

KRZYSZTOF PARZYCH

Przestrzenne zróżnicowanie rozmieszczenia obiektów zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego na obszarach lasów państwowych w Polsce

Spatial differentiation of tourist and recreational infrastructure in the state forests in Poland

ABSTRACT

Parzych K. 2018. Przestrzenne zróżnicowanie rozmieszczenia obiektów zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego na obszarach lasów państwowych w Polsce. Sylwan 162 (9): 763-774.

Forests are an area of great significance, regarding both educational and recreational needs of society. The article undertakes an issue of tourism infrastructure in the state forests in Poland, considering the its quantitative and qualitative variability. The analysis took into account the evaluation of usefulness of the state forest areas for different forms of tourism and recreation. Source material originated from the web site run by the State Forests and from the forestry statistical yearbooks. Obtained data was statistically analysed using the principal component analysis, Ward's cluster analysis and correlation coefficients. The most popular tourist and recreational facilities in the State Forests include forest parking places (1486), educational trails (968), accommodation facilities (522), tourist routes and facilities other than accommodation such as education and museum facilities (252), viewpoints and towers, camping sites, resting places and swimming pools (345). Tourist infrastructure of the State Forests is characterized by significant spatial disparities across the country. The greatest concentration of the objects is characteristic for zachodniopomorskie (1138), lubuskie (934), podlaskie (880), pomorskie (816) and warmińsko-mazurskie (777) voivodships, while the lowest concentration can be found in świętokrzyskie (184), łódzkie (211) and opolskie (311) regions. There has been a noticeable, significant increase in the number of most of the elements of tourism and recreation infrastructure in the areas administrated by the State Forests. A characteristic feature of the tourism facilities in the State Forests is their strong concentration in the most wooded north-west and north-east voivodships of Poland. Besides, there is high correlation between the number of management facilities and the number of public swimming areas.

KEY WORDS

forest area, tourist infrastructure, accommodation facilities, educational paths, tourist routes

ADDRESSES

Krzysztof Parzych – e-mail: krzysztof-parzych@wp.pl

Instytut Geografii i Studiów Regionalnych, Akademia Pomorska w Słupsku; ul. Partyzantów 27, 76-200 Słupsk

Wstęp

Sylwaturystyka, czyli turystyka i rekreacja w lasach, stanowi często podejmowane zagadnienie w badaniach naukowych. Ważne z punktu widzenia podstaw koncepcyjno-teoretycznych są prace

dotyczące teoretyczno-metodologicznych i organizacyjno-prawnych aspektów sylwaturystyki [Danilewicz 2006; Cieszevska 2008]. Często podejmowanym zagadnieniem jest przystosowanie kompleksów leśnych dla potrzeb turystyki i rekreacji [Kikulski, Pieńkos 2005; Koziół, Muszyński 2009; Pigan 2009; Mandziuk, Janeczko 2011; Janusz, Piszczek 2012; Muszyński, Koziół 2012; Skłodowski, Gołos 2015]. Część opracowań dotyczy przydatności turystyczno-rekreacyjnej lasów na obszarach chronionych [Kikulski 2006; Referowska-Chodak 2010], w strefach podmiejskich aglomeracji [Janeczko, Woźnicka 2009; Janusz, Piszczek 2012] oraz przystosowania dla różnych form turystyki kwalifikowanej [Dzięciołowski 2003, 2013]. Istotne zagadnienia to uzdrowiskowa i terapeutyczna rola lasów [Głowacki 2006; Falencka-Jabłońska 2012], percepcja przestrzeni leśnej przez turystów i rekreantów [Gołos, Zając 2004; Smoleński 2007; Gołos 2010, 2011; Graja-Zwolińska, Spychała 2011; Janeczko i in. 2011] oraz wpływ antropopresji turystycznej na ekosystemy leśne [Pigan 2011]. Bardzo ważną rolę odgrywają cykliczne raporty i opracowania o charakterze statystycznym dotyczące zagospodarowania powierzchni leśnych [Raport... 2014, 2015; Leśnictwo 2015]. W ostatnich latach coraz ważniejsze źródło informacji o zagospodarowaniu turystyczno-rekreacyjnym lasów stanowi internet [Kikulski 2009b].

Celem pracy była analiza zróżnicowania zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego obszarów leśnych administrowanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe (PGL LP). Uwzględniono obiekty służące funkcji turystycznej lasów (obiekty bazy noclegowej, obiekty edukacyjne i muzealne, ścieżki edukacyjne, szlaki i trasy turystyczne, parkingi leśne) oraz obiekty i usługi służące uprawianiu różnych form turystyki kwalifikowanej (miejsca o korzystnych warunkach do uprawiania wędkarstwa, turystyki myśliwskiej, turystyki narciarskiej, jazdy konnej, wypożyczalnie kajaków) i rekreacji (wypożyczalnie rowerów, kąpieliska, miejsca na ognisko).

Material i metody

Jako materiał źródłowy wykorzystano dane uzyskane w wyniku kwerendy zasobów witryny <http://www.czaswlas.pl/obiekty/> oraz Raportu... [2014, 2015]. W analizie uwzględniono również obiekty zagospodarowania turystycznego, które znajdują się na obszarze parków narodowych i zostały uwzględnione w wykazie obiektów zagospodarowania turystycznego lasów (dostępnym na wspomnianej stronie). Na obszarach leśnych znajduje się szereg elementów trwałej infrastruktury, wśród których znaczący udział mają urządzenia i usługi służące turystyce i rekreacji. Według Kowalczyka i Derek [2010] urządzenia i usługi turystyczne można podzielić na: noclegowe, żywieniowe, transportowe, rekreacyjno-sportowe, rozrywkowo-kulturalne, kulturalno-edukacyjne, leczniczo-uzdrowiskowe, regeneracyjno-kosmetyczne, handlowo-usługowe oraz organizacyjno-informacyjne.

