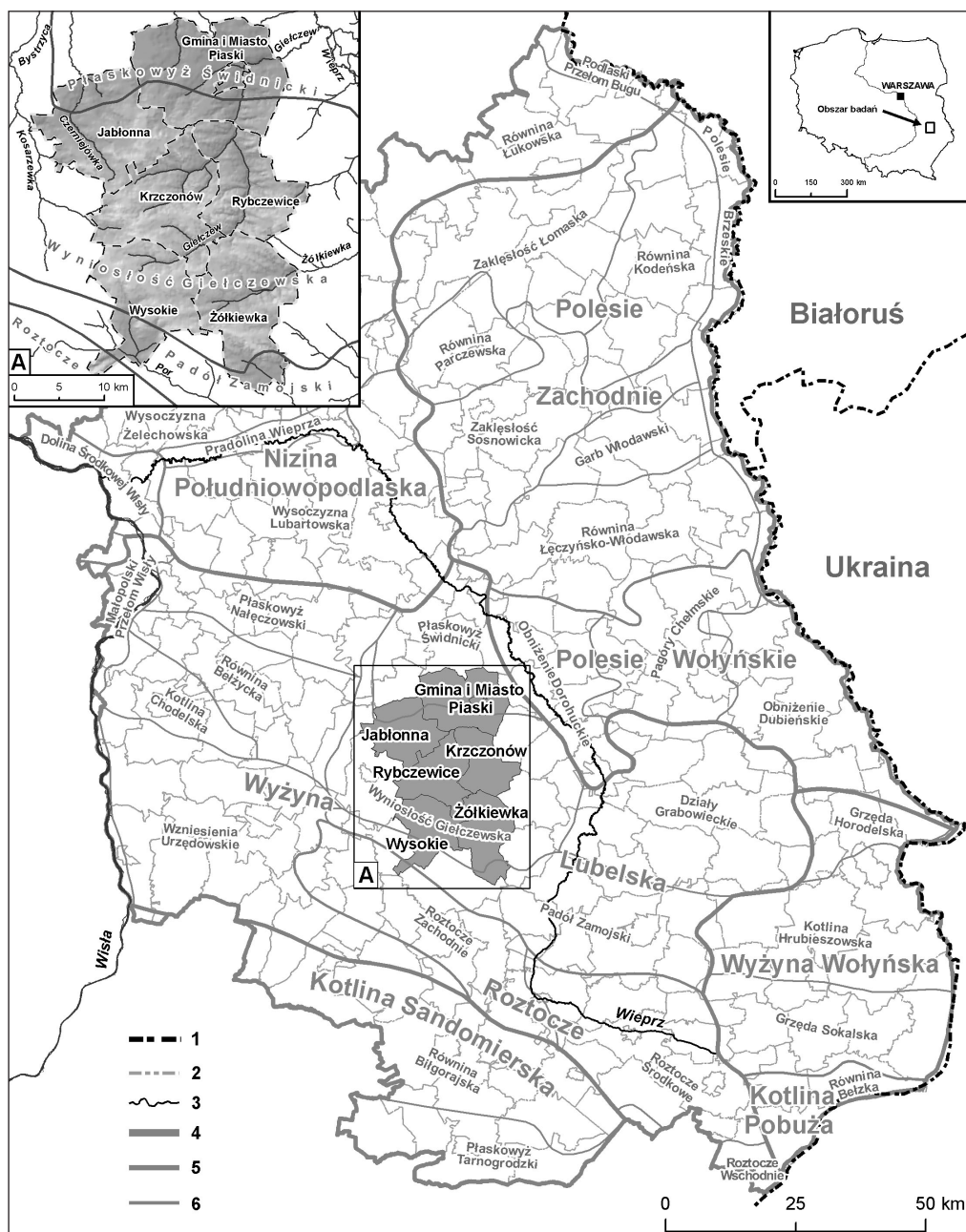
W strukturze wykorzystania ziemi dominują użytki rolne. Przypada na nie 83% analizowanego obszaru, w tym aż 77% stanowią grunty orne. Gospodarstwa rolne charakteryzuje bardzo duże rozdrobnienie – średnio ok. 60% to gospodarstwa o powierzchni nie większej niż 5 ha (Powszechny spis rolny 2002). Lasy i grunty leśne stanowią około 11% analizowanego obszaru (Województwo lubelskie... 2009). Duże powierzchnie zalesione zachowały się w gminach Jabłonna, Krzczonów i Wysokie.

