

# Leśne ścieżki edukacyjne dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych – przykładowe rozwiązania

*Emilia Janeczko, Małgorzata Woźnicka, Dorota Kargul-Plewa*

**Abstrakt.** Lasy w Polsce, ze względu na zajmowaną powierzchnię, a także rozmieszczenie przestrzenne są postrzegane jako jeden z podstawowych walorów przestrzeni rekreacyjnej. Stanowią one docelowe miejsce wyjazdów turystycznych bądź uzupełniają atrakcyjność innych obszarów (np. terenów górskich, akwenów). Przy tym turystyka i rekreacja na terenach leśnych odgrywa bardzo ważną rolę w życiu osób niepełnosprawnych, które stanowią obecnie około 11% społeczeństwa polskiego. Uczestnictwo osób niepełnosprawnych w turystyce i rekreacji na obszarach leśnych wymaga właściwego udostępnienia i zagospodarowania lasu. Oznacza to m.in. eliminację licznych barier środowisko-architektonicznych jak i konieczność powstawania obiektów o specjalnych udogodnieniach dla tej grupy użytkowników. W artykule zaprezentowano przykładowe rozwiązania w zakresie leśnej infrastruktury edukacyjnej dostosowanej dla potrzeb osób z różnymi dysfunkcjami.

**Słowa kluczowe:** niepełnosprawni, zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne, turystyka

**Abstract. The forest educational paths for the disabled – exemplary solutions.** Forests in Poland, due to the area they occupy as well as their spatial distribution, are considered to be one of the key values of the recreational space. As such, they constitute the main destination of tourist trips or complement the attractiveness of other areas (e.g. mountain or water areas). At the same time, tourism and recreation in forest areas play a very important role in the lives of people with disabilities who now account for approximately 15% of the population in Poland. The involvement of disabled people in forest tourism and recreation requires proper forest accessibility and management. This means, among other things, the elimination of numerous environmental and architectural barriers as well as the need to create structures with special facilities for this group of users. The article presents different solutions in respect of the adaptation of forest recreation and education infrastructure to the needs of people with various types of disabilities.

**Keywords:** people with disabilities, tourist and recreation management, tourism

## Wstęp

Lasy w Polsce są jednym z podstawowych walorów przestrzeni rekreacyjnej. Stanowią one docelowe miejsce wyjazdów turystyczno-rekreacyjnych bądź uzupełniają atrakcyjność innych

obszarów (np. terenów górskich, akwenów itp.). Wypoczynek na terenach leśnych jest jedną z najtańszych form aktywności rekreacyjnej, co w powiązaniu z faktem, iż większość lasów jest ogólnodostępna, powoduje wciąż nasilającą się presję ruchu rekreacyjnego. Zjawisko to zaobserwować można zwłaszcza w lasach w obrębie dużych ośrodków przemysłowych i aglomeracji miejskich, a także w lasach wchodzących w skład obszarów cennych przyrodniczo, takich jak parki narodowe i krajobrazowe.

Właściwe zagospodarowanie rekreacyjne lasu wymaga obok dbałości o środowisko przyrodnicze i krajobraz również brania pod uwagę potrzeb i oczekiwań społecznych. W ostatnich latach w Polsce zwraca się coraz większą uwagę na dostosowanie infrastruktury turystycznej i rekreacyjno-edukacyjnej również dla osób niepełnosprawnych. Konieczność uwzględniania wymagań osób niepełnosprawnych w zagospodarowaniu każdego rodzaju terenu, w tym lasu wynika w Polsce m.in z Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 80, poz.717) oraz przyjętej przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej 1 sierpnia 1997 roku Kartie Praw Osób Niepełnosprawnych.

Jednym z elementów rekreacyjnego zagospodarowania terenów, w szczególności lasów pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (PGL LP) są ścieżki edukacyjne. Stanowią one ważną formę edukacji leśnej, do prowadzenia, której LP 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.