Obliczono współczynniki korelacji Spearmana dla określenia zależności liczby obiektów zagospodarowania w lasach państwowych z powierzchnią lasów ogółem, powierzchnią lasów państwowych, powierzchnią i liczbą ludności województw oraz z powierzchnią zbiorników wodnych według poszczególnych województw. Wykonano analizę składowych głównych dla określenia wzajemnych zależności występowania elementów zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego na terenach lasów państwowych oraz grupowanie metodą Warda w celu identyfikacji prawidłowości przestrzennych w rozmieszczeniu elementów zagospodarowania turystycznego.

Wyniki

Ogółem na obszarach leśnych w roku 2017 odnotowano łącznie 8841 obiektów zagospodarowania oraz możliwości skorzystania z usług turystyczno-rekreacyjnych (w tym 3574 obiekty i 5267 usług).

Były to obiekty związane z bazą noclegową, obiekty infrastruktury (głównie komunikacyjnej) oraz usługi związane z organizacją różnych form turystyki kwalifikowanej i rekreacji (wypożyczalnie rowerów, wypożyczalnie kajaków, przejażdżki bryczką, miejsca dla uprawiania wędkarstwa). W analizie uwzględniono 3 kategorie obiektów. W pierwszej znalazły się obiekty edukacyjne (wiaty edukacyjne, izby edukacji leśnej i ekologicznej, leśne sale edukacyjne) i muzealne, ścieżki dydaktyczne, szlaki i trasy turystyczne, parkingi oraz inne obiekty nienoclegowe (np. wieże widokowe, wiaty edukacyjne, miejsca odpoczynku; tab. 1). Ogółem stwierdzono 3051 obiektów, z tego najwięcej parkingów leśnych i miejsc postoju – 1486, następnie ścieżek dydaktycznych, szlaków i tras turystycznych – 969. Mniej odnotowano obiektów edukacyjnych i muzealnych – 252 oraz obiektów określonych jako „inne” (wiaty edukacyjne, miejsca odpoczynku, wieże i punkty widokowe) – 345 obiektów. W liczbie obiektów zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego znalazło się również 165 obiektów zagospodarowania powierzchni leśnych parków narodowych. Najwięcej w tej grupie było ścieżek dydaktycznych (98), obiektów edukacji ekologicznej (18) i parkingów (17). Najwięcej takich obiektów odnotowano w parkach narodowych województw: zachodniopomorskiego (31), podkarpackiego (27), podlaskiego (25), małopolskiego (20), lubelskiego (17) i pomorskiego (15).

Warto zwrócić uwagę na pewne rozbieżności w niniejszym i wcześniejszych opracowaniach, dotyczące liczby różnych elementów zagospodarowania obszarów lasów państwowych. W Raporcie... [2015] uwzględniono 1011 ścieżek dydaktycznych. Z kolei według Raportu... [2014] w lasach państwowych znajdowało się 20 tys. km szlaków pieszych, blisko 4 tys. km szlaków rowerowych i około 7 tys. km szlaków konnych. Ponadto opracowanie informuje o 3160 parkingach leśnych i miejscach postoju pojazdów oraz 614 innych obiektach terenowych, 60 ośrodkach

Tabela 1.

Nienoclegowe obiekty zagospodarowania turystycznego w lasach państwowych w poszczególnych województwach

Other-than-accommodation facilities in the state forests by voivodeships

	OE	SiS	PL	Inne
Dolnośląskie	10	51	36	9
Kujawsko-pomorskie	10	43	148	32
Lubelskie	10	68	53	11
Lubuskie	10	75	155	30
Łódzkie	15	29	10	5
Małopolskie	13	50	18	13
Mazowieckie	19	56	91	24
Opolskie	9	36	114	23
Podkarpackie	25	106	25	14
Podlaskie	26	74	33	23
Pomorskie	12	80	191	46
Śląskie	12	43	34	6
Świętokrzyskie	9	30	35	24
Warmińsko-mazurskie	24	83	100	23
Wielkopolskie	28	73	198	23
Zachodniopomorskie	20	72	245	39
Ogółem	252	969	1486	345
Total				

OE – obiekty edukacyjne (wiaty, izby edukacyjne i dydaktyczne); SiS – ścieżki dydaktyczne, szlaki i trasy turystyczne; PL – parkingi leśne

OE – educational objects (educational and didactic chambers and sheds); SiS – educational trails and tourist paths; PL – car parks; inne – other

szkoleniowo-wypoczynkowych, około 130 kwaterach myśliwskich, 200 pokojach gościnnych i 562 wiatach edukacyjnych [Raport... 2014].

W drugiej grupie elementów zagospodarowania wyodrębniono obiekty noclegowe (tab. 2). Największą ich koncentracją charakteryzowały się lasy w zarządzie PGL LP na terenie województw: zachodniopomorskiego (93 obiektów), warmińsko-mazurskiego (67) oraz lubuskiego (51), a najniższą województw: świętokrzyskiego (7), śląskiego (9), łódzkiego (11) oraz mazowieckiego (13). W strukturze rodzajowej bazy noclegowej dominowały miejsca biwakowania (315, tj. 60,0% ogółu) oraz pokoje gościnne (101 obiektów, 19,3%). Ponadto odnotowano 70 kwater myśliwskich (13,4%) oraz 36 ośrodków szkoleniowo-wypoczynkowych. Na podstawie zasobów wityny www.czaswlas.pl stwierdzono 4768 miejsc noclegowych, z tego w ośrodkach szkoleniowo-wypoczynkowych – 2407 miejsc, w kwaterach myśliwskich – 1160 oraz w pokojach gościnnych – 1201. Brak jest precyzyjnych informacji dotyczących liczby miejsc na polach biwakowych. Analiza szacunkowa wskazuje na istnienie około 20 tys. takich miejsc.

