



Authors' contribution/  
Wkład autorów:  
A. Zaplanowanie badań/  
Study design  
B. Zebranie danych/  
Data collection  
C. Analiza statystyczna/  
Statistical analysis  
D. Interpretacja danych/  
Data interpretation  
E. Przygotowanie tekstu/  
Manuscript preparation  
F. Opracowanie  
piśmiennictwa/  
Literature search  
G. Pozyskanie funduszy/  
Funds collection

**WELLNESS TOURISM AND NON-PRODUCTIVE  
FUNCTION OF FORESTS\***

**TURYSTYKA UZDROWISKOWA A POZAPRODUKCYJNA FUNKCJA LASÓW\***

**Elżbieta Szymańska<sup>1(A,B,C,D,E,F,G)</sup>, Joanna Kalejta<sup>2(B,C,D,G)</sup>**

<sup>1</sup>Białystok University of Technology, Faculty of Engineering Management

Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania

<sup>2</sup>School No. 6 them. Karol Brzostowski in Suwałki

Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego w Suwałkach

Szymańska E., Kalejta J. (2018), *Wellness tourism and non-productive function of forests/ Turystyka uzdrowiskowa a pozaprodukcyjna funkcja lasów*. Economic and Regional Studies, Vol. 11, No. 2, pp. 96-105.  
<https://doi.org/10.2478/ers-2018-0019>

ORIGINAL ARTICLE

JEL code: M14

Submitted:  
November 2017

Accepted:  
May 2018

Tables: 0  
Figures: 2  
References: 27

ORYGINALNY ARTYKUŁ  
NAUKOWY

Klasyfikacja JEL: M14

Zgłoszony:  
Listopad 2017

Zaakceptowany:  
Maj 2018

Tabela: 0  
Rysunki: 2  
Literatura: 27

**Summary**

**Subject and purpose of work:** The research problem is wellness tourism and its connections with forest economy. The main goal is to determine the mutual connections occurring between wellness tourism and forest economy. **Materials and methods:** The research was carried out in three stages using various methods: a comparative analysis of 39 spas, standardised inspections of facilities offering health tourism services and the selection of a facility being a model of good practice (case study). **Results:** The most important forms of the small tourist infrastructure offered to patients in forest areas are hiking and bicycle paths (92%), as well as horse trails and viewing points (about 50%). Cluster initiatives and cooperation with local governments and forest districts, consisting in joint promotion, are important. A diagram was developed, showing the interactions of forest economy and wellness tourism. **Conclusions:** Providers of spa services and State Forests are natural partners, yet the level of cooperation is low and mainly involves promotional activities. It is advisable to create a nationwide forest and sanatorium spa organisation that would coordinate activities in the field of forest economy to take advantage of tourism and health-promoting assets of forests.

**Keywords:** forest areas, functions of forests, forest infrastructure, health resort, wellness tourism

**Streszczenie**

**Przedmiot i cel pracy:** Problemem badawczym jest turystyka uzdrowiskowa i jej związki z gospodarką leśną. Postawionym celem jest próba określenia wzajemnych powiązań występujących między turystyką uzdrowiskową a gospodarką leśną. **Materiały i metody:** Badania prowadzono w trzech etapach z wykorzystaniem różnych metod: analiza porównawcza 39 uzdrowisk, wywiady standaryzowane obiektów świadczących usługi turystyki zdrowotnej i wyłonienie obiektu stanowiącego wzór dobrych praktyk (studium przypadku). **Wyniki:** Najważniejsze formy małej infrastruktury turystycznej oferowane kuracjom w lasach, to szlaki piesze i ścieżki rowerowe (92%), ponadto szlaki konne i punkty widokowych (około 50%). Istotne są inicjatywy klastrowe i współpraca z samorządami oraz nadleśnictwami polegająca na wspólnej promocji. Opracowano schemat pokazujący interakcje gospodarki leśnej i turystyki uzdrowiskowej. **Wnioski:** Świadczeniodawcy usług uzdrowiskowych i Lasy Państwowe są naturalnymi partnerami jednak poziom współpracy jest niski i dotyczy głównie działań promocyjnych. Sugeruje się utworzenie ogólnokrajowej organizacji leśno-sanatoryjnej, koordynującej działania w sferze gospodarki leśnej odnoszącej się do wykorzystania turystycznych i zdrowotnych właściwości lasów.

**Słowa kluczowe:** obszary leśne, funkcje lasów, infrastruktura leśna, uzdrowisko, turystyka uzdrowiskowa

\* The project was financed from the resources of the National Science Center granted on the basis of the Decision No. DEC-2013/11 /B/HS4/02138 / Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2013/11/B/HS4/02138.

**Address for correspondence/ Adres korespondencyjny:** prof. nadzw. dr hab. Elżbieta Szymańska (ORCID 0000-0002-5678-6263), Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania, Katedra Gospodarki Turystycznej, ul. Wiejska 45 a, 15-351 Białystok, Polska; tel. +48 85 746 98 46, e-mail: e.szymanska@pb.edu.pl, mgr Joanna Kalejta, Zespół Szkół nr 6 im. Karola Brzostowskiego w Suwałkach, Generała Władysława Sikorskiego 21, 16-402 Suwałki, Polska; tel. +48 87 565 85 60; e-mail: joanna.kalejta@o2.pl

**Journal indexed in/ Czasopismo indeksowane w:** AgEcon Search, AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List, ICV 2017: 100,00; Polish Ministry of Science and Higher Education 2016: 9 points/ AgEcon Search, AGRO, BazEkon, Index Copernicus Journal Master List ICV 2017: 100,00; Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego 2016: 9 punktów. **Copyright:** © 2018 Pope John Paul II State School of Higher Education in Białystok, Elżbieta Szymańska, Joanna Kalejta. All articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited and states its license.

## Introduction

Forest economy, among its non-productive functions, also envisages access to forests to satisfy social needs, including tourism. To counteract hard tourism, meaning mass tourism, which disturbs the state of equilibrium in nature, the concept of environment-friendly tourism was created, which includes wellness tourism and eco-tourism (Zaręba 2000). Spa tourism consists in tourists taking trips to spas in order to improve or maintain their health. A Spa (Ustawa ... Rozdz. I, Art. 2, pkt.3, 2012) is an area, where health resort treatment is carried out, separated for the purpose of using and protecting natural healing resources in its area, and one that has been given the status of a health resort. The role of wellness tourism is important in the prevention, rehabilitation and treatment of many diseases.