Material i metody

Informacje o walorach turystycznych, zagospodarowaniu turystycznym i stanie środowiska w wybranych gminach Wyniosłości Giełczewskiej zebrano w trakcie badań terenowych (inwentaryzacja krajoznawcza) oraz w oparciu o źródła wtórne (rejstry, roczniki statystyczne, mapy, raporty o stanie środowiska, podręczniki i publikacje naukowe). Zestawienie przyrodniczych walorów krajoznawczych oraz walorów wypoczynkowych i specjalistycznych wykonano przy wykorzystaniu klasyfikacji T. Lijewskiego, B. Mikułowskiego i J. Wyrzykowskiego (2002) oraz A. Zajadacz (2004). Natomiast krajoznawcze walory kulturowe analizowano przy uwzględnieniu klasyfikacji rzeczowej, opartej na instrukcji Zarządu Głównego PTTK. Charakterystykę zagospodarowania turystycznego opracowano według klasyfikacji O. Rogalewskiego (1977) i G. Gołębskiego (1999), a stan środowiska – uwzględniając prace G. Gołębskiego (1999). W podjętej procedurze badawczej wyróżniono kilka etapów, które szczegółowo opisano w opracowaniu „Zasoby turystyczne i możliwości ich wykorzystania na obszarze miasta i gminy Nałęczów oraz gminy Wojciechów” (Świeca, Brzezińska-Wójcik 2009).

Wyniki

Z analizy wielkości liczbowych ogólnego miernika atrakcyjności turystycznej (Tab. 1) wynika, że najwyższą atrakcyjnością charakteryzuje się gmina Piaski (0,47), a najmniejszą - gmina Wysokie (0,18). W pozostałych



Ryc. 1. Położenie analizowanych gmin na tle podziału fizycznogeograficznego Polski (według J. Kondrackiego i J. Ostrowskiego 1994); A. Cechy ukształtowania powierzchni analizowanych gmin na podstawie cyfrowego modelu wysokościowego (DEM). 1 – granice państw; 2 – granice gmin; 3 – rzeki; 4 – granice podprovincji fizycznogeograficznych; 5 – granice makroregionów fizycznogeograficznych; 6 – granice mezoregionów fizycznogeograficznych.

Fig. 1. Location of the municipalities under study against the physiographic division of Poland (according to J. Kondracki and A. Richling 1994); A. Landform features of the municipalities under study based on Digital Elevation Model (DEM). 1 – state borders; 2 – gmina borders; 3 – rivers; 4 – boundaries of physiographic sub-provinces; 5 – boundaries of physiographic macroregions; 6 – boundaries of physiographic mesoregions.

gminach ten wskaźnik kształtował się następująco: 0,35 – Krzczonów, 0,32 – Rybczewice, 0,31 – Żółkiewka, 0,29 – Jabłonna. Na wielkość mierników istotny wpływ miały elementy środowiska przyrodniczego wyrażone zarówno w walorach wypoczynkowych, jak i krajoznawczych.

Walory wypoczynkowe. Analiza czterech potencjałów cząstkowych i ogólny miernik atrakcyjności pozwalają stwierdzić, że o atrakcyjności turystycznej badanych gmin decyduje dział określony jako walory wypoczynkowe i specjalistyczne.

W analizie walorów wypoczynkowych i specjalistycznych uwzględniono dziewięć cech, w tym siedem z grupy walorów wypoczynkowych. Uwzględnione cechy nawiązywały do propozycji D. Sołowiej (1992) i J. Wyrzykowskiego (1986) i obejmowały stosunki hipsometryczne, pokrycie terenu (zalesienie, łąki i pastwiska, pozostałe grunty i nieużytki), powierzchnie wód stojących i stan czystości wód powierzchniowych. Miernik liczbowy dla tego działu określono w analizowanych gminach w zakresie od 0,19 (Piaski) do 0,10 (Wysokie). Miernik ten stanowił około 40% wielkości syntetycznego miernika atrakcyjności w gminach Jabłonna, Żółkiewka, Piaski i Krzczonów; w Rybczewicach było to 49%, a w gminie Wysokie – około 56% (Tab. 1).

Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że w analizowanych gminach największy wpływ na wielkość liczbą miernika miały zjawiska wodne, stosunki hipsometryczne i zalesienie, zwłaszcza w gminach Piaski i Rybczewice. W gminie Piaski określono najwyższy wskaźnik syntetyczny (0,13) dla *powierzchni wód stojących*. Ten element środowiska przyrodniczego znacznie podnosi atrakcyjność turystyczną, wpływając pozytywnie na walory widokowe krajobrazu. Zarówno w gminie Piaski, jak i Rybczewice stosunkowo wysoki wskaźnik uzyskano dla cechy *stan czystości rzek i wód stojących* (w obu gminach 0,09), istotny dla celów rekreacyjnych. Na wielkość liczbą miernika walorów wypoczynkowych miały również *obszary zalesione* (odpowiednio 0,08 w gminie Piaski i 0,07 w gminie Rybczewice). Skład gatunkowy drzewostanu tworzą lasy łąkowe. Mają one właściwości zdrowotne i wykazują duży wpływ na atrakcyjność wypoczynkową obszaru. Przyczyniają się do zmniejszenia prędkości wiatru oraz tłumią hałas. Oczyszczają również powietrze poprzez absorpcję szkodliwych dla organizmu metali ciężkich (Krzyszowska-Kostrowicka 1997).

Wśród cech korzystnych podnoszących wartość wypoczynkową wymienia się także **warunki klimatyczne** (Wyrzykowski 1984; Kozłowska-Szczęśna i in. 1997).

Uprawianie wszelkich form wypoczynku na wolnym powietrzu wyznacza *sezon ogólnorekreacyjny*, identyfikowany z okresem wegetacji roślin. W analizowanych gminach jego długość wynosi w roku średnio 210-220 dni (Wyrzykowski 1986). Węższym pojęciem od sezonu ogólnorekreacyjnego jest *sezon kąpielowy*, który wyznacza okres między średnią wieloletnią pojawienia i zanikania temperatury wody powyżej 18°C (Leśko, Mazurek 1977). W analizowanych gminach sezon kąpielowy w rzekach trwa 50-80 dni (Wyrzykowski 1984).

Optymalny okres korzystania z walorów krajobrazowych w okresie ciepłym, wyznaczanym od początku pełni wiosny do końca jesieni (Wyrzykowski 1984), trwa na analizowanym obszarze średnio 140-150 dni w roku, najdłużej w skali województwa lubelskiego. Długość okresu korzystania z zimowych walorów środowiska przyrodniczego, utożsamiana z okresem zalegania pokrywy śnieżnej (Wyrzykowski 1984), w analizowanych gminach trwa średnio 70-75 dni w roku (Kaszewski 2008). Znacznie krótsza jest długość okresu korzystania z wędrowek narciarskich (niespełna 40 dni). Z oceną możliwości rozwoju sportów zimowych wiąże się również okres zlodzenia wód. Jego długość wyznacza czas, w którym uprawia się łyżwiarstwo, czy też sporty bojerowe. Optymalny okres wykorzystania pokrywy lodowej jest średnio o 20 dni krótszy w analizowanych gminach od pozostałych obszarów województwa lubelskiego (Lijewski i in. 2002).

Bezpośrednie otoczenie człowieka kształtuje zespół warunków fizycznych, chemicznych, biologicznych i meteorologicznych, określanych mianem **warunków bioklimatycznych** (Kozłowska-Szczęśna 1991). Ocenie podlegają wartości podstawowych czynników meteorologicznych, m. in.: usłonecznienie rzeczywiste, zachmurzenie, temperatura powietrza, parność, wiatr, opad atmosferyczny, pokrywa śnieżna, mgła i burze (Błażejczyk 2004).

Wartość *usłonecznienia rzeczywistego* dla potrzeb turystyki i rekreacji powinna przekraczać 1500 godzin rocznie (Kozłowska-Szczęśna 1991). Pod tym względem obszar gmin należy do uprzywilejowanych (1560 godzin w roku). Dopływ promieniowania słonecznego w analizowanych gminach jest niwelowany przez znaczny stopień zachmurzenia (około 65%) w ciągu roku (Kaszewski 2008). Wartość ta oznacza warunki przeciętne do stosowania helioterapii. Najsilniej odczuwalnym bodźcem klimatycznym, który stanowi podstawowe kryterium oceny

Tab. 1. Syntetyczny miernik atrakcyjności turystycznej gmin Wyniosłości Giełczewskiej z wyszczególnieniem jego działów.
 Table 1. Synthetic tourist attractiveness index for the Giełczew Elevation municipalities, including its constituent divisions.

