

ŚCIEŻKI EDUKACYJNE JAKO ELEMENT REKREACYJNEGO ZAGOSPODAROWANIA LASU

Emilia Janeczko

Streszczenie. Las jest jednym z podstawowych elementów przestrzeni rekreacyjnej. Atrakcyjność wypoczynkowa obszarów leśnych wynika z faktu, że są one ogólnie dostępne, pobyt w lasach, za wyjątkiem tych wchodzących w skład parków narodowych czy niektórych rezerwatów, nie wymaga uiszczania żadnych opłat. Rekreacja na terenach leśnych, ze względu na konieczność ochrony środowiska przyrodniczego oraz potrzebę realizowania przez lasy celów produkcyjnych nie może rozwijać się w sposób żywiołowy, niekontrolowany. Jednym z bardziej skutecznych sposobów uregulowania rozwoju rekreacji na obszarach leśnych jest ich odpowiednie zagospodarowanie. Ścieżki edukacyjne stanowią istotny element tego zagospodarowania. W artykule przedstawione zostaną zagadnienia dotyczące idei powstania, rodzajów i zasad projektowania ścieżek edukacyjnych, a także wyniki prowadzonych w ostatnich latach badań, których celem było m.in. ustalenie społecznego zapotrzebowania na organizowanie ścieżek edukacyjnych w lasach.

Słowa kluczowe: zagospodarowanie rekreacyjne, ścieżka edukacyjna, edukacja leśna

EDUCATION COURSES AS THE ELEMENT OF FOREST RECREATION DEVELOPMENT

Abstrakt. Forest is one of the basic elements of recreational space. The resting attractiveness of forest areas is due to the fact that they are generally available; staying in the woods, except for those included in the national parks and some reserves does not require to pay any entrance fees. Recreation in forested areas, because of the need to protect the natural environment and the necessity to pursue productive uses of forests, can not grow in a spontaneous, uncontrolled way. One of the most effective ways to regulate the development of recreation in forest areas is their proper management. Education courses are an important part of this development.

The paper presents the issues concerning aims, types and principles of designing of education courses. It presents the results of research carried out in recent years, aimed at, inter alia, determining the social demand for organizing education courses in the woods.

Keywords: recreation land, education courses, forest education

Wstęp

Realizacja idei trwałego, zrównoważonego leśnictwa jak również rosnące znaczenie pozaprodukcyjnych funkcji lasu powodują konieczność udostępnienia i przystosowania przestrzeni leśnej dla celów turystyczno-wypoczynkowych.