Stąd też celem artykułu jest przegląd inwestycji prowadzonych na terenach leśnych zarządzanych przez LP z myślą o edukacji leśnej osób niepełnosprawnych.

## **Możliwe formy rekreacji uprawiane przez osoby niepełnosprawne w środowisku leśnym**

Turystykę ludzi niepełnosprawnych traktować należy zdaniem Łobożewicza (2000) nie tylko jako rozrywkę, relaks, ale również jako środek terapeutyczno-wychowawczy, łagodzący skutki kalectwa, umożliwiający wypróbowanie swoich sił w różnych, często trudnych warunkach. Według wielu znawców zagadnień rehabilitacji osób niepełnosprawnych (Łobożewicz 2000, Wolski 1979, Weiss 1979) uprawianie turystyki może przeciwdziałać hipokinezji, a także przyspieszać i wspomagać procesy odnowy i regeneracji organizmu. Turystyka umożliwia również integrację społeczną, nabycie sprawności zawodowej i przystosowanie do normalnego życia. Ludzie niepełnosprawni uprawiając turystykę podejmują trud pokonywania własnych słabości i wyznaczania sobie coraz to trudniejszych, ambitniejszych celów. Właściwośći terapeutyczne turystyki to m.in podjęcie przez osoby niepełnosprawne aktywności ruchowej, niezbędnej dla utrzymania zdrowia, sprawności i wydolności fizycznej. Aktywność turystyczna ułatwia też usuwanie stanów frustracji, którym często podlegają osoby z niepełnosprawnościami. Zdaniem Ogonowskiej-Chrobrowskiej i Jakubowskiego (2010) ogromne znacznie terapeutyczne dla grupy osób z obniżoną sprawnością sensoryczną (zmysłową), w szczególności dzieci, może mieć turystyka i rekreacja o charakterze edukacyjnym, która sprzyja zdrowiu fizycznemu oraz psychicznemu. Rekreacja aktywna w sposób istotny dopełnia proces kompleksowej rehabilitacji – jej uprawianie wspomaga proces podnoszenia sprawności i wydolności fizycznej do poziomu gwarantującego samodzielność życiową. Jednocześnie edukacyjny cha-

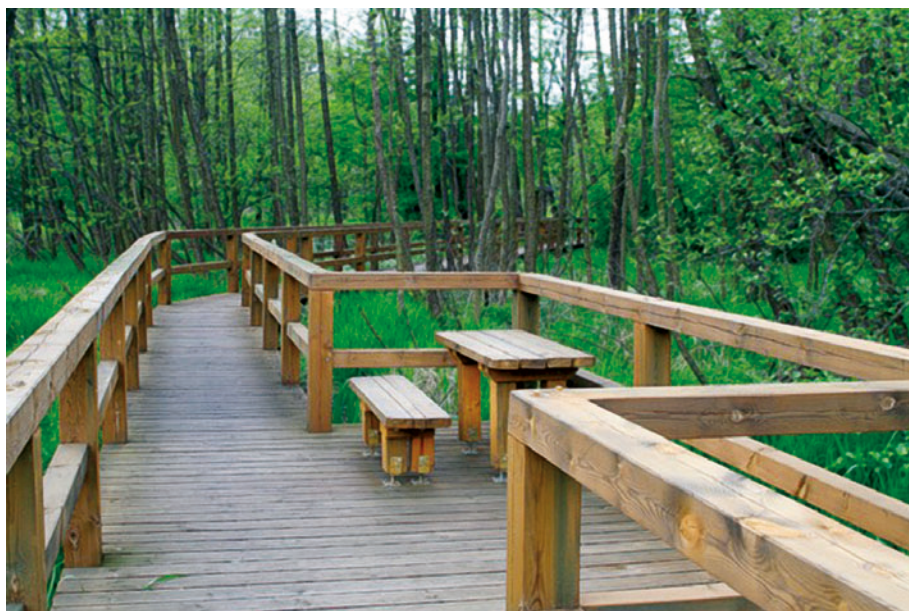
rakter podejmowanych wyjazdów i organizowanych imprez daje wiele satysfakcji pod warunkiem, że użytkowana przestrzeń rekreacyjna oraz zastosowane techniki przekazu są odpowiednio dostosowane do potrzeb tej grupy społeczeństwa.