W grupie trzeciej elementów zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego lasów znalazły się obiekty oraz miejsca dostępu do różnych usług związanych z turystyką kwalifikowaną oraz rekreacją. Przez pojęcie turystyki kwalifikowanej rozumie się w niniejszym opracowaniu te formy turystyki, które wymagają wykorzystania specjalistycznego sprzętu oraz szczególnych umiejętności [Kurek 2007]. W grupie tej uwzględniono kąpieliska, wypożyczalnie rowerów, wypożyczalnie kajaków, miejsca umożliwiające uprawianie wędkarstwa, organizację polowań, wyciągi narciarskie, miejsca organizacji przejażdżek bryczką lub saniami, miejsca z możliwością uprawiania jazdy konnej, wędkarstwa oraz miejsca na ognisko. Warto jednocześnie zaznaczyć, że często dostęp do rozmaitych usług służących uprawianiu różnych form turystyki kwalifikowanej jest związany z trwałymi, wcześniej wyróżnionymi elementami infrastruktury, np. z obiektami noclegowymi oraz obiektami

Tabela 2.

Obiekty bazy noclegowej na obszarze lasów państwowych w poszczególnych województwach
Distribution of accommodation facilities in the area of state forests by voivodeships

	OSW	KM	MB	PG	Ogółem Total
Dolnośląskie	3	7	3	9	22
Kujawsko-pomorskie	2	5	17	6	30
Lubelskie	0	6	4	10	20
Lubuskie	1	6	43	1	51
Łódzkie	2	7	0	2	11
Małopolskie	4	2	18	4	28
Mazowieckie	2	3	3	5	13
Opolskie	0	0	21	4	25
Podkarpackie	2	4	9	4	19
Podlaskie	3	4	21	14	42
Pomorskie	5	7	22	8	42
Śląskie	2	2	4	1	9
Świętokrzyskie	0	1	2	4	7
Warmińsko-mazurskie	0	6	50	11	67
Wielkopolskie	4	6	21	12	43
Zachodniopomorskie	6	4	77	6	93
Ogółem Total	36	70	315	101	522

OSW – ośrodek szkoleniowo-wypoczynkowy; KM – kwatera myśliwska; MB – miejsca biwakowania; PG – pokój gościnny
OSW – training and leisure centre; KM – hunters lodge; MB – camping; PG – guest room

edukacyjnymi. Łącznie na obszarach leśnych w zarządzie PGL LP znajdowało się 5267 obiektów służących uprawianiu różnych form turystyki kwalifikowanej oraz rekreacji (tab. 3). Były to przede wszystkim miejsca na ognisko (1069), stanowiska dla uprawiania wędkarstwa (989), kąpieliska (902) oraz obszary umożliwiające uprawianie jazdy konnej (673 miejsc). Ponadto liczne są wypożyczalnie kajaków (520), miejsca organizacji przejażdżek rekreacyjnych bryczką lub saniami (453) i wypożyczalnie rowerów – 357 (tab. 3). Najwięcej elementów zagospodarowania dla turystyki kwalifikowanej i rekreacji znajduje się w lasach państwowych na terenie województw: podlaskiego (682), zachodniopomorskiego (669) oraz lubuskiego (613), najmniej: świętokrzyskiego (79), opolskiego (107) oraz łódzkiego (141). Ogółem najwięcej wyróżnionych elementów zagospodarowania turystycznego (we wszystkich 3 kategoriach obiektów) odnotowano w województwach: zachodniopomorskim, lubuskim, wielkopolskim, pomorskim, podlaskim i warmińsko-mazurskim (łącznie około 60% ogółu), a najmniej w województwach: łódzkim, śląskim, małopolskim, świętokrzyskim i dolnośląskim (tab. 3). Najwięcej parkingów było zlokalizowanych na obszarach lasów państwowych województw: zachodniopomorskiego (245), wielkopolskiego (198) oraz pomorskiego (191). Najwięcej ścieżek dydaktycznych, szlaków i tras turystycznych znajdowało się województwach: podkarpackim (106), pomorskim (80) oraz wielkopolskim (73). Największą liczbą obiektów muzealnych i edukacyjnych na terenach leśnych charakteryzowały się województwa: wielkopolskie (28), podlaskie (26) oraz podkarpackie (25), a najwięcej obiektów noclegowych stwierdzono w województwach: zachodniopomorskim – 93, warmińsko-mazurskim – 67 oraz lubuskim – 51.

Tabela 3.

Usługi i obiekty turystyki kwalifikowanej oraz rekreacyjne na obszarze lasów państwowych oraz w ich najbliższym sąsiedztwie

Qualified and recreational tourism services and facilities in the area of state forests and their immediate vicinity

	WR	MJK	MPW	MP	PBS	MW	WK	K	O
Dolnośląskie	11	42	23	8	29	30	14	27	16
Kujawsko-pomorskie	15	29	3	5	13	39	33	45	59
Lubelskie	32	30	14	6	41	45	34	41	18
Lubuskie	45	70	1	24	30	139	72	126	106
Łódzkie	3	24	1	9	14	24	17	26	23
Małopolskie	22	38	51	7	38	24	15	21	54
Mazowieckie	7	38	0	6	19	23	10	18	72
Opolskie	4	21	0	0	10	18	11	15	28
Podkarpackie	21	52	22	7	44	46	13	21	6
Podlaskie	78	76	17	32	73	95	86	116	109
Pomorskie	33	46	3	13	27	91	52	76	104
Śląskie	10	22	14	7	16	29	14	31	109
Świętokrzyskie	1	9	1	1	4	12	9	11	31
Warmińsko-mazurskie	35	57	7	7	34	98	59	92	91
Wielkopolskie	19	54	2	4	39	92	26	79	87
Zachodniopomorskie	21	65	2	7	22	184	55	157	156
Ogółem									
Total	357	673	161	143	453	989	520	902	1069