Dział	Gminy											
	Krzczonów		Żółkiewka		Jabłonna		Wysokie		Rybczewice		Miasto i Gmina Piaski	
	miernik syntetyczny	[%]	miernik syntetyczny	[%]	miernik syntetyczny	[%]	miernik syntetyczny	[%]	miernik syntetyczny	[%]	miernik syntetyczny	[%]
Walory krajoznawcze przyrodnicze	0,07	19,0	0,05	15,1	0,09	32,1	0,01	8,1	0,06	18,6	0,03	6,6
Walory krajoznawcze antropogeniczne	0,06	18,6	0,06	19,1	0,07	24,3	0,04	22,9	0,02	6,5	0,04	8,7
Walory wypoczynkowe i specjalistyczne	0,15	41,7	0,13	40,7	0,11	39,9	0,10	55,9	0,16	48,8	0,19	40,7
Zagospodarowanie turystyczne	0,05	15,0	0,06	18,7	0,01	3,7	0,01	4,6	0,08	26,1	0,17	35,6
Ochrona środowiska	0,02	5,7	0,02	6,4	0,00	0,0	0,02	8,5	0,00	0,0	0,04	8,4
Ogólny miernik syntetyczny	0,35	100,0	0,31	100,0	0,29	100,0	0,18	100,0	0,32	100,0	0,47	100,0

bioklimatu, są warunki termiczne. Korzystne oddziaływanie na organizm człowieka wykazują dni z temperaturą średnią dobową 18-22°C. W analizowanych gminach okres ten trwa średnio 40 dni w roku. Okazuje się, że większy wpływ na organizm człowieka ma zmienność temperatury z dnia na dzień, niż sama jej wartość. Zmiana międzydobowej temperatury na obszarze badań (1,9-2,0°C) jest przez organizm człowieka nieodczuwalna (Kozłowska-Szczęśna i in. 1997). W analizowanych gminach *wilgotność względna powietrza* (średnio 65%) nie ogranicza możliwości uprawiania turystyki wypoczynkowej. W analizowanych gminach częstość występowania dni parnych, z maksimum (6 dni) w lipcu, ogranicza się średnio tylko do 19 dni w roku (Kozłowska-Szczęśna i in. 1997) i nie jest uciążliwe dla organizmu człowieka. Charakterystyczną cechą obszaru badań jest znaczny udział *cisz atmosferycznych* (23%) oraz dni z wiatrem słabym (<2 m/s) (Kaszewski 2008). Istotnym miernikiem bodźcowości klimatu jest opad atmosferyczny. Średnia liczba dni z opadem wynosi 155 i jest mniejsza od przyjętej normy dla uzdrowisk (183 dni) (Kozłowska-Szczęśna 2002). Czynnikiem ograniczającym wypoczynek stanowią *mgły i burze*, ale nie odgrywają one znaczącej roli w kształtowaniu bioklimatu analizowanych gmin. Częstość zalegania mgły nie przekracza przyjętej normy (38 dni) dla miejscowości klimatycznych (Kozłowska-Szczęśna i in. 1997). W określaniu możliwości wypoczynku na danym obszarze decydującą rolę odgrywa **czystość środowiska naturalnego** oraz bieżąca dbałość o jego stan. Działania na rzecz ochrony środowiska obejmują między innymi: troskę o gospodarkę odpadami, dbałość o *stan zanieczyszczenia powietrza* oraz *poziom hałasu*. Do oceny *stopnia zanieczyszczeń powietrza* w analizowanych gminach wykorzystano dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Analizowane zanieczyszczenia (SO₂, NO₂, pył zawieszony) nie przekroczyły dopuszczalnej normy ogólnej. O komforcie wypoczynku i regeneracji na wolnym powietrzu decyduje także *poziom hałasu*. Głównym źródłem hałasu komunikacyjnego jest ruch drogowy, zwłaszcza w gminie Piaski, przy drodze krajowej E372. Poziom hałasu wzdłuż tej drogi wynosi średnio 71dB i nieznacznie przekracza normę (60-70dB). W okolicach miasta Piaski przed hałasem chronią mieszkańców ekrany akustyczne na długości 1,8 km (Raport... 2008). Przez gminy Jabłonna oraz Wysokie przebiega droga wojewódzka nr 835. Ruch na niej nie jest jednak na tyle duży, aby hałas był uciążliwy. W pozostałych gminach: Krzczonów, Żółkiewka i Rybczewice ruch komunikacyjny nie stanowi zagrożenia zanieczyszczenia *hałasem*. W świetle przeprowadzonej analizy atrakcyjności obszaru badań w **aspekcie środowiskowym**, najkorzystniej wypada gmina Piaski (0,04). Wskaźniki syntetyczne uzyskane dla gmin Krzczonów, Żółkiewka i Wysokie są dwukrotnie niższe (Tab. 1). Natomiast w gminach Jabłonna i Rybczewice czystość środowiska ma bardzo ograniczony wpływ na rozwój turystyki.