Podkreślić należy, iż dodatkowym atutem środowiska leśnego jest fakt, że zbiorowiska leśne w większości posiadają właściwości lecznicze i zdrowotne sprzyjające regeneracji sił. Szerzej zagadnieniem tym zajmowały się w Polsce Moszyńska B. 2000 i Krzymowska-Kostrowicka A. 1997. Jednak, aby faktycznie turystyka stała się czynnikiem przywracającym sprawność psychofizyczną należy, jak zauważa Łobożewicz i Bieńczyk (2001), przygotować i udostępnić bazę turystyczną oraz rekreacyjną, co oznacza dbałość o to by środowisko nie stwarzało barier psychicznych i architektonicznych dla pełnego uczestnictwa osób niepełnosprawnych w turystyce. Las daje możliwość realizacji różnych form turystyki, rekreacji. Z badań preferencji rekreacyjnych użytkowników przestrzeni leśnej (Janeczko 2002, Gołos 2002, Krauz 1990, Woźnicka 2002) wynika, że dominującą formą rekreacji w lasach, niezależnie od zmiennych fizyczno-geograficznych, są spacer i wędrowki. Dużą popularnością cieszą się jazda rowerem, zbiór grzybów i owoców runa oraz obserwacje przyrody. We wszystkich tych aktywnościach mogą brać udział również osoby niepełnosprawne. Zdaniem Łobożewicza (2000) nie ma dyscypliny turystycznej, w której nie mogliby brać udziału ludzie niepełnosprawni. Możliwości użytkowania rekreacyjnego lasu przez osoby niepełnosprawne warunkowane są głównie dostępnością szlaków turystycznych i tras rekreacyjnych, m.in. ścieżek spacerowych i ścieżek edukacyjnych. Obiekty liniowe umożliwiają pełne korzystanie z walorów środowiska leśnego, pozwalają na dotarcie do miejsc interesujących pod względem przyrodniczym i kulturowym.

## **Ścieżki edukacyjne na terenach leśnych a ich dostosowanie do osób niepełnosprawnych**

Na terenach leśnych w Polsce ścieżki edukacyjne powstają z inicjatywy dyrekcji parków narodowych i krajobrazowych. Jednak niekwestionowanym liderem w tym zakresie jest PGL LP. Z danych udostępnionych przez DGLP wynika, że z roku na rok ścieżek edukacyjnych w lasach przybywa. Na przykład w 2011 r. na terenie zarządzanym przez PGL LP funkcjonowały 935 ścieżki edukacyjne. Dwa lata później, jak wynika z Raportu z działalności edukacyjnej LP (2013) było ich łącznie 981. Najwięcej, bo aż 106 ścieżek zlokalizowanych jest na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (RDLP) Katowice, nieco mniej, bo 93 w obrębie RDLP Białystok i 74 obiekty w RDLP Krosno. Najmniej ścieżek edukacyjnych (29) występuje w obrębie RDLP Warszawa.