The research problem undertaken in this article is wellness tourism and its connections with forest economy. Forest economy, as provided for in the Forest Act (Art. 6.1., 1991) is "... forest activity in the field of forest management, protection and usage, maintenance and expansion of forest resources and crops, management of animals, acquisition - with the exception of purchase - of wood, resin, Christmas trees, carp, bark, game, forest berries as well as the sale of these products and the implementation of non-productive functions of the forest ". To solve the problem, the following research questions were formulated:

- What is the relationship between wellness tourism and forest areas?
- What recommendations can be offered to service providers providing wellness tourism services and to the State Forest Holding "Lasy Państwowe", in order to improve cooperation between these entities?

The goal of the investigation is to determine the mutual connections between wellness tourism and forest economy. The research area is Polish health resorts adjacent to forest areas. To complete the adopted goal, appropriately selected methods were used: comparative analysis, standardised interview with the use of a questionnaire (PAPI and CAWI) and a case study. In the first place, all 46 Polish spas were subjected to research, out of which those within close proximity to forests were selected. Then, a survey was conducted on a sample of 51 representatives of facilities providing spa services, selected from 461 entities providing health tourism services. The evaluation covered activities carried out by the State Forests, and related to forest management, in the area of cooperation with social partners and involvement in local activities. The summary is a case study showing good practices in the field of cooperation between forest districts and spas to protect the forest ecosystem and the proper implementation of forest economy tasks. The research was carried out from September 2015 to May 2016, and the results allow for initiating a scientific discourse on the important, but not

## Wstęp

Gospodarka leśna, wśród pozaprodukcyjnych funkcji, przewiduje również udostępnianie lasów dla potrzeb społecznych, w tym turystycznych. Aby przeciwstawić się turystyce twardej, czyli masowej, która narusza stan równowagi w przyrodzie, powstała koncepcja turystyki przyjaznej środowisku naturalnemu, do której należy zaliczyć turystykę uzdrowiskową oraz ekoturystykę (Zaręba 2000). Turystyka uzdrowiskowa polega na podróżowaniu turystów do uzdrowisk w celu poprawy lub zachowania zdrowia. Uzdrowisko (Ustawa... Rozdz. I, Art. 2, pkt.3, 2012), to obszar, na którym prowadzone jest leczenie uzdrowiskowe, wydzielony w celu wykorzystania i ochrony znajdujących się na jego obszarze naturalnych surowców leczniczych, któremu został nadany status uzdrowiska. Rola turystyki uzdrowiskowej jest istotna w profilaktyce, rehabilitacji i leczeniu wielu chorób.

Podjętym problemem badawczym jest turystyka uzdrowiskowa i jej związku z gospodarką leśną. Gospodarka leśna, w myśl Ustawy o lasach (Art. 6.1., 1991) jest to „...działalność leśna w zakresie urządzania, ochrony i zagospodarowania lasu, utrzymania i powiększania zasobów i upraw leśnych, gospodarowania zwierzyną, pozyskiwania – z wyjątkiem skupu - drewna, żywicy, choinek, karpiny, kory, igliwia, zwierzyny oraz płodów runa leśnego, a także sprzedaż tych produktów oraz realizację pozaprodukcyjnych funkcji lasu”. Aby rozwiązać postawiony problem sformułowano następujące pytania badawcze:

- Jaki jest związek turystyki uzdrowiskowej z obszarami leśnymi?
- Jakie rekomendacje można zaproponować usługodawcom świadczącym usługi turystyki uzdrowiskowej oraz Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu „Lasy Państwowe”, w celu poprawy współpracy między tymi podmiotami?

Celem dociekań badawczych jest próba określenia wzajemnych powiązań występujących między turystyką uzdrowiskową a gospodarką leśną. Obszarem badawczym są polskie uzdrowiska sąsiadujące z obszarami leśnymi. Do realizacji założonego celu zastosowano odpowiednio dobrane metody: analizy porównawczej, wywiadu standaryzowanego z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety (PAPI i CAWI) oraz studium przypadku. W pierwszej kolejności badaniom poddano wszystkie 46 polskich uzdrowisk, spośród których wyłoniono te, znajdujące się w otoczeniu lasów. Następnie przeprowadzono badania ankietowe na próbie 51 przedstawicieli obiektów świadczących usługi uzdrowiskowe, dobranych spośród 461 podmiotów świadczących usługi turystyki zdrowotnej. Ocenie poddano działania realizowane przez Lasy Państwowe, a związane z gospodarką leśną, w zakresie współpracy z partnerami społecznymi oraz zaangażowania w lokalne działania. Podsumowanie stanowi studium przypadku pokazujące dobre praktyki w zakresie współpracy nadleśnictwa i uzdrowiska w celu ochrony leśnego ekosystemu i prawidłowej realizacji zadań gospodarki leśnej. Badania prowadzono od września 2015 r. do maja 2016 r., a wyniki pozwalają podjąć dyskurs naukowy dotyczący istotnej, acz

well-recognised problem of connections between wellness tourism and forest economy.

## Literature review

The issue of forest economy in the context of its use in wellness tourism has not yet been reflected in scientific studies, although many references are found in strategic and program documents. The State Forest Policy, provided for by the Act (1991 Chapter I, p. 4), includes three groups of functions: ecological (protective), production (economic) and social. Tourism in forest areas falls into the field of non-productive functions of the forest and is carried out as part of social functions. Forest economy in the State Forests is carried out on the basis of forest management plans, drawn up for forest districts. The State Forests have nearly three thousand facilities available to tourists. These are primarily training and recreation centres, guest rooms, camping sites, tourist trails (Lasy Państwowe, 2016).

The literature mainly emphasises the interference of tourism in the natural environment, including forest ecosystems, mainly infrastructure in the form of buildings and roads (construction and road infrastructure) (Janeczko 2011), littering with non-organic waste (Skłodowski 2011), fumes, noise, destruction of tree stands and forest cover (M. Borkowska-Niszczota et al., 2014). In the past (19th century) human interference with forest ecosystems consisted mainly in overexploitation (Jaszczyk and Miotke, 2011). The adverse effects of tourism on the natural environment, including forest areas include (Gaworecki 1997, Gołembski 2002): land and water takeover, landscape deterioration, air pollution, water pollution, soil degradation (erosion, landslides, treading). In connection with the interference of the tourist sector with forest economy, and also for the security of endangered ecosystems, P. Gołojuch and K. Beker (2015) recommend the application of monitoring, especially in forest stands. In contrast, the study of changes in the population of forest birds (Kucharczyk et al. 2014) showed that they prefer to settle near roads, mainly due to the decline in the number of natural enemies in these areas. As part of the recreational function, forests play an important role, especially in close proximity to urban agglomerations, as demonstrated by researchers on the example of Wielkopolski (Greater Poland) National Park and its significance for the Poznań agglomeration (Górna et al. 2015). This is confirmed by the research carried out by Kikulski (2009) on a representative group of 947 adult Poles. In turn, T. Dudek (2013) conducted studies of Czarnożycko-Strzyżowski Landscape Park and showed its significant recreational potential. Therefore, positive effects of tourism should also be taken into account (Zaręba 2000), among others: ensuring harmony of natural ecosystems, creating sensitivity to nature issues, source of financial resources for natural heritage protection, source of economic and social benefits for local people, setting routes, providing tourists with special experiences by

mało rozpoznanej problematyki powiązań między turystyką uzdrowiskową a gospodarką leśną.