Krajoznawcze walory przyrodnicze. Aspekt przyrodniczy zajmuje wysoką pozycję również w turystyce poznawczej. W dziale walorów krajoznawczych uwzględniono 21 cech, w tym 14 cech w grupie walorów przyrodniczych. Obliczone wielkości liczbowe mierników syntetycznych dla tej części działu cech wskazują, że walory krajoznawcze przyrodnicze mają istotny wpływ na ogólny miernik atrakcyjności turystycznej zwłaszcza w gminach Jabłonna i Krzczonów.

Spośród elementów przyrodniczych w gminie Jabłonna istotne są *osobliwości flory i fauny* reprezentowane przez stanowiska rzadkich roślin (m. in. lilia złotogłów), pomnikowe drzewa i rezerваты przyrody („Chmiel”, „Olszanka”) (wskaźnik syntetyczny 0,07) oraz *parki krajobrazowe z otuliną* (0,06, Krzczonowski Park Krajobrazowy). Charakterystycznym elementem walorów przyrodniczych gminy Jabłonna są *parki zabytkowe*. Jednym z dwóch, obok zamkniętego dla odwiedzających parku o układzie eklektycznym w Jabłonnej, jest park dostępny przy zespole z dworkiem w Tuszowie. Parki dają wskaźnik syntetyczny 0,03. W grupie przyrodniczych walorów krajoznawczych na uwagę zasługują również *punkty widokowe*.

W **gminie Krzczonów**, w grupie *walorów przyrodniczych*, najwyższy wskaźnik (0,05) uzyskały *źródła*. Spośród zinwentaryzowanych dziesięciu źródeł, dwa - są objęte ochroną prawną (Piotrkówek i Walentynów). Wyipy wód podziemnych są bardzo malownicze i mają charakter liniowy; często są to wyipy szczelino-warstwowe i pulsujące. Duży wpływ na przyrodniczą atrakcyjność gminy ma również grupa *wąwozy, przełomy, doliny rzeczne* ze wskaźnikiem 0,03. Wąska (o szerokości do 0,5 km) dolina Giełczwi tworzy w południowej części gminy malowniczy przełom w Woli Sobieskiej.

Dyskusja

Zasoby turystyczne na obszarze miasta i gminy Piaski oraz gmin Jabłonna, Wysokie, Krzczonów, Żółkiewka, Rybczewice wykazują znaczne zróżnicowanie. Obliczone wielkości liczbowe syntetycznego miernika atrakcyjności turystycznej w badanych gminach wahają się od 0,18 do 0,47. Maksymalną wielkość obliczono dla gminy Piaski, natomiast minimalną dla gminy Wysokie. W pozostałych analizowanych gminach mierniki te wynoszą: 0,29 (Jabłonna), 0,31 (Żółkiewka), 0,32 (Rybczewice), 0,35 (Krczonów).

Wyniki badań wykazały, że w pięciu gminach (Jabłonna, Wysokie, Krzczonów, Żółkiewka, Rybczewice) istotny wpływ na wielkość syntetycznego miernika miały elementy środowiska przyrodniczego, uwzględnione w walorach wypoczynkowych i krajoznawczych. Obliczone dla tych dwóch grup mierniki liczbowe stanowią od 55,0 do 73% ogólnego syntetycznego miernika atrakcyjności.