DGLP nie dysponuje jednak szczegółowymi danymi na temat ilości i miejsca lokalizacji ścieżek edukacyjnych przystosowanych dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Zapewne wynika to z faktu, iż tego typu obiektów jest bardzo mało w lasach, a większość wszystkich inwestycji dotyczących rekreacyjnego udostępnienia lasów dla potrzeb osób niepełnosprawnych w Polsce powstało stosunkowo niedawno, bo po roku 2000. Śledząc informacje w prasie leśnej, a także wpisy na portalach internetowych (np. [www.niepelnosprawni.pl](http://www.niepelnosprawni.pl)) można dojść do wniosku, że najciekawszymi w skali kraju przykładami udostępnienia lasu dla osób niepełnosprawnych są: ścieżka dydaktyczna „Królewskie Źródła”, ścieżka edukacyjna „Szlak Dębów Królewskich i Książąt Litewskich”, ścieżki edukacyjne w Nadleśnictwie Pułtusk, trasa spacerowa w rezerwacie „Biała Woda”, ścieżka edukacyjna do Leśniczówki „Jedlinki” oraz ścieżka na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego (Nadleśnictwo Śnieżka), a także ogród sensoryczny w Bucharzewie.



**Fot. 1.** Ścieżka edukacyjna „Królewskie Źródła” w Nadleśnictwie Kozienice (RDLP Radom) (fot. E. Janeczko)

*Photo 1. Nature trail „Królewskie Źródła” in the Kozienice Forest District (Regional Directorate of State Forests in Radom)*

Ścieżka dydaktyczna „Królewskie Źródła” powstała w 2003 r. na terenie Nadleśnictwa Kozienice (RDLP Radom). Nazwa ścieżki pochodzi od nazwy uroczyska leśnego „Źródło królewskie” będącego jednocześnie rezerwatem przyrody. Dość długi fragment ścieżki prowadzi wzdłuż rzeki Zagożdżonki (fot. 1), w zakolach której jest wiele źródeł, zasilających jej wody. Zmodernizowana infrastruktura jest przyjazna dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich. Dla niepełnosprawnych zbudowano zjazdy w dolinę rzeki o łącznej długości siedemset metrów. Na parkingu o powierzchni 500 m<sup>2</sup>, gdzie wyznaczono miejsca na 3 autokary i 25 samochodów osobowych znajdują się również dwa miejsca parkingowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

Innym obiektem udostępnionym dla potrzeb osób niepełnosprawnych jest ścieżka edukacyjna „Szlak Dębów Królewskich i Książąt Litewskich” zlokalizowana sześć kilometrów na północ od Białowieży (Uroczysko Stara Białowieża, Nadleśnictwo Białowieża). Trasa ma około 500 metrów długości, wiedzie wśród kilkudziesięciu majestatycznych dębów w wieku 150-500 lat. Wędrując ścieżką turyści mogą zapoznać się z historią Puszczy Białowieskiej, Litwy i Polski od XII do XVIII wieku. Każdy z dębów, w sąsiedztwie którego wiedzie ścieżka, został nazwany imieniem królów polskich i książąt litewskich (np. Giedymin, Witold, Zygmunt Stary, Stefan Batory, Zygmunt August, Barbara Radziwiłłówna itp.). Szlak został wytyczony już w 1978 r., jednak dopiero w efekcie modernizacji zakończonej w 2008 r. stał się dostępny dla osób niepełnosprawnych zarówno tych na wózkach inwalidzkich jak i niewidomych i nie-

dowidzących. Na trasie drewnianej kładki zlokalizowane są tablice informacyjne zapisane alfabetem Braille'a (fot. 2).



**Fot. 2.** Trasa edukacyjna „Szlak Dębów Królewskich i Wielkich Książąt Litewskich”, dostępna dla osób niepełnosprawnych na wózkach oraz niewidomych i niedowidzących (fot. E. Janeczko)

*Photo 2. Hiking trail „Szlak Dębów Królewskich i Wielkich Książąt Litewskich” (Białowieża District) accessible for people with disabilities, both those in wheelchairs and the blind and visually impaired*