WR – wypożyczalnie rowerów; MJK – miejsca do jazdy konnej; MPW – miejsca w sąsiedztwie wyciągów; MP – miejsca polowań; PBS – przejażdżki bryczką lub saniami; MW – miejsca wędkowania; WK – wypożyczalnie kajaków; K – kąpieliska; O – miejsca na ognisko

WR – bicycle rentals; MJK – horse-riding sites; MPW – places near skilifts; MP – hunting sites; PBS – horse chaise and sledge riding; MW – angling sites; WK – kayak rentals; K – natural swimming pools; O – places for bonfires

W grupie obiektów oraz usług turystyki kwalifikowanej i rekreacji na obszarach lasów państwowych najwięcej miejsc na ognisko stwierdzono w województwach: zachodniopomorskim (156) oraz podlaskim i śląskim (po 109), najwięcej kąpielisk w zachodniopomorskim (157), lubuskim (126) i podlaskim (116), a najwięcej miejsc wędkowania w zachodniopomorskim (184), lubuskim (139) oraz warmińsko-mazurskim (98). Najwięcej wypożyczalni kajaków znajdowało się w województwach: podlaskim (86), lubuskim (72), warmińsko-mazurskim (59) i zachodniopomorskim (55), a miejsc umożliwiających uprawianie jazdy konnej w województwach: podlaskim (76), lubuskim (70) i zachodniopomorskim (65). Najmniej obiektów służących uprawianiu turystyki kwalifikowanej i rekreacji stwierdzono na obszarach leśnych w województwach: świętokrzyskim, opolskim i łódzkim (tab. 3). Najwyższe wartości wskaźników gęstości obiektów zagospodarowania na 1000 km² powierzchni lasów ogółem charakteryzowały województwa: podlaskie (139,4), zachodniopomorskie (135,7) i lubuskie (131,6), najniższe województwa: łódzkie (53,2), dolnośląskie (53,7) i świętokrzyskie (54,4) (tab. 4). Analogiczne wyliczenia dla obszarów lasów państwowych wykazują, że największą gęstością zagospodarowania charakteryzowały się województwa: podlaskie (231,2 na 1000 km²), małopolskie (197,1), zachodniopomorskie (147,5) i pomorskie (142,5). Najmniejsze zagęszczenie charakteryzowało województwa: dolnośląskie (59,4), świętokrzyskie (81,8), łódzkie (85,6) oraz podkarpackie (86,2).

Tabela 4.

Zróźnicowanie zagospodarowania turystycznego z uwzględnieniem powierzchni leśnej lasów ogółem, lasów państwowych i liczby mieszkańców

Spatial differentiation of the tourist and recreation infrastructure in relation to the area of forests and area of the State Forests as well as population

	A	P	AW	AL	ALP	N	NL	NLP	NP
Dolnośląskie	1 994,7	2 903 710	18 180	611,1	552,0	328	53,7	59,4	0,11
Kujawsko-pomorskie	1 797,1	2 083 927	48 208	431,6	367,5	504	116,8	137,1	0,24
Lubelskie	2 512,2	2 133 340	18 896	594,1	328,7	423	71,2	128,7	0,20
Lubuskie	1 398,8	1 017 376	24 951	709,7	667,6	934	131,6	139,9	0,92
Łódzkie	1 821,9	2 485 323	11 655	396,6	246,5	211	53,2	85,6	0,08
Małopolskie	1 518,3	3 382 260	20 748	440,7	198,9	392	88,9	197,1	0,12
Mazowieckie	3 555,8	5 365 898	42 653	840,5	419,5	396	47,1	94,4	0,07
Opolskie	941,2	993 036	13 160	257,4	232,6	314	122,0	135,0	0,32
Podkarpackie	1 784,6	2 127 656	20 844	691,2	488,3	421	60,9	86,2	0,20
Podlaskie	2 018,7	1 186 625	27 912	631,5	380,6	880	139,4	231,2	0,74
Pomorskie	1 831,0	2 315 611	59 136	684,4	572,5	816	119,2	142,5	0,35
Śląskie	1 233,3	4 559 164	18 446	404,0	304,9	356	88,1	116,8	0,08
Świętokrzyskie	1 171,1	1 252 900	8 667	338,2	225,0	184	54,4	81,8	0,15
Warmińsko-mazurskie	2 417,3	1 436 367	119 516	777,2	686,6	777	100,0	113,2	0,54
Wielkopolskie	2 982,7	3 481 625	44 014	787,9	662,1	767	97,3	115,8	0,22
Zachodniopomorskie	2 289,2	1 708 174	72 952	838,6	771,3	1138	135,7	147,5	0,67

A – powierzchnia [×1000 ha]; P – ludność; AW – powierzchnia zbiorników wodnych [×1000 ha]; AL – powierzchnia lasów ogółem [×1000 ha]; ALP – powierzchnia Lasów Państwowych [×1000 ha]; N – liczba obiektów; NL – liczba obiektów w lasach [szt./1000 km²]; NLP – liczba obiektów w Lasach Państwowych [szt./1000 km²]; NP – liczba obiektów na 1000 mieszkańców

A – area [×1000 ha]; P – population; AW – water reservoirs area [×1000 ha]; AL – area of forests [×1000 ha]; ALP – area of the State Forests [×1000 ha]; N – number of objects; NL – number of objects in forests [N/1000 km²]; NLP – number of objects in the State Forests [N/1000 km²]; NP – number of objects per 1000 inhabitants