Ważną rolę w kompleksowej ocenie potencjału turystycznego oraz ocenie przydatności środowiska geograficznego dla turystyki i rekreacji odgrywa studium walorów krajobrazowych. Dość powszechnie przyjmuje się, że walory estetyczne krajobrazu stanowią cechy niezbędne walorów wypoczynkowych, a obecność określonego typu krajobrazu to warunek podstawowy rozwoju zjawisk turystycznych (Rogalewski 1977, Wyrzykowski 1991, Wojciechowski 1993). W literaturze przedmiotu (Hasse 1978, Wyrzykowski 1986, Krzymowska-Kostrowicka 1997, Bezkowska 2003) ocena walorów krajobrazowych w aspekcie turystyki opiera się w głównej mierze na analizach ukształtowania powierzchni, form użytkowania terenu, typów siedliskowych lasów, zjawisk wodnych.

W świetle przeprowadzonych badań stwierdzono, że spośród walorów wypoczynkowych atrakcyjność turystyczną gmin determinują kompleksy leśne (Jabłonna), stawy (Piaski), znaczne deniwelacje (Krczonów), dobry stan czystości rzek i wód stojących (Krczonów, Żółkiewka, Rybczewice i Piaski). Spośród przyrodniczych walorów krajoznawczych są to: osobliwości flory (we wszystkich gminach), parki krajobrazowe (Jabłonna, której cała powierzchnia jest objęta ochroną prawną – Krzczonowski Park Krajobrazowy oraz Czarniejewski Obszar Chronionego Krajobrazu), dolina Giełczwi (Żółkiewka), źródła (Krczonów), parki zabytkowe (Piaski i Rybczewice), liczne punkty widokowe (Jabłonna).

Zróżnicowanie atrakcyjności turystycznej sześciu analizowanych gmin potwierdzają również wyniki badań A. Tuckiego (2009). W opracowaniu tym, według syntetycznego miernika atrakcyjności turystycznej, gminy Piaski i Rybczewice klasyfikowane były jako atrakcyjne, Krzczonów i Jabłonna – przeciętnie atrakcyjne oraz Żółkiewka i Wysokie – mało atrakcyjne.

Uwagi końcowe

Inwentaryzacja i ocena przydatności poszczególnych walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego pomogły określić formy turystyki, które można i należy rozwijać na danym obszarze.

Duża różnorodność walorów krajoznawczych, wypoczynkowych i specjalistycznych wynikających z cech przyrodniczych analizowanych gmin sprawiają, że na ich obszarze mogą być uprawiane różne formy turystyki: poznawcza (przyrodnicza, geoturystyka, ekoturystyka), wypoczynkowa (agroturystyka) oraz kwalifikowana (piesza, rowerowa, narciarska – biegowa). Na podkreślenie zasługuje również wysoka jakość środowiska, szczególnie zadowalający stan gmin w zakresie oczyszczania ścieków (Krczonów i Żółkiewka) oraz zagospodarowania odpadów (Piaski).

Literatura

- Bellinger, C., 1994. Touristische Angebotspotentiale einer Stadt. Trends-Forschung-Konzepte im Strategischen Tourismusmanagement. Band 4, Trier.
- Bezkowska, G., 2003. Atrakcyjność środowiska przyrodniczego dla turystyki i rekreacji. In: S. Liszewski (ed.), *Możliwości i kierunki rozwoju turystyki w Dolinie Odry*. Katedra Geografii Miast i Turyzmu UŁ, ŁTN, Łódź.