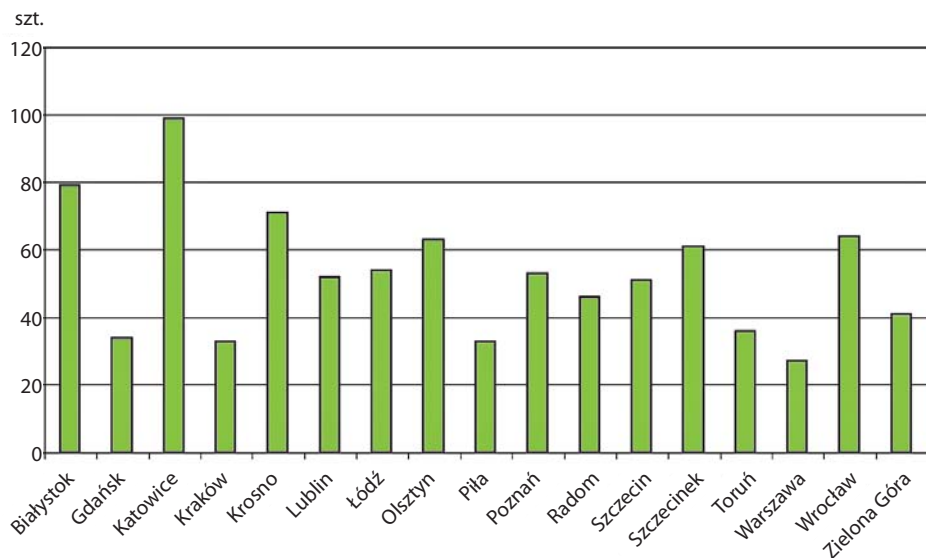
Zgodnie z definicją zawartą w Zasadach Hodowli Lasu (1998) zagospodarowanie rekreacyjne lasu obejmuje kompleks zabiegów hodowlanych i technicznych zmierzających do zwiększenia turystycznych, wypoczynkowych i krajobrazowych walorów lasu oraz ograniczenia negatywnego wpływu rekreacji na środowisko leśne. W jego zakres wchodzi przestrzenne elementy punktowe (np. punkty widokowe, wypoczynkowe), liniowe (np. ścieżki edukacyjne, rowerowe, spacerowe, zdrowia itp.), powierzchniowe (np. polany wypoczynkowe, parkingi) oraz urządzenia rekreacyjnego wyposażenia lasu (np. ławy, kosze na śmieci, wiaty). Ścieżki edukacyjne są jednym z bardziej powszechnych elementów zagospodarowania rekreacyjnego lasu. Ponadto stanowią ważną formę edukacji leśnej, do prowadzenia której Lasy Państwowe zostały zobligowane w rezultacie postanowień zawartych w dokumentach takich jak: Polityka Ekologiczna Państwa, Polityka Leśna Państwa, Ustawa o lasach, Zarządzenie nr 30 DG LP z dnia 19 grudnia 1994 r w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych (LKP) oraz Zarządzenie nr 57 DG LP z dnia 9 maja 2003 r., w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych.

Ze względu na znaczenie ścieżek edukacyjnych w procesie edukacji i wychowywania społeczeństwa istnieje konieczność ich oceny pod kątem dostosowania do potrzeb i wymogów współczesnego odbiorcy, atrakcyjności przekazu informacji. Celem artykułu jest próba usystematyzowania wiedzy dotyczącej zasad projektowania ścieżek edukacyjnych oraz wskazanie sposobów podniesienia ich atrakcyjności.

Ścieżki edukacyjne – ogólna charakterystyka

Według Ważyńskiego (1997) ścieżki edukacyjne są specjalnie wytyczonymi i urządzonymi trasami spacerowymi przeznaczonymi do aktywnego wypoczynku w lesie. Synonimem ścieżki edukacyjnej jest ścieżka przyrodniczo-leśna, krajobrazowa (Ważyński 1997). W literaturze angielskojęzycznej można znaleźć takie określenia – odpowiedniki ścieżek edukacyjnych jak „nature trails”, „education courses” lub „trails of discovery” (ścieżka odkrywczą). Według Baud nad Bovy (2000) pod pojęciem „trails

of discovery” rozumie się trasę łączącą miejsca związane z historycznymi, archeologicznymi, kulturowymi aspektami rozwoju społeczeństwa. Trasy te mogą być organizowane zarówno w miastach jak i terenach nieurbanizowanych i przeznaczone są do przemieszczania się samochodem, rowerem lub pieszo. W Polsce ścieżki edukacyjne na ogół utożsamiane są z trasami wyznaczonymi w środowisku przyrodniczym, a nie kulturowym. Zgodnie z przyjętą przez Zespół Zadaniowy ds. Wspomagania Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Lasach Państwowych ścieżka edukacyjna to wytyczona, oznakowana trasa edukacyjna w środowisku przyrodniczym, głównie leśnym, umożliwiająca zdobywanie wiedzy i umiejętności, samodzielnie lub z przewodnikiem (Antczak 2007). Tak sformułowaną definicję można jednak odnosić wyłącznie do pojęcia leśna ścieżka edukacyjna. Powstanie ścieżek edukacyjnych było ściśle związane z ideą organizowania parków pokazowych, przede wszystkim botanicznych i zoologicznych. Pierwsze leśne ścieżki edukacyjne, tak jak i inne elementy zagospodarowania rekreacyjnego w lasach zaczęły pojawiać się w latach 50. ubiegłego wieku, najpierw w Stanach Zjednoczonych, a później również w Europie. W Polsce pierwsze ścieżki edukacyjne powstawały w parkach narodowych w latach siedemdziesiątych XX wieku. Na przykład w 1974 r. zostały opracowane i wytyczone w terenie trzy ścieżki poznawczo-przyrodnicze w Kampinoskim Parku Narodowym. W tym samym roku powstała również pierwsza ścieżka edu-