Wskaźnik gęstości obiektów zagospodarowania lasów państwowych poszczególnych województw w stosunku do liczby ich mieszkańców najwyższe wartości osiągnął dla województw: lubuskiego (0,92 obiektu/1000 mieszkańców), podlaskiego (0,74) oraz zachodniopomorskiego (0,67) (tab. 4). Najniższe wartości odnotowano dla województw: mazowieckiego (0,07 obiektu/1000 mieszkańców), łódzkiego (0,08), śląskiego (0,08) i dolnośląskiego (0,11). Zauważalna jest wyższa liczba obiektów zagospodarowania lasów państwowych w województwach o większej powierzchni leśnej ogółem oraz o większej powierzchni lasów państwowych (tab. 4). Potwierdzeniem tego są wysokie wartości współczynnika korelacji Spearmana (odpowiednio $r=0,69$ i $r=0,80$; $p<0,05$). Warto zaznaczyć, że w opracowaniu wzięto pod uwagę jedynie obiekty zagospodarowania znajdujące się w lasach w zarządzie PGL LP, nie uwzględniono obiektów znajdujących się na obszarze lasów prywatnych, wychodząc z założenia, że jest ich stosunkowo niewiele.

W istotny sposób skorelowana jest również liczba obiektów zagospodarowania lasów państwowych z powierzchnią zbiorników wodnych w poszczególnych województwach ($r=0,62$). Brak natomiast korelacji pomiędzy liczbą obiektów zagospodarowania a powierzchnią województw ogółem i liczbą mieszkańców poszczególnych województw (odpowiednio $r=-0,31$ i $r=0,26$; $p>0,05$). Ponadto charakterystyczne są wysokie wartości współczynnika korelacji powierzchni lasów państwowych z powierzchnią lasów ogółem w poszczególnych województwach oraz z powierzchnią województw ogółem (odpowiednio $r=0,84$ i $r=0,76$). Z kolei niskie wartości współczynnika charakteryzują korelacje powierzchni lasów państwowych i powierzchni lasów ogółem w poszczególnych województwach z liczbą ludności (odpowiednio $r=-0,13$ i $r=0,17$) oraz z liczbą zbiorników wodnych (odpowiednio $r=0,35$ i $r=0,30$).

Wyodrębniono dwa główne czynniki opisujące wzajemne zależności w rozmieszczeniu poszczególnych elementów zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego lasów państwowych (tab. 5). Pierwszy wyjaśnia 49% zmienności i składa się z ośmiu zmiennych. Są to ścieżki dydaktyczne, szlaki jazdy konnej, trasy turystyczne, wypożyczalnie rowerów, miejsca wędkowania, obiekty noclegowe ogółem, miejsca biwakowania oraz pokoje gościnne. Zmienne te są w wysokim stopniu ze sobą skorelowane i charakteryzują się wysokimi ujemnymi wartościami ładunków czynnikowych. Drugi czynnik tworzą zmienne: przejażdżki bryczką lub przejażdżki saniami oraz parkingi leśne. Zmienne te charakteryzują się wysokim dodatnim (parkingi) i ujemnym ładunkiem czynnikowym (przejażdżki bryczką lub saniami). Czynnik drugi wyjaśnia 18% zmienności.

Wyniki potwierdzają wysoki stopień skorelowania elementów liniowych dostępności przestrzennej obszarów leśnych oraz elementów infrastruktury noclegowej, co wskazuje pośrednio na współwystępowanie tych elementów zagospodarowania w przestrzeni.

Analiza skupień metodą Warda pozwoliła zidentyfikować dwa główne skupienia (ryc.). W obrębie pierwszego znalazły się województwa: lubuskie, warmińsko-mazurskie, pomorskie, zachodniopomorskie i wielkopolskie. Województwa te charakteryzują się wysokimi wskaźnikami lesistości oraz dużą liczbą elementów zagospodarowania turystycznego lasów państwowych na ich obszarze. Dotyczy to większości elementów infrastruktury liniowej (ścieżki przyrodnicze, trasy turystyczne), elementów bazy noclegowej oraz innych elementów infrastruktury związanych z turystyką kwalifikowaną i rekreacją. Drugie skupienie składa się z dwóch mniejszych podgrup. Pierwszą tworzą województwa: kujawsko-pomorskie, mazowieckie i opolskie, które grupują się poprzez niską lesistość, zbliżoną liczbę ścieżek dydaktycznych oraz możliwości uprawiania wędkarstwa. Drugą podgrupę w tworzą województwa: podlaskie, podkarpackie, małopolskie, śląskie, świętokrzyskie, dolnośląskie i łódzkie. Odbiegają one znacząco od pozostałych, nie wykazując większych podobieństw w rozkładzie przestrzennym poszczególnych elementów.

Tabela 5.

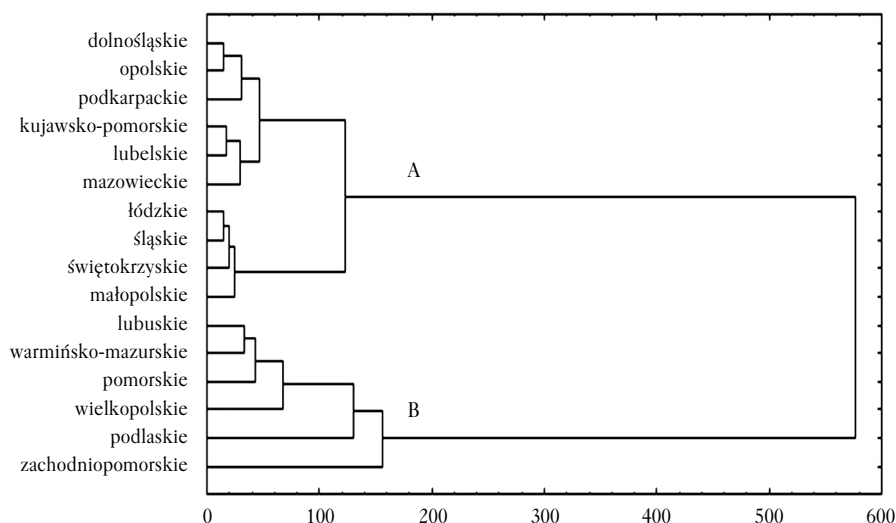
Ładunki czynnikowe otrzymane metodą składowych głównych na podstawie właściwości elementów zagospodarowania turystycznego i wybranych form rekreacji w lasach państwowych