## Przegląd literatury

Problematyka gospodarki leśnej w kontekście jej wykorzystania w turystyce uzdrowiskowej nie znalazła dotychczas odzwierciedlenia w opracowaniach naukowych, chociaż wiele odniesień znajduje się w dokumentach strategicznych i programowych. Polityka Leśna Państwa, przewidziana Ustawą (1991 Rozdz. I, s. 4), obejmuje trzy grupy funkcji: ekologiczne (ochronne), produkcyjne (gospodarcze) i społeczne. Turystyka na obszarach leśnych mieści się w zakresie pozaprodukcyjnych funkcji lasu i jest realizowana w ramach funkcji społecznych. Gospodarka leśna w Lasach Państwowych prowadzona jest na podstawie planów urzędzenia lasu, sporządzanych dla nadleśnictw. Lasy Państwowe dysponują prawie 3 tysiącami obiektów dostępnych turystom. Są to przede wszystkim ośrodki szkoleniowo-wypoczynkowe, pokoje gościnne, miejsca biwakowe, szlaki turystyczne (Lasy Państwowe, 2016).

W literaturze podkreśla się głównie ingerencję turystyki w środowisko naturalne, w tym w ekosystemy leśne, głównie infrastruktury w postaci budynków i dróg (infrastruktury budowlanej i drogowej) (Janeczko 2011), zaśmiecania odpadkami nieorganicznymi (Skłodowski 2011), spalinami, hałasem, niszczenia drzewostanu i poszycia leśnego (M. Borkowska-Niszczota i inni, 2014). W przeszłości (XIX w.) ingerencja człowieka w leśne ekosystemy polegała głównie na rabunkowej gospodarce (Jaszczyk i Miotke, 2011). Do negatywnych skutków turystyki, wywieranych na środowisko naturalne, w tym na obszary leśne zalicza się (Gaworecki 1997; Gołembski 2002): zabór ziemi i wody, ubożenie krajobrazu, zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie wód, degradację gleb (erozja, osuwanie się zboczy, wydeptanie). W związku z ingerencją sektora turystycznego w gospodarkę leśną, a także dla bezpieczeństwa zagrożonych ekosystemów P. Gołojuch i K. Beker (2015) zalecają monitoring, szczególnie drzewostanu. Dla kontrastu badania zmian populacji ptaków leśnych (Kucharczyk i in. 2014) pokazały, że preferują one osiedlanie się w pobliżu dróg, co wynika głównie ze spadku liczby naturalnych wrogów na tych terenach. W ramach funkcji rekreacyjnej lasy spełniają ważną rolę, szczególnie w bliskim sąsiedztwie aglomeracji miejskich, co wykazali badacze na przykładzie Wielkopolskiego Parku Narodowego i jego znaczenia dla aglomeracji poznańskiej (Górna i in. 2015). Potwierdzają to badania przeprowadzone przez Kikulskiego (2009) na reprezentatywnej grupie 947 dorosłych Polaków. Z kolei T. Dudek (2013) prowadził badania Czarnożycko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego i wykazał jego znaczący potencjał rekreacyjny. Należy zatem uwzględnić także pozytywne skutki turystyki (Zaręba 2000), a między innymi: zapewnienie harmonii ekosystemów przyrodniczych, kreowanie wrażliwości na sprawy przyrody, źródło środków finansowych na ochronę dziedzictwa przyrodniczego, źródło korzyści ekonomiczno-społecznych miejscowej ludności, wyznaczanie szlaków,

making reserves and national parks accessible. The interference of tourists in forest ecosystems should take place in a balanced manner. The activities of PGL "Lasy Państwowe" are defined as "... activities aimed at shaping the structure of forests and their use in a manner and at a rate ensuring sustainable preservation of their biological richness, high productivity and regenerative potential, vitality and ability to fulfil now and in the future, all important protective, economic and social functions at the local, national and global levels, without harming other ecosystems" (Forest Act, 1991 Art. 6. 2).

The problems of wellness tourism are examined by few scientists, including Ferson and Ponikowska (2009), who discussed the methods and significance of spa treatment. A collective work (Szromek, ed., 2012) describes the models, history and current condition of spas and the potential benefits of wellness tourism. On the other hand, T. Wietitniew (2001) analyses the concepts of spa marketing. A significant cognitive contribution was made by the CSO report on spas in Poland, according to which (2011 p. 73), in 2010, the number of spa establishments in Poland was 158 and they offered 31815 beds, which were used by 612,000 people.

Spa tourism, characterised by high dynamics, consists in visiting areas famous for pro-health properties. That is why the intrusion of spa guests into the ecosystems surrounding spas cannot be avoided, which gives rise to scientists and forest managers' considerations aimed at (according to strategic and program documents) optimal solutions consistent with the assumptions of forest economy.

## Material and methods

The research was carried out in three stages. In the first place, 39 (87%) spas were selected out of a group of 46 for comparative analysis, according to the criterion of selection which was the location in the neighbourhood of forest areas. The research was conducted from September to November 2015, using secondary sources of information in the form of websites of individual spas and the e-resort website. The analysis covered elements of tourist infrastructure, consistent with the objectives and tasks posed by forest economy, including accommodation and recreation facilities: bicycle paths, hiking routes, horse and water trails, thematic paths, viewing platforms, parking lots and forest lay-bys (i.e. places of short-term rest), equipped with toilets and rubbish bins (sheds, seats, barbecue areas and others). All these elements were subjected to statistical analysis in relation to forest areas located in the vicinity of spas (Fig. 1).

The next stage was market research covering entities providing health tourism services, identified with the expert method and based on the Polish Classification of Activities (PKD, 2007: section Q, parts 86 and 87, section Q, part 86, section I, part 55, section N, part 79). The population size, based on

dostarczanie turystom szczególnych doznań poprzez udostępnianie rezerwatów i parków narodowych. Ingerencja turystów w ekosystemy leśne powinna odbywać się w sposób zrównoważony. Działalność PGL „Lasy Państwowe” definiuje się jako „...działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów” (Ustawa o lasach, 1991 Art. 6. 2).