Ryc. 1. Liczba leśnych ścieżek edukacyjnych w poszczególnych Regionalnych Dyrekcjach Lasów Państwowych (dane z DGLP)

Fig. 1. The number of forest education courses in in Regional Directorates of State Forests (information from DGLP)

kacyjna nazwana im. prof. dra Władysława Szafera w Babiogórskim Parku Narodowym. Inicjatorami ścieżek edukacyjnych na terenach leśnych są nie tylko dyrekcje parków narodowych, krajobrazowych, ale przede wszystkim Lasy Państwowe. Z raportu z działalności edukacyjnej LP prowadzonej w 2008 roku (www.lp.gov.pl...) wynika, że na terenach Lasów Państwowych znajduje się łącznie 897 ścieżek. Najwięcej, bo aż 99 ścieżek zlokalizowanych jest na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) Katowice, nieco mniej, bo 79 w obrębie RDLP Białystok i 71 obiektów w RDLP Krosno. Najmniej ścieżek edukacyjnych (27) występuje w obrębie RDLP Warszawa. Zestawienie ilości ścieżek edukacyjnych w poszczególnych RDLP przedstawia ryc. 1.

Ścieżki edukacyjne występują również na terenach lasów w zasięgu miast. Na przykład w lasach miejskich Warszawy zlokalizowanych jest siedem tego typu obiektów, po jednej na terenie Lasu Bielany, Bródno, Młociny, po dwie ścieżki zorganizowano w Lesie Bemowo i Kabackim (Janeczko, Woźnicka 2007). Są one również organizowane, choć rzadko, przez prywatnych inwestorów. Przykładem może być tutaj leśna ścieżka edukacyjna (funkcjonująca dla potrzeb komercyjnych również pod pojęciem „park dinozaurów”) w Nowinach Wielkich koło Gorzowa Wielkopolskiego.

Rodzaje ścieżek edukacyjnych

Z uwagi na tematykę ścieżki dzieli się na: mono- oraz wielotematyczne. W grupie ścieżek monotematycznych Antczak (2007) wyróżnia m.in. ścieżki poświęcone przyrodzie nieożywionej, walorom historyczno-kulturowym oraz przyrodzie ożywionej. Do wielotematycznych zalicza z kolei ścieżki przyrodniczo-historyczne oraz przyrodniczo-kulturowe. Ze względu na umiejscowienie można wyróżnić ścieżki w lasach atrakcyjnych z punktu widzenia turystyki i wypoczynku (lasy w pobliżu aglomeracji miejskich, lasy w obrębie miejscowości rekreacyjnych, lasy wchodzące w skład parków narodowych i krajobrazowych itp.) oraz w lasach gospodarczych. W lasach atrakcyjnych rekreacyjnie można na ścieżce edukacyjnej prezentować różne zagadnienia ogólnopryrodnicze, ochronne oraz kulturowe. Z kolei w ramach ścieżki edukacyjnej organizowanej w lesie gospodarczym należy zdaniem Ważyńskiego (1997), oprócz ww. elementów ukazywać również rezultaty pracy zawodowej leśnika: np. zwalczanie szkodliwych owadów, drzewostany nasienne, rodzaje pozyskiwanych sortymentów drzewnych, zabezpieczanie upraw przed szkodami, dokarmianie zwierzyny, drzewa pomnikowe, obiekty małej retencji itp. W tym celu prezentowane są różne warianty pułapek feromonowych, lejki chwytne, mygły, przekroje drewna różnych gatunków drzew itp.