Factors loadings obtained from the principal components analysis on the basis of the features of tourism infrastructure objects and selected recreational forms in the state forests

	F 1	F 2
Wypożyczalnie rowerów Bicycle rentals	-0,79	-0,45
Ścieżki do jazdy konnej Horse-riding routes	-0,95	-0,10
Wyciągi Ski lifts	0,05	-0,64
Połowania Hunting	-0,60	-0,27
Przejażdżki bryczką i saniami Horse chaise and sledge riding	-0,68	-0,70
Miejsca wędkowania Angling sites	-0,87	0,41
Ośrodek szkoleniowo-wypoczynkowy Training and leisure centre	-0,49	0,16
Kwatera myśliwska Hunting lodges	-0,52	0,19
Miejsca biwakowania Camping sites	-0,76	0,49
Pokój gościnny Guest room	-0,83	-0,28
Obiekty noclegowe ogółem Accommodation facilities (total)	-0,87	0,39
Obiekty edukacyjne Educational facilities	-0,52	-0,51
Ścieżki dydaktyczne Educational trails	-0,71	-0,23
Trasy turystyczne Tourist routes	-0,81	0,09
Parkingi leśne Parking places in forests	-0,53	0,74
Wariancja wyjściowa Output variance	7,35	2,74
Udział % % share	49	18
		67

Dyskusja

Według Skłodowskiego i Gołosa [2015] zagospodarowanie jest trzecim w hierarchii elementem atrakcyjności obszarów leśnych (obok walorów przyrodniczych oraz ciszy), na który zwracają uwagę osoby uprawiające sylwaturystykę i rekreację w lasach. Istotną rolę szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych w zagospodarowaniu terenów leśnych podkreślają Janeczko i in. [2011] oraz Graja-Zwolińska i Spychała [2011]. Kikulski [2008] wskazuje na podstawie badań w nadleśnictwach Iława (obszary leśne Pojezierza Iławskiego) i Dąbrowa (wschodnia części Borów Tucholskich), że 66,8% badanych preferowało spacer, a spośród obiektów infrastruktury – ścieżki



Ryc.

Grupowanie województw według cech opisujących zagospodarowanie turystyczne lasów państwowych (grupowanie metodą Warda, odległość euklidesowa)

Clustering of the voivodeships according to the features describing tourism infrastructure in the state forests (Ward agglomeration, Euclidean distance)

rowerowe (19,2%), ścieżki spacerowe (10,6%), parkingi (9,5%) oraz plaże i kąpieliska (po 8,6%). Na atrakcyjność lasu dla osób uprawiających różne formy turystyki kwalifikowanej, np. rekreacyjne wyjazdy na grzybobrania, zwraca uwagę Kikulski [2009b]. Janeczko i Woźnicka [2009] w swoich badaniach wskazują na wysoki poziom zainteresowania rekreacyjnym wykorzystaniem lasu (spacery 41% wskazań, jazda rowerem 22%). Koziół i Muszyński [2009] zwracają uwagę, że istotnym potencjałem terenów leśnych są możliwości uprawiania różnych form turystyki kwalifikowanej: jeździeckiej, kajakowej, żeglarskiej, a także przygodowej. Autorzy ci podkreślają istotną rolę parkingów i miejsc postoju wśród innych elementów zagospodarowania lasów i ich otoczenia.

Analiza zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego lasów państwowych na tle podobnych opracowań z lat ubiegłych wskazuje na jego systematyczny rozwój [Kikulski, Pieńkos 2005; Pigan 2009]. W 2005 roku odnotowywano 4628 miejsc noclegowych, w 2009 – nieco ponad 4500 [Kikulski, Pieńkos 2005; Pigan 2009]. W 2017 roku stwierdzono 4768 miejsc noclegowych. Zauważalny jest pewien wzrost liczby miejsc biwakowych i pokoi gościnnych, w 2005 roku odpowiednio: 284 i 84, w 2009: 263 i 92, w 2017: 315 i 101. Odnotowuje się niższą liczbę kwater myśliwskich: 2005 – 107, 2009 – 90, 2016 – 70 [Kikulski, Pieńkos 2005; Pigan 2009]. Bardzo zauważalny jest wyraźny przyrost liczby obiektów edukacyjnych – od 184 (w 2005 roku) do 252 – ścieżek edukacyjnych (od 193 do 883) (<http://www.czaswlas.pl/obiekty/>) [Kikulski, Pieńkos 2005].

Potwierdzeniem rozwoju zagospodarowania turystyczno-wypoczynkowego lasów państwowych jest również duża liczba parkingów i miejsc postoju pojazdów (ogółem 1486), co związane jest ze znaczącym zainteresowaniem czynną rekreacją na terenach leśnych. Ważne w tym kontekście są działania ukierunkowane na przystosowanie terenów leśnych dla turystyki i rekreacji [Program... 2012]. Istotną rolę terenów leśnych w kontekście zaspokajania potrzeb społecznych w zakresie turystyki i rekreacji potwierdza również duża liczba ścieżek dydaktycznych na obszarach lasów państwowych (969).