Problematykę turystyki uzdrowiskowej podejmuje nieliczni naukowcy, między innymi Ferson i Ponikowska (2009) omawiają metody i znaczenie lecznictwa uzdrowiskowego. W pracy zbiorowej (Szromek, red., 2012) opisano modele, historię i stan obecny uzdrowisk oraz potencjalne korzyści turystyki uzdrowiskowej. Natomiast T. Wietitniew (2001) analizuje koncepcje marketingu uzdrowiska. Duży wkład poznawczy wniósł raport GUS na temat uzdrowisk w Polsce, według którego (2011 s. 73), w 2010 roku liczba zakładów uzdrowiskowych wynosiła w Polsce 158 i oferowały one 31815 miejsc noclegowych, z czego skorzystało 612 tys. osób.

Turystyka uzdrowiskowa, charakteryzująca się dużą dynamiką, polega na odwiedzaniu obszarów słynących z prozdrowotnych właściwości, dlatego nie da się uniknąć ingerencji kuracjuszy w ekosystemy otaczające uzdrowiska, stąd rozważania naukowców i zarządów lasów (w dokumentach strategicznych i programowych) nad optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z założeniami gospodarki leśnej.

## Materiał i metody

Badania prowadzono w trzech etapach. W pierwszej kolejności analizie porównawczej poddano 39 uzdrowisk (87%), wyłonionych spośród wszystkich 46, zgodnie z kryterium doboru jakim było sąsiedztwo obszarów leśnych. Badania prowadzono od września do listopada 2015 r., wykorzystując wtórne źródła informacji w postaci witryn poszczególnych uzdrowisk i witryny e-kurort. Analizie poddano elementy infrastruktury turystycznej, zgodnej z celami i zadaniami jakie stawia gospodarka leśna, obejmujące obiekty noclegowe i rekreacyjne: ścieżki rowerowe, szlaki piesze, konne i wodne, ścieżki tematyczne, platformy widokowe, parkingi i leśne miejsca postoju (czyli miejsca krótkotrwałego wypoczynku), wyposażone w toalety i kosze na śmieci (wiaty, miejsca do siedzenia, miejsca do grillowania i inne). Wszystkie wymienione elementy zostały poddane analizie statystycznej w odniesieniu do obszarów leśnych znajdujących się w sąsiedztwie uzdrowisk (Rys. 1).

Następnym etapem były badania rynkowe, którym poddano podmioty świadczące usługi turystyki zdrowotnej, zidentyfikowane metodą ekspercką i w oparciu o Polską Klasyfikację Działalności (PKD, 2007: sekcja Q dział 86 i 87, sekcja Q, dział 86, sekcja I, dział 55, sekcja N, dział 79). Liczebność populacji, na

the data from the local data bank (BDL), is 241 393 entities, while the size of a representative sample (confidence level: 0.95, expected fraction size: 0.5, maximum error: 0.05) has been established to contain 384 entities. The applied CAWI technique, consisting in sending electronic questionnaires online, turned out to be of low effectiveness, because despite sending a questionnaire link (ankietka.pl) to up to 35000 entities providing health tourism services, only 51 responses were obtained. As a result, the telephone interview technique was used, using CAWI and PAPI questionnaires. Eventually, as a result of the research (simple random selection, taking into account the structure of the number of entities in individual provinces), conducted from November 2015 to March 2016, questionnaires were collected from 461 entities, out of which 54 facilities providing spa services were selected. Amongst them, 3 did not meet the requirement of neighbouring vast forest areas (the facilities in: Łeba, Stegna and Busko Zdrój) and ultimately 51 facilities were subjected to research. Two research areas were subjected to evaluation by the respondents: cooperation with social partners and involvement in local activities. Cooperation with social partners includes contacts with non-governmental organisations and other social partners, including local governments.

A case study of Wieniec Health Resorts, a limited liability company (Uzdrowiska Wieniec, spółka z o.o.), complements the research. The method of standardised interview was applied here, in which the measurement instrument, that is the questionnaire, contained questions that gave directions to the respondent's answers.

## Results

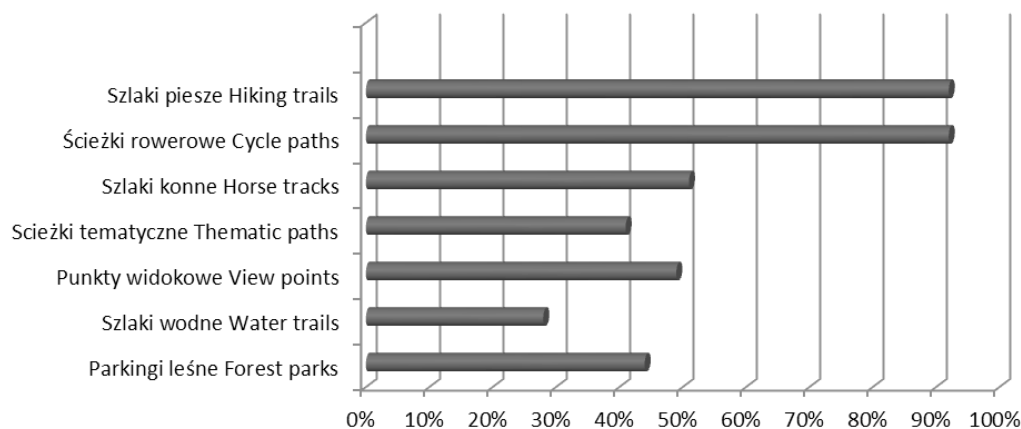
Comparative studies showed that tourists (spa patients) of all 39 health resorts have an opportunity to use various forms of tourism infrastructure located in the surrounding forests (Fig. 1).

podstawie danych z banku danych lokalnych (BDL) wynosi 241 393 podmioty, zaś wielkość reprezentatywnej próby (poziom ufności: 0,95, spodziewana wielkość frakcji: 0,5, błąd maksymalny: 0,05) określono na 384 podmioty. Zastosowana technika CAWI, polegająca na wysyłce internetowej elektronicznych kwestionariuszy ankiet okazała się mało skuteczna, gdyż pomimo rozesłania linku do ankiety (ankietka.pl) do 35000 podmiotów świadczących usługi turystyki zdrowotnej, uzyskano jedynie 51 odpowiedzi. W związku z tym zastosowano technikę wywiadu telefonicznego, z wykorzystaniem ankiet CAWI i PAPI. Ostatecznie w wyniku badań (dobór losowy prosty z uwzględnieniem struktury liczebności podmiotów w poszczególnych województwach), prowadzonych od listopada 2015 r. do marca 2016 r. zebranoankiety od 461 podmiotów, spośród których wyłoniono 54 obiekty świadczące usługi uzdrowiskowe. Wśród nich 3 nie spełniały warunku sąsiedztwa znacznych obszarów leśnych (obiekty w: Łebie, Stegnie i Busku Zdroju), ostatecznie badaniami objęto 51 obiektów. Ocenie respondentów poddano dwa obszary badawcze: współpraca z partnerami społecznymi oraz zaangażowania w lokalne działania. Współpraca z partnerami społecznymi obejmuje kontakty z organizacjami pozarządowymi oraz innymi partnerami społecznymi, w tym z samorządem.