Stopień złożoności ścieżki edukacyjnej zależy nie tylko od walorów przyrodniczo-kulturowych terenu ale również od tego, czy ścieżka występuje jako pojedynczy obiekt zlokalizowany w lesie, czy tworzy część składową szerszego programu edukacyjnego, prezentowanego na przykład w ramach centrum edukacyjnego. Tutaj w programie ścieżki edukacyjnej zamiast lub oprócz tablic mogą pojawić się panele

edukacyjne, odlane w gipsie ślady zwierzyny leśnej (np. „tropinki” w Silvarium zorganizowanych przez Nadleśnictwo Krynki), tzw. „ścieżki zmysłów (zwane też czuciowymi, kłującymi), czyli ścieżki o nawierzchni wykonanej z różnego materiału (żołądzie, kasztany, szyszki świerkowe, sosnowe, kora itp.) przeznaczone do przemierzania boso (np. ścieżka „Poznajmy tajemnice lasu”, zorganizowana przez dyrekcję Białowieckiego Parku Narodowego), ksylofony, modele mrowisk itp.

Ze względu na lokalizację można wyróżnić ścieżki naziemne oraz ścieżki w koronach drzew („treetop walking”) – nie występujące dotychczas w Polsce. Jedną z bardziej znanych ścieżek w koronach drzew jest ścieżka powstała w 1996 roku w parku narodowym Walpole-Nornalup w Australii. Zaprojektowali ją architekci Donaldson i Warn oraz David Jones (environmental artist). Ścieżka prowadzi na wysokości 40 metrów przez drzewostany eukaliptusowe (*Eucalyptus jacksonie*, *E. ficifolia*, *E. diversicolor*). Składa się z sześciu 60-metrowych odcinków. Każdego roku, jak podaje Amidon (2001) ścieżką podąża ponad 20 000 użytkowników.

Ogólne zasady projektowania ścieżek edukacyjnych sformułowali m.in. Łonkiewicz i Głuch (1991), Ważyński (1997), Miś, Strzeliński (2000) oraz Antczak (2007). W opracowaniach tych szczegółowo omówione są aspekty inżynieryjno-ergonomiczne brane pod uwagę przy tworzeniu koncepcji przebiegu ścieżki edukacyjnej. Informacje te jednak odnoszą się wyłącznie do naziemnych, pieszych ścieżek edukacyjnych. Tymczasem w ostatnich latach powstają również na terenach leśnych rowerowe (np. w Poznaniu na terenie użytku ekologicznego „Darzybór”), bądź pieszo-rowerowe (np. ścieżka w gminie Wągrowiec, na terenie kompleksu leśnego w okolicach Przysieczyzna) ścieżki edukacyjne, których parametry techniczne, szczególnie w odniesieniu do długości oraz rodzaju podłoża zasadniczo różnią się od wymogów określonych dla ścieżek pieszych.