Zaznacza się wysoki stopień koncentracji zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego w lasach państwowych województw północno-zachodniej oraz północno-wschodniej części Polski. Znaczna część tych obszarów leży w granicach Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego – regionów z największymi skupiskami jezior i innych zbiorników wodnych w kraju. Obszary, w których sąsiadują ze sobą tereny leśne oraz zbiorniki wodne, charakteryzują się większą koncentracją turystów i rekreantów, co determinuje konieczność wyposażenia ich w odpowiednią infrastrukturę do pełnienia funkcji turystyczno-wypoczynkowej. Potwierdza to wysoka wartość współczynnika korelacji liczby obiektów zagospodarowania w lasach państwowych i powierzchni zbiorników wodnych w poszczególnych województwach. Pośrednio potwierdzają to również badania Gołosa [2013], zdaniem którego preferowanym przez turystów uprawiających sylwaturystykę typem krajobrazu są zbiorniki wodne w otoczeniu większych kompleksów leśnych. W kontekście funkcji turystyczno-rekreacyjnej lasu zastanawiający jest niski poziom zagęszczenia obiektów zagospodarowania lasów państwowych w najsilniej zurbanizowanych województwach w Polsce. Mogłoby to wskazywać na brak większego zainteresowania obszarami leśnymi wśród mieszkańców największych aglomeracji miejskich. Jednocześnie badania Kikulskiego [2009a] oraz Gołosa i Janeczko [2000] wskazują na wysoki poziom potrzeb społecznych związanych z rozwojem infrastruktury rekreacyjnej lasu w pobliżu terenów zurbanizowanych. Charakterystyczny jest znacznie wyższy poziom potrzeb społecznych dotyczących zagospodarowania lasów u ludności zamieszkałej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów silnie zurbanizowanych oraz jego spadek u ludności zamieszkałej w większej odległości od nich [Muszyński, Kozioł 2012]. Potwierdzają to wyniki badań Janeczko [2002] na terenach leśnych Mazowieckiego Parku Krajobrazowego. Na celowość zagospodarowania rekreacyjnego lasu wskazują również wyniki badań z obszaru LKP Beskidu Śląskiego, gdzie ponad 77% respondentów sygnalizowało konieczność wytyczenia w lasach ścieżek spacerowych [Gołos, Janeczko 2000]. Na wysoki poziom potrzeb społecznych w zakresie zagospodarowania lasów na terenach przemysłowych wskazuje niewielki odsetek respondentów, którzy zaznaczyli brak konieczności zagospodarowania lasu dla potrzeb turystyki i rekreacji w tych obszarach. Nieco wyższy poziom braku potrzeb w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego terenów leśnych deklarują mieszkańcy terenów wiejskich, gdzie 15% respondentów uznało zagospodarowywanie terenów leśnych dla potrzeb turystyki i rekreacji za zbędne [Zajac i in. 2002]. Zdaniem Kikulskiego [2009a] społeczne zapotrzebowanie na zagospodarowywanie terenów leśnych jest silnie uwarunkowane terenem przeprowadzanych badań. Im wyższy poziom urbanizacji obszaru, tym wyższe społeczne zapotrzebowanie na zagospodarowanie terenów leśnych. Brak społecznych potrzeb w tym zakresie charakteryzuje tereny rolnicze oraz położone w znacznej odległości od obszarów miejsko-przemysłowych.

Wnioski

- ✦ Obiekty turystyczne i rekreacyjne stanowią istotny element zagospodarowania przestrzeni lasów państwowych, co potwierdza ich duża liczba, znaczne zróżnicowanie rodzajowe i przestrzenne oraz dynamika rozwoju.
- ✦ Głównymi elementami zagospodarowania dla potrzeb turystyki i rekreacji są parkingi leśne, ścieżki przyrodnicze, obiekty infrastruktury noclegowej oraz inne (nienoclegowe) obiekty terenowe (wiaty edukacyjne, miejsca odpoczynku, punkty i wieże widokowe, miejsca na ognisko, kąpieliska). Świadczy to o istotnej roli zagospodarowania lasów państwowych w zaspokajaniu potrzeb turystyczno-rekreacyjnych i edukacyjnych społeczeństwa.
- ✦ W rozmieszczeniu elementów zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego na obszarze lasów państwowych zaznacza się ich silna koncentracja na obszarze województw północno-wschod-

niej oraz północno-zachodniej części Polski. Znaczne powierzchnie lasów sąsiadują na tym obszarze z licznymi jeziorami – takie warunki determinują koncentrację ruchu turystycznego i wypoczynku oraz odpowiednie zagospodarowanie.

- ✚ Zagospodarowanie terenów leśnych w istotnym stopniu dodatnio koreluje z poziomem lesistości oraz ujemnie z poziomem urbanizacji i uprzemysłowienia. Zdecydowanie wyższe jest zagęszczenie zagospodarowania województw silnie zalesionych o niskim poziomie urbanizacji, a niższe województw bardziej uprzemysłowionych i zurbanizowanych. Jednocześnie deklarowane wysokie społeczne poparcie dla zagospodarowywania terenów leśnych w obszarach zurbanizowanych wskazuje na istotny potencjał dla przyszłego rozwoju infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej lasów na tych obszarach.