Dopełnienie badań stanowi studium przypadku Uzdrowiska Wieniec, spółka z o.o. Zastosowano tu metodę wywiadu standaryzowanego, gdzie instrument pomiaru, czyli kwestionariusz ankiety, zawierający pytania nadające kierunek wypowiedzi respondenta.

## Wyniki badań

Z przeprowadzonych badań porównawczych wynika, że turyści (kuracjusze) wszystkich 39 uzdrowisk, mają możliwość korzystania z różnych form infrastruktury turystycznej znajdującej się w okolicznych lasach (Rys. 1).



**Figure 1.** The forms of management of forest areas that are available to participants of wellness tourism

**Rysunek 1.** Formy zagospodarowania obszarów leśnych będących do dyspozycji uczestników turystyki uzdrowiskowej

Source: Author's own elaboration based on conducted research.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Forests located in the vicinity of Polish health resorts offer tourists various forms of small tourism infrastructure, the use of which complements spa treatments. 92% of the examined spas offer patients the possibility of using forest hiking trails and bicycle paths. Other forms of adaptation for tourism purposes occur much less often. About half of the studied spas encourage using horse trails (51%) and viewpoints (49%) located in the surrounding forests. Forest parking lots (44%) and thematic paths (41%) can also be found there. There are relatively few water trails with which to organise kayaking trips or cruises on passenger ships. Augustów Spa is such an example. The above activities are connected with the possibility of carrying out works resulting from non-productive functions fulfilled by the State Forests. An additional asset (apart from the SF functions) is the microclimate, resulting from the proximity of large forest areas, as indicated by 85% of 39 spas.

Questionnaire surveys of service providers in the field of wellness tourism showed a slightly different picture. Although the information on marked tourist trails in the surrounding forests is available in each of the studied facilities, only 61% (31) of respondents declared cooperation with social partners or involvement in local activities. The division into individual research areas is diverse: almost all of them (97%) engage in cooperation with social partners, while 74% of the 31 entities engage in local activities. Cooperation with social partners, in relation to forest economy was signalled by 11 respondents, the remaining forms of active cooperation referred to other areas. The demonstrated cooperation relies mainly on membership in non-governmental organisations or supporting their activities or various local initiatives. An example of such cooperation is the establishment of the first Local Firemen, Police and Health Resorts Organisation in Poland, whose tasks include the protection of forest areas and the cooperation in this area, in which "Muszelka" Sanatorium and Spa Centre in Kołobrzeg is an active participant, undertaking also cooperation with the Office of Promotion, Tourism and International Cooperation. Another organisation supported by the entities providing health tourism services (Lower Silesian Health Spas in Kudowa Zdrój) is the Association for the Development of the City of Kudowa Zdrój, which, apart from popularizing the knowledge about Kudowa and its surrounding natural attractions, is trying to shape the social ethics related to protecting the wealth of the forests surrounding the spa, through the organisation of competitions, exhibitions, lectures, symposia etc. Cluster initiatives are an important form of activity. For example, in Kuyavian-Pomeranian province pilot projects "Clusters as an opportunity for regional development" have been implemented, piloted by Toruń Regional Development Agency. As a result, "Bory Tucholskie" Tourism Cluster was founded and Ciechocinek "Dolina Zdrowia" (Health Valley) Health Club was established, gathering companies from the medical and therapeutic industries. Also Uzdrowiska Kłodzkie SA (Kłodzko Health Resorts Public Limited

Lasy znajdujące się w otoczeniu polskich uzdrowisk oferują turystom różne formy małej infrastruktury turystycznej, których wykorzystanie stanowi dopełnienie leczenia uzdrowiskowego. 92% badanych uzdrowisk posiada w swojej ofercie dla kuracjuszy możliwość korzystania z leśnych szlaków pieszych oraz ścieżek rowerowych. Pozostałe formy zagospodarowania turystycznego występują znacznie rzadziej. Około połowy rozpatrywanych uzdrowisk zachęca do skorzystania ze szlaków konnych (51%) oraz punktów widokowych (49%) znajdujących się w okolicznych lasach. Znajdują się tam również parkingi leśne (44%) oraz ścieżki tematyczne (41%). Stosunkowo rzadko w ofercie znajdują się szlaki wodne do organizacji spływów kajakowych lub rejsów statkami pasażerskimi. Przykładem jest tu Uzdrowisko Augustów. Powyższe działania związane są z możliwością realizacji prac wynikających z pozaprodukcyjnych funkcji wypełnianych przez Lasy Państwowe. Dodatkowym walorem (poza funkcjami LP) jest mikroklimat, wynikający z sąsiedztwa dużych obszarów leśnych, na co wskazuje 85% spośród 39 uzdrowisk.

Badania ankietowe usługodawców w zakresie turystyki uzdrowiskowej, pokazały nieco odmienny obraz. Wprawdzie informacje o oznakowanych szlakach turystycznych po okolicznych lasach są dostępne w każdym z badanych obiektów jednak, już tylko 61% (31) respondentów zadeklarowało współpracę z partnerami społecznymi lub zaangażowanie w lokalne działania. Rozkład na poszczególne obszary badawcze jest zróżnicowany: prawie wszyscy spośród nich (97%) angażują się we współpracę z partnerami społecznymi, natomiast 74% spośród 31 podmiotów angażuje się w lokalne działania. Współpraca z partnerami społecznymi, odnosząca się do gospodarki leśnej została zasygnalizowana przez 11 respondentów, pozostałe formy aktywnej współpracy dotyczyły innych obszarów. Pokazana współpraca polega głównie na członkostwie w organizacjach pozarządowych lub na wspieraniu ich działalności lub różnych inicjatyw lokalnych. Przykładem jest powołanie pierwszej w Polsce Lokalnej Organizacji Strażaków, Policji i Uzdrowisk, w zadaniach której znajduje się ochrona obszarów leśnych i współpraca w tym zakresie, gdzie aktywnym uczestnikiem jest sanatorium uzdrowiskowe „Muszelka” w Kołobrzegu, podejmujące też współpracę z Biurem Promocji Turystyki i Współpracy z Zagranicą. Inną organizacją wspieraną przez podmioty świadczące usługi turystyki zdrowotnej (Sanatoria Dolnośląskie w Kudowie Zdrój) jest Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Miasta Kudowa Zdrój, które poza popularyzacją wiedzy o Kudowie i otaczających ją atrakcjach, także przyrodniczych, stara się kształtować etykę społeczną, odnoszącą się do ochrony bogactwa lasów otaczających uzdrowisko, poprzez organizację konkursów, wystaw, odczytów, sympozjów itp. Ważną formą aktywności są inicjatywy klastrowe, na przykład w województwie kujawsko-pomorskim realizowano pilotażowe projekty „Klasy szansa rozwoju regionu”, pilotowane przez Toruńską Agencję Rozwoju Regionalnego. W ich wyniku powstał Klaster Turystyczny „Bory Tucholskie”

Company) are involved in cluster activities, which contributed to the development of local infrastructure and actions for the benefit of the local society.

