

Projektowanie leśnej przestrzeni turystycznej z punktu widzenia niepełnosprawnego użytkownika

Wiesława Ł. Nowacka

Streszczenie. Przystosowanie obiektów technicznych, przestrzeni, w jakiej odbywa się aktywność człowieka, nabiera szczególnego znaczenia w przypadku specyficznej grupy użytkowników, np.: niepełnosprawny o różnym stopniu i charakterze niesprawności, kobieta w ciąży, dzieci w różnym wieku, osoby starsze. Każda z wymienionych grup napotyka na odrębne bariery w swej aktywności. W pracy przedstawiono podstawowe informacje dotyczące szczegółowych wymagań zróżnicowanych grup niepełnosprawnych w stosunku do otoczenia leśnego ze szczególnym uwzględnieniem specjalistycznych ścieżek dydaktycznych, turystycznych. Zestawione zostały czynniki limitujące wybranym grupom użytkowników dostęp, możliwość swobodnego i twórczego korzystania z przestrzeni turystycznej i krajoznawczej w lasach. Zaproponowano układ przestrzenny i gatunkowy przykładowych ścieżek dla osób o specyficznej niepełnosprawności.

Słowa kluczowe: ścieżka dydaktyczna, niepełnosprawni, leśnictwo, las otwarty

Abstract. Design of forest area from the disabled tourist point of view. Adaptation of technical objects and the recreational space of human activity is particularly relevant for specific user groups e.g. with disability of varying degree and nature of disability, a pregnant woman, children of all ages, older people. Each of these groups encounters barriers in its activity, dependent on their specific restrictions.

Paper presents basic information about the specific requirements of diverse disability groups in relation to the forests, with particular emphasis on specialized nature trails. Compiled are the factors limiting access to forests selected user groups, the possibility of a free and creative use of and sightseeing of the woods. Presented is the layout and plant species of sample paths for people with specific disabilities.

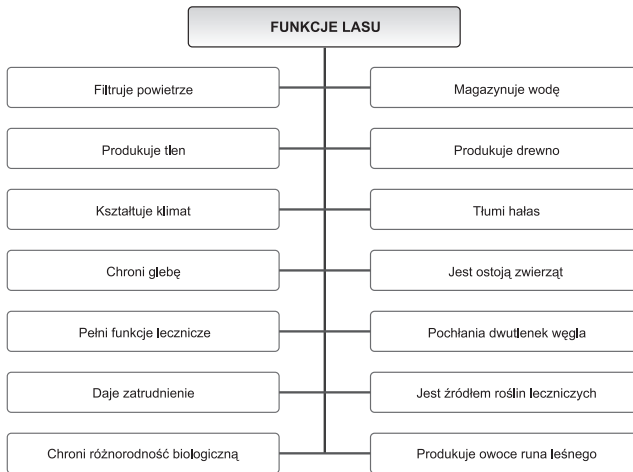
Key words: didactic trail, disabled people, forestry

Wstęp

Lasy przez tysiąclecia pełniły funkcje bardzo istotne dla społeczeństw i pojedynczych obywateli. Pożytki płynące z leśnictwa rozumiane powinny być zarówno jako te czysto materialne jak i niematerialne (Marszałek 1999). Materialno-ekonomiczne funkcje to przede wszystkim te związane z produkcją drewna, nadal zasadniczego źródła przychodów dla jednostek Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe. Funkcje pozamaterialne wiążą się z faktem traktowania lasów jako elementu przyrody, będącego bardzo złożonym zjawiskiem biogeograficznym, kulturowym, estetycznym, religijnym, duchowym. Zróżnicowanie funkcji pełnionych przez las jest bardzo duże, w praktyce trudne do oceny (ryc. 1). Współczesne lasy i leśnictwo mają do spełnienia szeroką gamę zadań, które wynikają zarówno z unormowań

prawnych, jak i rosnących oczekiwań społecznych. Pożytki ekonomiczne wydają się w przyszłości mieć mniejsze znaczenie, niż dziesiątki korzyści płynących z pełnienia przez las drugiej z wymienionych grup funkcji (Edroma 1997, Sievanen, de Vries, Scrinzi, Floris, 2000, Woźnicka 2010).

Nasz kraj parafując Zasady Karty Ziemi (Deklaracja z Rio, 1992) zobowiązał się do możliwie pełnej realizacji koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju, opierającej się na równoważności traktowania trzech zbiorczych wartości lasu, tj. ekonomicznej, ekologicznej i społecznej (Ioras 1997, Nowacka 2002, Nowacka 2009). Zasada piąta Deklaracji z Rio mówiąca o roli lasów i leśnictwa w niwelowaniu ubóstwa, zapewnieniu bezpieczeństwa socjalnego i poprawie jakości życia wszystkich ludzi, została podkreślona i rozszerzona między innymi rezolucjami L1 i L2 Trzeciej Konferencji Ministerialnej o Ochronie Lasów w Europie, rezolucjami V2 i V3 Wiedeńskiej Konferencji Ministerialnej o Ochronie Lasów w Europie (Woźnicka, Nowacka 2001).