Literatura

- Cieszewska A. 2008. Zasady organizacji turystyki i wypoczynku na obszarach leśnych w krajach Unii Europejskiej. *Studia i Materiały CEPL* 19: 179-192.
- Danilewicz A. 2006. Pojęcie silvarekreacji i silvaturystyki oraz ich miejsce w terminologii turystycznej. *Turyzm* 1: 85-91.
- Dzięciołowski R. 2003. Turystyka myśliwska i jej wpływ na łowiectwo. *Sylvan* 147 (10): 66-73.
- Dzięciołowski R. 2013. Myślistwo rekreacyjne. *Sylvan* 157 (1): 71-79.
- Falencka-Jabłońska M. 2012. Walory przyrodnicze polskich lasów i ich uzdrowiskowo turystyczne wykorzystanie. *Inżynieria Ekologiczna* 30: 60-69.
- Głowacki S. 2006. Znaczenie gospodarze i rekreacyjne dolnych warstw lasu. *Leś. Pr. Bad.* 3: 99-114.
- Gołos P. 2010. Społeczne znaczenie publicznych funkcji lasu – pożądany dla rekreacji i wypoczynku model drzewostanu i lasu. *Leś. Pr. Bad.* 71 (2): 149-164.
- Gołos P. 2011. Ekonomiczne i finansowe aspekty rekreacyjnej i turystycznej funkcji lasu. *Leś. Pr. Bad.* 72 (3): 241-251.
- Gołos P. 2013. Wybrane aspekty rekreacyjnej funkcji lasu w opinii użytkowników. *Leś. Pr. Bad.* 74 (3): 257-272.
- Gołos P., Janeczko E. 2000. Potrzeby społeczne w zakresie pozaprodukcyjnych (publicznych) funkcji lasu, źródeł ich finansowania oraz konsekwencje dla gospodarki leśnej na przykładzie wybranych regionów kraju. IBL, Warszawa.
- Gołos P., Zając S. 2004. Społeczne potrzeby i preferencje w zakresie rekreacyjnej funkcji lasu. W: Pierikos K. [red.]. *Problemy zrównoważonego rozwoju turystyki, rekreacji i sportu w lasach*. AWF, Warszawa. 93-108.
- Graja-Zwolińska S., Spychała A. 2011. Sylwaturystyka w świadomości potencjalnych kreatorów ruchu turystycznego. *Studia i Materiały CEPL* 28: 227-231.
- Janeczko E., Mandziuk A. 2011. Walory turystyczne a atrakcyjność turystyczna obszarów leśnych. *Studia i Materiały CEPL* 28: 96-100.
- Janeczko E., Woźnicka M. 2009. Zagospodarowanie rekreacyjne lasów Warszawy w kontekście potrzeb i oczekiwań mieszkańców stolicy. *Studia i Materiały CEPL* 23: 131-139.
- Janeczko E., Woźnicka M., Mandziuk A. 2011. Potrzeby i preferencje społeczne w aspekcie kształtowania krajobrazu leśnego. *Studia i Materiały CEPL* 28: 117-121.
- Janusz A., Piszczek M. 2012. Udostępnianie lasów dla potrzeb turystyki i rekreacji na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie. *Studia i Materiały CEPL* 32: 52-60.
- Kaczmarek J., Stasiak A., Włodarczyk B. 2005. Produkt turystyczny, Pomysł, organizacja, zarządzanie. PWE, Warszawa.
- Kikulski J. 2006. Przydatność wybranych obszarów leśnych Bolimowskiego Parku Krajobrazowego do turystyki i rekreacji. *Sylvan* 159 (6): 40-49.
- Kikulski J. 2008. Preferencje rekreacyjne i potrzeby zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictw Iława i Dąbrowa (wyniki pierwszej części badań). *Sylvan* 152 (5): 60-71.
- Kikulski J. 2009a. Turystyczno-rekreacyjne funkcje lasów w Polsce – obraz społecznych potrzeb w zakresie przepływu informacji. *Sylvan* 153 (1): 62-72.
- Kikulski J. 2009b. Model rekreacyjnego zagospodarowania lasów na terenach pojezierzy. *Studia i Materiały CEPL* 23: 165-171.
- Kikulski J., Pierikos K. 2005. Przystosowanie lasów Polski dla potrzeb turystyki i rekreacji w świetle Leśnego Przewodnika Turystycznego. *Turystyka i Rekreacja* 1: 61-66.
- Kowalczyk A., Derek M. 2012. Zagospodarowanie turystyczne. PWN, Warszawa.
- Kozioł L., Muszyński Z. 2009. Atrakcyjność rewirów leśnych jako obszarów recepcji turystycznej. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie* 2: 317-329.
- Kurek W. 2007. Turystyka. PWN, Warszawa.
- Leśnictwo. 2015. GUS, Warszawa.
- Mandziuk A., Janeczko E. 2011. Walory turystyczne a atrakcyjność turystyczna obszarów leśnych. Turystyka w lasach i na obszarach przyrodniczo-cennych. *Studia i Materiały CEPL* 28: 96-100.

- Muszyński Z., Koziol L. 2012. Atrakcyjność turystyczna dóbr przyrody w lasach Polski. Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie 22 (1): 87-102.
- Raport o stanie lasów w Polsce. 2014. PGL LP, Warszawa.
- Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych. 2015. PGL LP, DGLP, Warszawa.
- Pigan M. 2009. Rola lasów państwowych w propagowaniu turystyki przyrodniczo-leśnej. Studia i Materiały CEPL 23: 14-20.
- Pigan M. 2011. Turystyka na obszarach leśnych – możliwości, problemy i ograniczenia. Studia i Materiały CEPL 28: 13-18.
- Program Aktywne Udostępnienie Lasu. 2012. ORWLP w Bedoniu.
- Referowska-Chodak E. 2010. Turystyka i rekreacja w lasach na obszarach Natura 2000 – aspekty przyrodnicze. Sylwan 154 (12): 828-836.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa. 2016. GUS, Warszawa.
- Skłodowski J., Gołos P. 2015. Preferowany typ drzewostanu i czynniki decydujące o atrakcyjności turystycznej drzewostanu w opinii społecznej. Sylwan 159 (9): 747-756.
- Smoleński M. 2007. Turystyczna percepcja krajobrazów leśnych. Sylwan 151 (3): 59-75.
- Zajac S., Gołos P., Płotkowski L. 2002. Opracowanie modelu wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w regionie rolniczym – etap I. Dokumentacja naukowa IBL, Warszawa.