The second area of research linking the activities of health resorts with the forest management is involvement in local activities. An example of such initiative is the International Cycling Race for the Cup of Carpathian Health Resorts along the Jedlicze – Iwonicz Zdrój - Rymanów Zdrój route. The promotion and support for this initiative is provided by Zimowit sanatorium spa in Rymanów Zdrój. Furthermore, the co-operation of Połczyn Forest District and Połczyn Health Resort led to the opening of an educational path – “Getting to know nature through getting fit”. An example of a valuable initiative is the cooperation between Łądek Zdrój Forest District and Łądek Zdrój Health Resort in jointly organised competitions familiarising the local communities and patients with the tasks of forest economy and forest assets and attractions. The last competition (art and photography) took place on 11/02/2016 under the slogan “Forest is a source of health”. The year 2014, was exceptional for the State Forests as it marked their 90th anniversary. Some respondents (5) paid special attention to the events related to the anniversary. For example, on 1 August 2014 in Łądek Zdrój city park, a picnic was held under the slogan “Forests for Children”, including games, games, running along the “path of senses” and competitions focused on the theme of forests, nature, ecology. Thanks to conducting proper forest management by the forest districts and forest owners as well as the cooperation with the health resort management of Krynica Zdrój, it managed to reduce the emissions of dusts and gases. Arrangements with regard to forest management were also required for a hippotherapy offer prepared with the participation of Holiday and Rehabilitation Centre in Ustronie Morskie. The operations related to health resort tourism which have an impact on forest management are shown in Figure 2.

The figure distinguishes three areas: one referring to the activities of entities providing health resort tourism services, the other one belonging to the field of forest management, and between them the area of actions taken together. Additionally, a division was made into positive actions, marked with a light-grey filling of shapes and negative ones – with black filling. It is conspicuous that most of the activities are carried out separately. The State Forests make some efforts to address the needs of tourists, which was signalled, inter alia, in the “Environmental Protection Program of Subcarpathian Province for 2012-2015, with perspective to 2019” [2015].

### Case study – Wieniec Zdrój Health Resorts

The interview conducted with Janusz Zaborowicz, the vice president of the Wieniec Resorts Limited Liability Company (Uzdrowiska Wieniec, spółka z o.o.), management board, allowed for discovering the practical side of the harmonious cooperation between the health resort and the forest district.

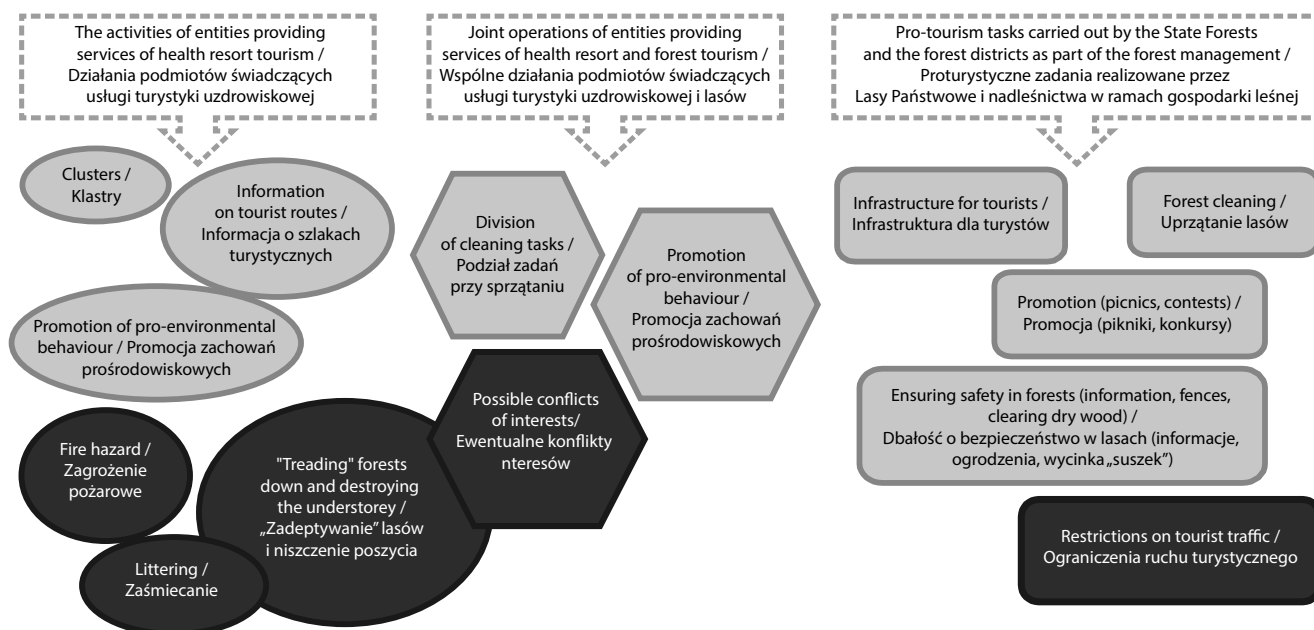
i zainicjowano powstanie Ciechocińskiego Kłostra Uzdrowiskowego „Dolina Zdrowia”, gromadzącego firmy z branży medycznej i leczniczej. Także Uzdrowiska Kłodzkie SA są zaangażowane w działalność klastrową, co przyczyniło się do rozwoju lokalnej infrastruktury i działań na rzecz lokalnej społeczności.