Użytkownicy ścieżek edukacyjnych

Warunkiem prawidłowo opracowanej koncepcji ścieżki edukacyjnej jest zdaniem Antczaka (2007) ustalenie docelowej grupy adresatów. Na konieczność dostosowania zakresu treści leśnych odpowiednio do możliwości percepcyjnych grup wiekowych zwracają uwagę także Czołnik i Mrowińska (2007). Z raportu z działalności edukacyjnej LP, prowadzonej w 2008 r. wynika, że uczestnikami edukacji leśnej są przede wszystkim (łącznie 71% wszystkich użytkowników) uczniowie szkół podstawowych (45%), gimnazjów (17%), liceów (9%). Dorosli stanowią 17%, a dzieci z przedszkoli 11% użytkowników. Wyniki te znajdują poniekąd odzwierciedlenie w badaniach preferencji rekreacyjnych, prowadzonych wśród osób dorosłych, powyżej 18 roku życia, wypoczywających na terenach leśnych. Dla przykładu, z badań realizowanych na terenie lasów wchodzących w skład Mazowieckiego Parku Krajobrazowego (MPK), położonych w bliskim sąsiedztwie Warszawy wynika, że takie formy rekreacji jak obserwacja przyrody, czy spacerdy dydaktyczno-poznawcze preferowało każdorazowo mniej niż 4% ba-

danych. Ścieżki edukacyjne, jako preferowany element zagospodarowania rekreacyjnego lasu, wskazywało 6% ankietowanych (Janeczko, 2002). Podobne rezultaty uzyskano w badaniach osób wypoczywających w lasach komunalnych Warszawy (Janeczko, Woźnicka 2007), które wykazały, że za potrzebą organizowania ścieżek edukacyjnych opowiada się około 8% ankietowanych. Nieco większe (8,8%) zapotrzebowanie na ścieżki edukacyjne wyrażali respondenci w badaniach prowadzonych w LKP Lasy Beskidu Śląskiego. Na tym terenie znacznie wyżej, aniżeli ścieżki edukacyjne preferowane były ścieżki spacerowe (12,7%), punkty widokowe (11,2%), 9,5% ścieżki rowerowe (Gołos, Janeczko 2000). Z badań prowadzonych w Lasach Spalsko-Rogowskich (Jakubowska 2009) też wynika, że spacer dydaktyczno-poznawcze preferowało 9% badanych, a na konieczność tworzenia ścieżek edukacyjnych wskazywało 11% badanych. Na raczej niskie, 4% – społeczne zainteresowanie ścieżkami edukacyjnymi jako preferowanymi elementami zagospodarowania rekreacyjnego lasu wskazują również badania prowadzone przez Kikluskiego (2008) na terenie Puszczy Darżlubskiej i Warlubia.

Dość niskie zainteresowanie osób dorosłych taką formą edukacji, jak ścieżka edukacyjna skłania do refleksji i poszukiwania przyczyn tego stanu rzeczy. Nie można wykluczyć, że małe zainteresowanie dorosłej części społeczeństwa organizacją ścieżek edukacyjnych wynikać może z tego, że istniejące obiekty nie są dostosowane do potrzeb przeciętnego odbiorcy i nie stanowią atrakcyjnej formy przekazu informacji. W tym miejscu pojawia się również pytanie, czy i w jakim zakresie istniejące ścieżki edukacyjne są dostosowane do potrzeb głównego odbiorcy – czyli dzieci i młodzieży. Wyjaśnienie tej kwestii wydaje się być dość istotne, tym bardziej, że organizacja każdej ścieżki wiąże się z określonymi nakładami finansowymi, a także ze społeczną akceptacją bądź dezaprobatą działań podejmowanych przez leśników, zatem z kształtowaniem wizerunku leśnika. Obecnie większość ścieżek edukacyjnych ma charakter uniwersalny, co oznacza, że są one przeznaczone dla wszystkich użytkowników. Tymczasem możliwości percepcyjne dzieci są zupełnie inne od możliwości dorosłych. Jednym z nielicznych przykładów organizacji ścieżki edukacyjnej z myślą o konkretnej grupie użytkowników, w tym przypadku dzieci w wieku 4-10 lat jest ścieżka zlokalizowana na terenie lasu miejskiego Bemowo w Warszawie. Ma długość około 550 m, czas niezbędny do jej pokonania szacuje się na około 30 minut. Ideą przewodnią tej ścieżki jest zaznajomienie dzieci z podstawowymi technikami przetrwania na wypadek zagubienia się w lesie. Ścieżka cieszy się dużą popularnością wśród dzieci, ich rodziców i nauczycieli. Jest to jeden z bardziej udanych przykładów propagowania wiedzy o lesie w kontekście potrzeb określonej grupy odbiorców.