- Błażejczyk K., 2004. Bioklimatyczne uwarunkowania rekreacji turystycznej w Polsce. IG i PZ PAN, Prace Geograficzne, 192, p. s. 291.
- Gołemski G., (ed.), 1999. Regionalne aspekty rozwoju turystyki. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa-Poznań, p. 206.
- Hasse G., 1978. Zur Ableitung und Kennzeichnung von Naturpotentialen. *Pettermanns Geographische Mitteilungen*, 122, 2.
- Kaszewski B.M., 2008. Klimat. In: Uziak S., Turski R. (eds.). Środowisko przyrodnicze Lubelszczyzny. Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin, p. 75-111.
- Kondracki J., Ostrowski J., 1994. Typy krajobrazu naturalnego i jednostki fizycznogeograficzne. In: Kondracki J., Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne. PWN, Warszawa.
- Kozłowska-Szczęsna T., 1991. Antropoklimat Polski. Zeszyty IGiPZ PAN, Warszawa, 1, p. 265.
- Kozłowska-Szczęsna T., 2002. Bioklimat uzdrowisk polskich i możliwości jego wykorzystania w lecznictwie. Monografie IG i PZ PAN, 3, Warszawa.
- Kozłowska-Szczęsna T., Błażejczyk K., Krawczyk B., 1997. Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniu klimatu Polski. IGiPP PAN, Ser. Monografie I. Akapit-DTP, Warszawa.
- Krzymowska-Kostrowicka A., 1997. Geoekologia turystyki i wypoczynku. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, p. 239.
- Latośńska J., Włodarczyk B., 2004. Potencjał turystyczny Pojezierza Sławskiego. *Turyzm*, 14, 1, p. 75-89.
- Leśko R., Mazurek Cz., 1977. Długość klimatycznego sezonu kąpielowego na rzekach polskich. *Czas. Geogr.*, 1, p. 11-22.
- Lijewski T., Mikułowski B., Wyrzykowski J., 2002. Geografia turystyki Polski, Polskie Wyd. Ekonomiczne, Warszawa, p. 378.
- Milewski D., 2004. Regionalne uwarunkowania rozwoju turystyki na przykładzie województwa zachodniopomorskiego. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Naumowicz K., 1985. Potencjał turystyczny i regionalizacja turystyczna Polski. PWE, Warszawa.
- Powszechny spis rolny, GUS, Warszawa, 2002.
- Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin, 2008.
- Rogalewski O., 1977. Zagospodarowanie turystyczne. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- Sołowiej D. (ed.), 1992. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wyd. UAM, Poznań.
- Świeca A., Tucki A., 2009. Atrakcyjność jako odzwierciedlenie wartości w geografii turystyki. In: G. Janicki, M. Łanczont (eds.), Geografia i wartości. Wyd. UMCS, Lublin, p. 229-241.
- Świeca A., Brzezińska-Wójcik T., 2009. Zasoby turystyczne i możliwości ich wykorzystania na obszarze miasta i gminy Nałęczów oraz gminy Wojciechów. *Annales UMCS, Lublin, B*, 64, 1: 141-166.
- Tucki A., 2009. Potencjał turystyczny regionu lubelskiego i możliwości jego wykorzystania. Praca doktorska wykonana w Zakładzie Geografii Regionalnej i Turystyki Instytutu Nauk o Ziemi UMCS pod kierunkiem dr hab. Andrzeja Świecy. *Archiwum Biblioteki Głównej UMCS, Lublin*, p. 179.
- Włodarczyk B., 2003. Potencjał turystyczny. In: S. Liszewski (ed.), *Możliwości i kierunki rozwoju turystyki w dolinie Odry*. Wyd. Łódzkie Tow. Nauk., Łódź.
- Wojciechowski K.H., 1993. Atrakcyjność wizualna krajobrazu jako składnik walorów rekreacyjnych. In: M. Pietrzak (ed.), *Ekologia krajobrazu w badaniach terytorialnych systemów rekreacyjnych*. Wyd. KIBS, Poznań.
- Województwo lubelskie. Podregiony, powiaty, gminy, 2009. US, Lublin.
- Wyrzykowski J., 1984. Optymalne okresy użytkowania turystycznego walorów wypoczynkowych środowiska przyrodniczego Polski. *Acta Univ. Wratislav.*, B, 656, 5, p. 123-134.
- Wyrzykowski J., 1986. Geograficzne uwarunkowania rozwoju urlopowej turystyki wypoczynkowej w Polsce, *Acta Univ. Wratisl.*, 935, *Studia Geogr.*, 44, p. 264.
- Wyrzykowski J., (ed.), 1991. Ocena krajobrazu Polski w aspekcie fizjonomicznym na potrzeby turystyki. *Uniw. Wrocław.*, Wrocław, p. 132.
- Zajadacz A., 2004. Potencjał turystyczny miast na przykładzie wybranych miast Sudetów Zachodnich. *Bogucki Wyd. Ekonomiczne, Warszawa*, p. 177.