Kolejne dwa przykłady ścieżek edukacyjnych przystosowanych przynajmniej w części dla potrzeb osób niepełnosprawnych można znaleźć na terenie Nadleśnictwa Pułtusk. Jedna ze ścieżek została otwarta w 2008 r. (Głuch 2010). Jej długość wynosi 5,5 km. Ścieżka została wyposażona w 30 przystanków edukacyjnych. Początkowy jej odcinek o długości 800 m, na którym zlokalizowano 12 przystanków, dostępny jest dla osób niepełnosprawnych ruchowo. Na terenie Nadleśnictwa Pułtusk w 2014 r. otwarto kolejną ścieżkę przyrodniczo-edukacyjną „Grzanka”. Trasa składa się z dwóch części: krótszej – integracyjnej, o długości 1,4 km, gdzie utwardzona nawierzchnia umożliwia spacerować osobom niepełnosprawnym oraz dłuższej, o długości 4,3 km. Wzdłuż krótszego fragmentu ścieżki rozmieszczono 7, przy dłuższym zaś 15 przystanków dydaktycznych wyposażonych w tablice edukacyjne. Ponadto przy ścieżce znajdują się dwa przystanki historyczne – miejsce upamiętniające 11 Polaków rozstrzelanych przez hitlerowców i bunkier typu „Tobruk”, stanowiący element niemieckiej linii obrony z okresu II wojny światowej ([http://www.pultusk.warszawa.lasy.gov.pl/widget/aktualnosci/-/asset\\_publisher/Zod3/content/otwarcie-sciezki-przyrodniczo-edukacyjnej-grzanka-/maximized#.VVT27GDK01g](http://www.pultusk.warszawa.lasy.gov.pl/widget/aktualnosci/-/asset_publisher/Zod3/content/otwarcie-sciezki-przyrodniczo-edukacyjnej-grzanka-/maximized#.VVT27GDK01g)).

Również lasy na terenach górskich od niedawna stają się otwarte dla osób niepełnosprawnych. W 2007 r. otwarto w rezerwacie przyrody „Biała Woda” w Pieninach (Nadleśnictwo Krościenko) trasę turystyczną przystosowaną dla osób niepełnosprawnych. Szlak ma 2,4 km. Trasa biegnąca malowniczą doliną potoku Biała Woda została utwardzona i wyrównana. Nad potokiem, wijącym się w wapiennym wąwozie, zbudowano też cztery kładki o długości od 9 do 12 m, dzięki którym trasę można pokonać na wózku inwalidzkim. Niewątpliwym atutem trasy jest to, że w niektórych fragmentach jest ona jakby powtórzeniem wysokich partii Pienińskiego Parku Narodowego, do których osobie niepełnosprawnej byłoby bardzo trudno dotrzeć (<http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,64411,w-pieninach-otwarto-trase-turystyczna-dla-niepelnosprawnych.html>). Nieco wcześniej, bo w 2005 r. otwarto z kolei ścieżkę edukacyjną do Leśniczówki „Jedlinki” oraz trasę na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego. Obie ścieżki powstały dzięki wspólnej inicjatywie Urzędu Miejskiego w Kowarach oraz Nadleśnictwa Śnieżka. Ścieżka do Leśniczówki ma długość 3,4 km i posiada asfaltową nawierzchnię.

Wzdłuż trasy znajduje się 19 tablic edukacyjnych, których tematyka obejmuje rośliny i zwierzęta lasu oraz problematykę leśnej gospodarki. Ścieżka wyposażona jest ponadto w ławki i zadaszenia. Prowadzi ona do leśnej polany, na której znajdują się budynki dawnego schroniska Tannenbaude – dzisiejsza leśniczówka „Jedlinki”. W tym miejscu krzyżują się liczne turystyczne szlaki. Z kolei trasa na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego ma długość 1,9 km i jest dostępna dla samochodów przewożących osoby niepełnosprawne, po wcześniejszym uzyskaniu zgody Nadleśnictwa Śnieżka. Ścieżka prowadzi od Przełęczy pod Średnicą do tzw. Kamiennej Ławki – miejsca zorganizowanego z myślą o piknikach oraz spotkaniach integracyjnych dla osób niepełnosprawnych (<http://www.niepelnosprawni.pl/ledge/x/14679>).