W ostatnim czasie coraz częściej, już nie tylko poza granicami naszego kraju, jak zauważa Antczak (2002), ale również w polskich lasach przystanki edukacyjne na ścieżkach edukacyjnych wzbogacane są o urządzenia zabawowe dla dzieci oraz urządzenia charakterystyczne dla ścieżek zdrowia, które niewątpliwie mają na celu podniesienie atrak-

cyjności ścieżek w oczach najmłodszych użytkowników. Przykładem może być nowo otwarta ścieżka w Nadleśnictwie Pułtusk. Idea edukacji przez zabawę szeroko propagowana jest na ścieżkach edukacyjnych, zlokalizowanych w sąsiedztwie centrów edukacji przyrodniczo-leśnej, przy siedzibach nadleśnictw, gdzie tradycyjną tablicę edukacyjną zastępuje się różnego typu urządzeniami zabawowymi o funkcji również edukacyjnej (np. światowidy, panele z grami edukacyjnymi, skrzynki zgaduj-zgadula itp.).

Niezależnie od tego, gdzie zlokalizowana jest ścieżka, jej przystanki wraz z towarzyszącymi im tablicami, opisami w przewodniku muszą być związane z konkretnymi miejscami znajdującymi się w zasięgu wzroku użytkownika (Antczak 2007). Należy się zatem zastanowić nad sensem prezentowania na tablicach edukacyjnych fotografii przedstawiających na przykład rośliny, które występują, kwitną lub owocują tylko w określonej porze roku. Dobrze zaprojektowana ścieżka edukacyjna powinna służyć celom edukacyjnym i być dla użytkownika atrakcyjna przez cały rok. Atrakcyjność oznacza także, jak już wspomniano wyżej potrzebę doboru treści, sposobu przekazywania informacji adekwatnie do potrzeb i zainteresowań odbiorcy. W tym celu niezbędne staje się podjęcie badań, których celem powinno być ustalenie jakich informacji o lesie, o przyrodzie, walorach kulturowych terenu poszukuje przeciętny użytkownik, jakie są jego oczekiwania w zakresie edukacji przyrodniczo-leśnej. Badania takie pozwoliłyby stworzyć rzetelne, obiektywne podstawy do budowania treści programowych ścieżek edukacyjnych. Atrakcyjna ścieżka edukacyjna to również trasa, która zapewnić będzie określone przeżycia estetyczne. Alternatywą dla często bardzo podobnych do siebie, a przez to mało ciekawych ścieżek edukacyjnych może być krajobrazowa ścieżka edukacyjna, czyli trasa, na której percepcja przestrzeni, wizualny odbiór krajobrazu jest kluczem do poznawania i zdobywania wiedzy o środowisku leśnym.

Ważnym elementem projektowania wszystkich ścieżek edukacyjnych powinno być dążenie do ich harmonijnego połączenia z otoczeniem. Trasy edukacyjne, ich przystanki powinny być tak zaprojektowane, żeby nie „zlewały” się w pamięci odwiedzających. Elementy małej architektury takie jak tablice edukacyjne, wiaty itp. należy wpisać w krajobraz, co nie oznacza, że mają być one niewidoczne albo „zamaskowane”. W niektórych sytuacjach mocna, wyrazista forma architektoniczna może wzbogacać krajobraz i stać się przez to równie ważna jak pozostałe jego elementy.