Drugim obszarem badawczym wiążącym działalność uzdrowisk z gospodarką leśną jest zaangażowanie w lokalne działania. Przykładem takiej inicjatywy jest Międzynarodowy Wyścig Kolarski o Puchar Uzdrowisk Karpaccich na trasie Jedlicze – Iwonicz Zdrój - Rymanów Zdrój. Promocji i wsparcia inicjatywie udziela sanatorium uzdrowiskowe Zimowit w Rymanowie Zdroju. Natomiast współpraca Nadleśnictwa Połczyn oraz Uzdrowiska Połczyn, doprowadziła do otwarcia ścieżki edukacyjnej – „Dbając o figurę poznaję naturę”. Przykładem wartościowej inicjatywy jest współpraca Nadleśnictwa Łądek Zdrój z Uzdrowiskiem Łądek Zdrój i wspólna organizacja konkursów przybliżających społeczności i kuracjom zadania gospodarki leśnej i walory lasów. Ostatni konkurs (fotograficzno-plastyyczny) odbył się 11.02.2016 r. pod hasłem „Las źródłem zdrowia”. Wyjątkowy dla Lasów Państwowych był rok 2014, w którym obchodziły 90-lecie istnienia. Niektórzy respondenci (5) zwrócili szczególną uwagę na związane z tym wydarzenia. Dla przykładu 1 sierpnia 2014 r. w parku miejskim Łącka Zdroju, odbył się piknik pod hasłem „Lasy Dzieciom”, a w nim gry, zabawy, bieganie po „ścieżce zmysłów” i konkursy na temat lasów, przyrody, ekologii. Dzięki prowadzeniu właściwej gospodarki leśnej przez nadleśnictwa i właścicieli lasów oraz współpracy z zarządem uzdrowiska Krynica Zdrój, udało się ograniczyć emisję pyłów i gazów. Uzgodnień dotyczących gospodarki leśnej wymagała też oferta hipoterapii przygotowana przy udziale Ośrodka Wczasowo-Rehabilitacyjnego Ustronie Morskie. Działania związane z turystyką uzdrowiskową, a mające wpływ na gospodarkę leśną pokazano na rysunku 2.

Na rysunku wyróżniono trzy obszary: jeden odnoszący się do działalności podmiotów świadczących usługi turystyki uzdrowiskowej, drugi należący do gospodarki leśnej, zaś pomiędzy nimi obszar wspólnie podejmowanych działań. Dodatkowo dokonano podziału na działania pozytywne, zaznaczone jasno-szarym wypełnieniem kształtów i negatywne – z wypełnieniem czarnym. Widać, że większość działań jest realizowana oddzielnie. Lasy Państwowe czynią pewne starania, by wychodzić naprzeciw potrzebom turystów, co zasygnalizowano między innymi w „Programie ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2012-2015, z perspektywą do roku 2019” [2015].

### Studium przypadku – Uzdrowisko Wieniec Zdrój

Wywiad przeprowadzony z Januszem Zaborowiczem, wiceprezesem zarządu Uzdrowiska Wieniec, spółka z o.o., pozwolił poznać praktyczną stronę harmonijnej współpracy uzdrowiska z nadleśnictwem. Udzielając odpowiedzi na pytanie - jaki wpływ na uzdrowisko mają otaczające je lasy, prezes podkreślił,



**Figure 2.** The activities and interactions of the forest management and wellness tourism  
**Rysunek 2.** Działania i interakcje gospodarki leśnej i turystyki uzdrowiskowej

Source: Author's own elaboration based on conducted research.

Źródło: Opracowanie własne.

Answering the question - "What influence do the surrounding forests have on the health resort?", the president stressed that "Wieniec is surrounded by 2 thousand hectares of forests. Therefore they are an immanent part of our health resort". When it comes to tourism infrastructure "health trails have been created around the health resort: bicycle and hiking ones. In agreement with Toruń Forest District, a 3-kilometre educational path was created, offering a possibility of discovering the local nature by the patients. At the same time, a bicycle path to Włocławek was created. There are plans for extending it to the town of Wieniec". To the question of whether littering the surrounding forests by patients gave rise to conflicts, an information was obtained that the health resort management board signed a separate agreement with the forest district, whereby "... within a strip of 100 m from the hiking path, the health resort administration shall oversee the cleaning". The example of Wieniec sets a paragon for good practices of cooperation between forest districts and management boards of health resorts.

## Conclusions and recommendations

The research allows for formulating certain conclusions. Health resort service providers and the State Forests are natural partners, as 39 out of 46 Polish health resorts are in their immediate vicinity, while the most common forms of forest management, offered to patients are hiking and bicycle paths (92% each). The survey results (CAWI and PAPI) showed that the majority, as 59%, out of 51 respondents engage in cooperation with social partners, while 23 entities (45%) engage in local activities, although everyone shares information

że „Wieniec otoczony jest 2 tysiącami hektarów lasów. Są więc one immanentną częścią naszego uzdrowiska”. Jeśli chodzi o zagospodarowanie turystyczne „wokół uzdrowiska powstały ścieżki zdrowotne: piesze i rowerowe. W porozumieniu z Nadleśnictwem Toruń utworzono też 3-kilometrową ścieżkę edukacyjną, dającą możliwość poznania lokalnej przyrody przez kuracjuszy. Równolegle utworzono ścieżkę rowerową do Włocławka. Planowane jest jej przedłużenie do miasteczka Wieniec”. Na pytanie, czy zaśmiecanie przez kuracjuszy okolicznych lasów nie rodzi konfliktów uzyskano informację że zarząd uzdrowiska podpisał odrębną umowę z nadleśnictwem, która "...w pasie do 100 m od ścieżki pieszej, utrzymaniem czystości zajmuje się administracja uzdrowiska". Przykład Wieńca pokazuje dobre wzorce współpracy nadleśnictw i zarządów uzdrowisk.

## Wnioski i rekomendacje

Badania pozwalają na sformułowanie pewnych wniosków. Świadczeniodawcy usług uzdrowiskowych i Lasy Państwowe są naturalnymi partnerami, gdyż 39 spośród 46 polskich uzdrowisk leży w ich bezpośrednim sąsiedztwie, zaś najczęściej występującymi formami zagospodarowania leśnego, oferowanego kuracjom są szlaki piesze i ścieżki rowerowe (po 92%). Wyniki badań ankietowych (CAWI i PAPI) pokazały, że większość, gdyż 59%, spośród 51 respondentów angażuje się we współpracę z partnerami społecznymi, natomiast 23 podmioty (45%)



about the attractions in the area, including the forest area. Among the activities carried out with the social partners, the cluster initiatives and cooperation with self-governments and forest districts related to joint promotion deserve attention.

Due to the fact that the research in the area are *in statu nascendi*, some recommendations should be indicated. It would be appropriate to create a nationwide forest and sanatorium spa organisation which would coordinate activities in the field of forest management related to the use of tourist and health properties of the forest complexes. It seems necessary to continue the research, which should be extended to including the opinion of employees of forest districts and tourism participants in the scope of the needs and use of the tourism infrastructure located in forests in the vicinity of health resorts.

In conclusion, it is necessary to emphasise the relatively low level of cooperation between the entities providing health resort tourism services and the forest districts. Health resorts in their offers widely advertise the beneficial effect of the forest microclimate as one of the main pro-health values, but there is no noticeable involvement in forest management, with few exceptions, mainly of promotional nature. The research is a contribution to further consideration, which results from the novelty of the discussed issues. The authors assume that this publication is the beginning of a discussion on the possibilities of cooperation in coordinating activities aimed at improving the health and fitness of health resort participants on one hand, and to support the main objectives of the forest management implemented by the National Forest Holding "The State Forest Enterprise" on the other.

angażują się w lokalne działania, chociaż wszyscy udostępniają informacje dotyczące atrakcji znajdujących się w okolicy, w tym na obszarze lasów. Wśród działań realizowanych z partnerami społecznymi na uwagę zasługują inicjatywy klastrowe i współpraca z samorządami i nadleśnictwami polegająca na wspólnej promocji.