Kolejny obiekt przystosowany dla osób niepełnosprawnych znajduje się w zachodniej Polsce, w Bucharzewie (Nadleśnictwo Sieraków). Nosi on nazwę Integracyjnego Leśnego Ogrodu Edukacyjnego „Leśna Przygoda”. Jest to pierwszy w Polsce, otwarty w 2009 r., nieodpłatny ogród edukacyjny dla osób niewidomych. Na terenie o powierzchni 1,98 ha przy siedzibie nadleśnictwa zorganizowano zespół ścieżek i „placów” wyposażonych w przeszło 30 stanowisk o charakterze edukacyjnym. Dobór i rozmieszczenie poszczególnych obiektów zostało zaplanowane i zaprojektowane z myślą o osobach niewidomych i słabo widzących. Wszelkierne dostosowanie przestrzeni oraz przygotowanie pomocy i środków dydaktycznych dla tej grupy osób powoduje, iż automatycznie pozostałe grupy niepełnosprawnych mogą korzystać z obiektu bez ograniczeń. Wszystkie ekspozyty wykonane są w technologii umożliwiającej ich pełne poznanie co najmniej za pomocą dotyku (Ogonowska-Chrobowska i Jakubowski (2010)). Osoby niedowidzące i niewidome mogą dowiedzieć się wszystkiego o lasach dzięki 130 tablicom rozmieszczonym w terenie. Każde stanowisko wyposażone jest w tablicę, na której na tradycyjnie napisany tekst nałożono plastikowe osłony z napisami brajlem. Ogród podzielono na różne działy, m.in.: łowiectwo, szkolnictwo leśne, praca leśnika, ochrona przeciwpożarowa, ochrona lasu, lekcja dendrologii. Na kilkunastu stanowiskach, przygotowano też grę edukacyjną, w ramach której dzieci realizują określone, konkretne działania. Elementem wyposażenia obiektu jest też „ścieżka zmysłów”. Uzupełnieniem programu edukacyjnego jest salka edukacyjna i wiata grillowa. W salce edukacyjnej znajduje się diorama z różnymi zwierzętami i ptakami, przygotowana tak, aby osoba niepełnosprawna mogła w pełni z niej skorzystać zarówno wzrokowo jak i dotykowo. Do tego specjalnie przygotowanego „lasu” można wjechać wózkami inwalidzkimi lub wejść do środka i dotknąć wszystkich ekspozatów (Ogonowska-Chrobowska i Jakubowski (2010)).

## Podsumowanie

Turystyka i wypoczynek w lasach są obecnie zjawiskiem trwałym i – według wszelkich prognoz – nasilającym się. Niezbędne jest takie udostępnienie i zagospodarowanie rekreacyjne obszarów leśnych, które zapewni optymalne warunki wypoczynku, nie przyczyniając się przy tym do degradacji środowiska leśnego. Zagospodarowanie rekreacyjne lasu powinno być też dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych. W ostatnich latach w Polsce, głównie w lasach zarządzanych przez PGL LP podejmowane są dość licznie działania mające na celu realizację potrzeb wypoczynkowych ludzi niepełnosprawnych. Większość inwestycji dotyczy elementów liniowych rekreacyjnego zagospodarowania terenu – przede wszystkim ścieżek edukacyjnych. Należy mieć nadzieję, że trend ten zostanie utrzymany i wiek XXI będzie przełomowym dla otwarcia polskich lasów dla osób niepełnosprawnych.