Podsumowanie

Ścieżki edukacyjne stanowią ze względu na liczbę jak i różnorodność form istotny element zorganizowanej przestrzeni rekreacyjnej lasu. Są one jedynym elementem zagospodarowania rekreacyjnego lasu, który łączy w sobie zarówno funkcję rekreacyjną jak i poznawczą. Zapewniają użytkownikom kontakt z przyrodą, pozwalają aktywnie wypoczywać oraz umożliwiają poznawanie walorów przyrodniczo-kulturowych środowiska. Ich głównymi odbiorcami są dzieci oraz młodzież. Organizując

ścieżkę edukacyjną należy pamiętać o konieczności właściwego rozpoznania potrzeb i oczekiwań społeczeństwa. Badania prowadzone w tym kierunku pozwolą zwiększyć atrakcyjność ścieżek edukacyjnych, co w konsekwencji powinno prowadzić do wzrostu społecznego zainteresowania organizowaniem nowych obiektów edukacyjnych.

Literatura

- Amidon J. 2001. *Radical landscapes. Reinventing outdoor space*. Thames& Hudson, New York.
- Antczak A. 2007. *Zasady tworzenia leśnej ścieżki edukacyjnej*. W: ABC edukacji leśnej, CILP, Bedoń.
- Baud nad Bovy M., Lawson F. 2000. *Tourism & recreation. Handbook of planning and design*, Architectural Press, New York.
- Czołnik B., Mrowińska I. 2007. *Edukacja leśna adresowana do różnych grup wiekowych*. W: ABC edukacji leśnej, CILP, Bedoń.
- Gołos P., Janeczko E. 2000. *Potrzeby społeczne w zakresie pozaprodukcyjnych (publicznych) funkcji lasu, źródła ich finansowania oraz konsekwencje dla gospodarki leśnej na przykładzie wybranych regionów kraju*. IBL, Warszawa.
- Jakubowska D. 2009. *Spoleczne uwarunkowania rozwoju rekreacji na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Spalsko-Rogowskie*. Praca magisterska wykonana na MSTiR SGGW w Warszawie.
- Janeczko E. 2002. *Środowiskowe i społeczne uwarunkowania rekreacyjnej funkcji lasów Mazowieckiego Parku Krajobrazowego (MPK)*. Praca doktorska.
- Janeczko E., Woźnicka M. 2007. *Zagospodarowanie rekreacyjne lasów komunalnych Warszawy – stan obecny i perspektywy rozwoju*. W: Zieleń miejska – naturalne bogactwo miasta. Lasy w miastach Unii Europejskiej – Zasady gospodarowania i ochrona, PZiITS o/Toruń, Toruń.
- Kikulski J. 2008. *Czynniki ograniczające rekreacyjne użytkowanie lasu*. Praca doktorska, wykonana na Wydziale Leśnym SGGW.
- Łonkiewicz B., Głuch G. 1991. *Wytyczne rekreacyjnego zagospodarowania lasów*. IBL, Warszawa.
- Miś R., Strzeliński P. 2000. *Zasady projektowania ścieżek edukacyjnych w lasach*. W: Problemy turystyki i rekreacji w lasach Polski, AWF, Warszawa.
- Polityka Leśna Państwa*, MOŚZNiL, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r.
- Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych w 2008 roku, <http://www.lp.gov.pl/media/biblioteka/edukacja/Raport%20edukacja%202008.pdf/view>
- Uchwała Sejmu RP z dnia 8 maja 2003 r. w sprawie przyjęcia „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010” M.P. z 2003 r. Nr 33, poz. 433.
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach, nowelizowana, tekst jednolity (Dz.U. nr 45, poz. 435 z 2005 r.).
- Ważyński B. 1997. *Zagospodarowanie rekreacyjne lasu*, AR Poznań.
- Zarządzenie nr 30 DG LP z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych (LKP).
- Zarządzenie nr 57 DG LP z dnia 9 maja 2003 r., w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych.
- Zasady Hodowli Lasu 2002, ORW LP, Bedoń.

Emilia Janeczko

Wydział Leśny SGGW Warszawa

Emilka.Janeczko@wl.sggw.pl