W związku z tym, że badania w omawianym obszarze są *in statu nascendi*, należy wskazać pewne rekomendacje. Celowym byłoby utworzenie ogólnopolskiej organizacji leśno-sanatoryjnej, która koordynowałaby działania w sferze gospodarki leśnej odnoszącej się do wykorzystania turystycznych i zdrowotnych właściwości kompleksów leśnych. Wydaje się konieczne kontynuowanie badań, które należy poszerzyć o zbadanie opinii pracowników nadleśnictw oraz uczestników turystyki w zakresie potrzeb i wykorzystania infrastruktury turystycznej znajdującej się lasach w otoczeniu uzdrowisk.

Reasumując, należy podkreślić stosunkowo niski poziom współpracy między podmiotami świadczącymi usługi turystyki uzdrowiskowej, a nadleśnictwami. Uzdrowiska szeroko reklamują w swoich ofertach korzystny wpływ mikroklimatu leśnego jako jeden z głównych walorów prozdrowotnych, jednak nie zauważa się większego zaangażowania w gospodarkę leśną, poza nielicznymi wyjątkami, głównie o charakterze promocyjnym. Badania stanowią przyczynek do dalszych rozważań, co wynika z nowatorstwa poruszanej problematyki. Autorzy zakładają, że niniejsza publikacja stanowi początek dyskusji nad możliwościami współpracy w zakresie koordynacji działań zmierzających do poprawy zdrowia i kondycji uczestników turystyki uzdrowiskowej z jednej strony, oraz do zabezpieczenia głównych celów stojących przed gospodarką leśną realizowaną przez Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe” z drugiej.

## References / Literatura:

1. Bank Danych Lokalnych (2016), dostępny na stronie: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL> (data dostępu: 15.10.2017 r.).
2. Borkowska-Niszczota M., Dobrzański G., Kityluk H., Szymańska E. (2014), *Turystyka w województwie podlaskim w świetle zasad zrównoważonego rozwoju*. Agencja Wydawnicza EkoPress, Białystok.
3. Boruszczak M. (2011), *Turystyka zdrowotna i uzdrowiskowa*. WSTiH, Gdańsk.
4. Dudek T. (2013), *Ocena potencjału rekreacyjnego lasów w terenie o zróżnicowanej orografii na przykładzie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego*. Sylwan, 157 (10), s. 775-779.
5. Ferson D., Ponikowska I. (2009), *Nowoczesna medycyna uzdrowiskowa*. Medi Press, Warszawa.
6. Gaworecki W. (red.), (1997), *Turystyka*. PWE, Warszawa 1997.
7. Gołębski G. (red.), (2002), *Kompendium wiedzy o turystyce*, PWN, Warszawa-Poznań.
8. Gołojuch P. Beker C. (2015), *Urządzanie i monitoring lasu a ustalanie stref uszkodzenia lasu i stopni uszkodzenia drzewostanów*. Sylwan, 159 (1), s. 13-21.
9. Górna M. Szoszkiewicz K. Zydrón A. (2015), *Znaczenie Wielkopolskiego Parku Narodowego dla mieszkańców aglomeracji poznańskiej*. Sylwan, 159 (3), s. 179-187.
10. Izba Gospodarcza Uzdrowisk Polskich, (2016), <http://www.igup.pl/> (data dostępu: 15.05.2016 r.).
11. Unia Uzdrowisk Polskich, (2016), <http://suup.pl/> (data dostępu: 15.05.2016 r.).
12. Janeczko E. (2011), *Preferencje społeczne w zakresie kształtowania krajobrazu leśnego w sąsiedztwie dróg*. Sylwan, 156 (1), s. 12-18.
13. Jaszczuk R. Miotke M. (2011), *Zagrożenia polskich lasów i sposoby im przeciwdziałania w XIX wieku*. Sylwan, 155 (5), s. 340-349.
14. Kikulski J. (2009), *Model rekreacyjnego zagospodarowania lasów na terenach pojezierzy*, Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, 4 (23), s. 60-71.
15. Karaś J. (2010), *Istota i znaczenie turystyki uzdrowiskowej w Polsce*. file:///C:/Users/El%BCbieta/Downloads/tom29-11-kras.pdf (data dostępu: 29.10.2014 r.).
16. Kucharczyk H. Kucharczyk M. Polak M. Wiącek J. (2014), *Wpływ hałasu drogowego na ptaki leśne — eksperyment z wykorzystaniem budek lęgowych*. Sylwan, 158 (8), s. 630-640.

17. Lasy Państwowe, (2016), <http://www.lasy.gov.pl/turystyka> (data dostępu: 15.05.2016 r.).
18. Program ochrony środowiska dla gminy krynica-zdrój na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019. (2012), Krynica-Zdrój, [http://www.krynica-zdroj.pl/files/fck/File/Formularze/projekt\\_Programu\\_Ochrony\\_Srodowiska.pdf](http://www.krynica-zdroj.pl/files/fck/File/Formularze/projekt_Programu_Ochrony_Srodowiska.pdf), (data dostępu: 15.05.2016 r.).
19. Skłodowski J.W. (2011), *Zagrożenie mezofauny powodowane turystycznym zaśmiecaniem lasów*. Sylwan, 155 (4), s. 261-268.
20. Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014-2030. (2013), Dokument elektroniczny, Warszawa: <http://zlpwprp.pl/wp-content/uploads/2014/08/strategia-LP.pdf> (data dostępu: 8.05.2016 r.).
21. Szromek A.R. (red.) (2012), *Uzdrowiska i ich znaczenie w gospodarce turystycznej*. Proksenia, Kraków.
22. Turystyka w 2011, (2012) GUS, Warszawa, [http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts\\_turystyka\\_w\\_2011.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts_turystyka_w_2011.pdf) (data dostępu: 25.09.2015 r.).
23. Turystyka w Lasach Państwowych, (2014), <http://www.lasy.gov.pl/turystyka/turystyka-w-lp> (data dostępu: 25.09.2015 r.).
24. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2012 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych, Dz. U. z 2012 roku, poz. 651.
25. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dz.U. 1991 Nr 101 poz. 444.
26. Wietitniew A. (2001), *Marketing sanatorno-kurortnych usług*. Medicina, Moskwa.
27. Zaręba D. (2000), *Ekoturystyka wyzwania i nadzieje*. PWN, Warszawa.
  
28. Witryny internetowe 46 uzdrowisk w Polsce