## Literatura

- Gluch G. 2010. Edukacja przyrodniczo-leśna i rekreacja dzieci niepełnosprawnych w terenie oraz w salach edukacyjnych. Stud. i Mat. CEPL, Rogów 1 (24): 149-164.
- Golos P. 2002. Wycena wartości ekonomicznej rekreacyjnej funkcji lasu na przykładzie leśnego kompleksu promocyjnego Gostyński-Włocławskiego. Praca doktorska, IBL, Warszawa.
- Janezko E. 2002. Środowiskowe i społeczne uwarunkowania funkcji rekreacyjnej lasów Mazowieckiego Parku Krajobrazowego (MPK). Praca doktorska, SGGW, Warszawa.
- Krauz K. 1989. Społeczne odczucia walorów rekreacyjnych lasów w: Rekreacyjne użytkowania lasów. Mat. z I sympozjum naukowego zorganizowanego przez AWF Poznań oraz ZLP Piła. Morgolin: 26- 33.
- Krzymowska-Kostrowicka A. 1997. Geoekologia turystyki i wypoczynku. PWN, Warszawa.
- Łobożewicz T. 2000. Turystyka i rekreacja ludzi niepełnosprawnych. Wyższa Szkoła Ekonomiczna. Warszawa.
- Łobożewicz T., Bieńczyk G. 2001. Podstawy turystyki. Wyższa Szkoła Ekonomiczna. Warszawa.
- Moszyńska B. 2000. Walory zdrowotne zbiorowisk leśnych w turystyce i rekreacji w strefie podmiejskiej Warszawy. W: Pieńkos K (red.) Problemy turystyki i rekreacji w lasach Polski. AWF, Warszawa: 73- 83.
- Ogonowska-Chrobrowska H., Jakubowski M. 2010. Las widziany dotykami – integracyjny leśny ogród edukacyjny w Nadleśnictwie Sieraków. Stud. i Mat. CEPL, Rogów 1 (24): 165-172.
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Polityka Leśna Państwa, MOŚZNiL, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r. Raport z działalności edukacyjnej Lasów Państwowych w 2014 roku, PGL LP, Warszawa.
- Weiss M. 1979. Możliwość uprawiania turystyki przez osoby niepełnosprawne. W: Społeczne aspekty turystyki. Wyd. IT, Warszawa.
- Wolski J., 1979. Profilaktyczne, lecznicze i rehabilitacyjne funkcje turystyki. W: Potrzeby społeczne a kształtowanie ruchu turystycznego w Polsce. Wyd. GKiTiT, Warszawa.
- Woźnicka M. 2002. Dostosowanie obiektów liniowych do potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. W: Użytkowanie lasu w wielofunkcyjnym, zrównoważonym leśnictwie. Wyd. SGGW Warszawa.
- Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 sierpnia 1997 roku Karta Praw Osób Niepełnosprawnych. Monitor Polski z dn. 13 sierpnia 1997 roku.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz. U. Nr 80, poz.717 (z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach. Dz. U. Nr 1991.101.444 (z późn. zm.).
- Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych, znak: ZO-733-6/03, załącznik nr 1 „Kierunki rozwoju edukacji leśnej w Lasach Państwowych”, załącznik nr 2 „Wytyczne do tworzenia Programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie”.
- <http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news,64411,w-pieninach-otwarto-trase-turystyczna-dla-niepełnosprawnych.html>
- [http://www.pultusk.warszawa.lasy.gov.pl/widget/aktualnosci/-/asset\\_publisher/Zod3/content/otwarcie-sciezki-przyrodniczo-edukacyjnej-grzanka-/maximized#.VVT27GDKo1g](http://www.pultusk.warszawa.lasy.gov.pl/widget/aktualnosci/-/asset_publisher/Zod3/content/otwarcie-sciezki-przyrodniczo-edukacyjnej-grzanka-/maximized#.VVT27GDKo1g)
- <http://www.niepełnosprawni.pl/ledge/x/14679>

**Emilia Janezko, Małgorzata Woźnicka, Dorota Kargul-Plewa**

Katedra Użytkowania Lasu

Wydział Leśny SGGW w Warszawie

[woznackam@wl.sggw.pl](mailto:woznackam@wl.sggw.pl), [emilia.janezko@wl.sggw.pl](mailto:emilia.janezko@wl.sggw.pl), [dorota.kargul85@gmail.com](mailto:dorota.kargul85@gmail.com)