Ryc. 1. Podstawowe funkcje jakie pełni las

Fig. 1. The basic functions of forests

Kryteria i wskaźniki określone w ramach Procesu Montrealskiego obejmują kryterium 6 rozumiane jako utrzymanie i wzmacnianie pełnienia przez lasy długoterminowych korzyści społeczno-ekonomicznych zmierzających do zaspokajania potrzeb społeczeństw. Wskaźniki (6.4.a i b) uwzględniają powierzchnię i udział procentowy lasów, które są dostępne dla społeczeństwa i zarządzane dla potrzeb turystyki oraz ilość, typ i dystrybucję wizyt w lesie w powiązaniu z potrzebami rekreacji, turystyki z wykorzystaniem dostępnej infrastruktury. Z punktu widzenia użytkownika o niepełnej sprawności takie spojrzenie jest niewystarczające i potencjalnie generujące szereg trudności w korzystaniu z przestrzeni leśnej.

Turystyka i rekreacja odgrywają bardzo istotną rolę w życiu osób niepełnosprawnych. Umożliwiają integrację społeczną, nabycie sprawności zawodowej i przystosowanie do normalnego życia (Łobożewicz 2000). Uprawianie turystyki, czynnej rekreacji może przeciwdziałać hipokinezji, a także przyspieszać i wspomagać procesy odnowy i regeneracji organizmu (Wolski 1979, Weiss 1979). Jednak, aby faktycznie stała się ona czynnikiem przywracającym sprawność psychofizyczną osobom z niesprawnościami należy odpowiednio przygotować i udostępnić środowisko, jego elementy infrastruktury, bazę turystyczną dbając o to, by nie stwarzać barier psychicznych i architektonicznych utrudniających pełne uczestnictwo osób nie-



Fot. 1. Przykład ścieżki w lesie miejskim niedostępnej dla osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim (fot. W. Ł. Nowacka)

Photo 1. An example of the path in the urban forest, inaccessible to people moving in a wheelchair



Fot. 2. Przykład szerokiej alei dostępnej dla osób z niesprawnością poruszających się na wózku inwalidzkim (fot. P. Banaszczak)

Photo 2. An example of the wide avenue available for people with disability moving in a wheelchair



Fot. 3. Elementy wyposażenia niedostępne dla osób z niepełnością poruszających się na wózku inwalidzkim (fot. W. Ł. Nowacka)

Photo 3. Items of equipment unavailable for people with disability moving in a wheel chair

pełnosprawnych w korzystaniu z lasów. Zgodnie z Ustawą o lasach (Ustawa 1991, z późn. zmianami) obszary leśne są, poza nielicznymi wyjątkami (np. młode drzewostany, ostoje zwierzyny, zagrożenie pożarowe), dostępne dla społeczeństwa, a zatem również dla osób niepełnosprawnych. Las daje możliwość realizacji różnych form turystyki, rekreacji w tym tych bardziej wymagających jak: fotografowanie, łowiectwo, kolekcjonowanie roślin, owadów, turystyka konna ale i tych najprostszych jak: wędrówki, spacer, obserwacja przyrody, które mogą być realizowane przez osoby niepełnosprawne bez względu na rodzaj niepełnosprawności, wiek osoby oraz poziom ograniczeń psychomotorycznych. Las dostępny dla każdego członka społeczeństwa powinien charakteryzować się przede wszystkim dobrą dostępnością komunikacyjną, przystosowaniem obiektów do specyficznych potrzeb z racji niepełnej sprawności użytkownika oraz dobrze przygotowanym systemem informacji o danym terenie (Woźnicka 2010).

Użytkownik – odbiorca infrastruktury turystyczno rekreacyjnej w lesie

Projektując rozwiązania techniczne infrastruktury leśnej należy przyjąć, kto będzie głównym odbiorcą, uczestnikiem działań turystyczno-rekreacyjnych. Potencjalnych użytkowników możemy podzielić na dwie podstawowe grupy: w pełni sprawnych oraz osoby z niepełnościami. Zgodnie z ustawą o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, niepełnosprawność oznacza trwałą lub okresową niezdolność do wypełniania ról społecznych z powodu stałego lub długotrwałego naruszenia sprawności organizmu, w szczególności powodującą niezdolność do pracy. Osoby niepełnosprawne stanowią aktualnie, jak wynika z danych GUS, blisko 15% społeczeństwa polskiego. Należy pamiętać o swego rodzaju okresowej niepełnej sprawności w przypadku kobiet ciężarnych i wizytujących las z małymi dziećmi. Kolejną rosnącą grupą korzystających z przestrzeni leśnej to osoby starsze. Zgodnie z przewidywaniami GUS piramida wiekowa społeczeństwa polskiego prognozowana na 2035 rok. będzie typową dla starzejących się społeczeństw, z dużą grupą osób starszych.

Wśród osób niepełnosprawnych wyróżnić możemy bardzo zróżnicowanego odbiorcę:

- niewidomi i słabo widzący,
- osoby o obniżonej sprawności umysłowej,
- niesłyszący i niedosłyszący,

Tab. 1. Potrzeby i oczekiwania specyficznych grup aktywnych użytkowników w stosunku do uwarunkowań przestrzennych:

□□ – brak utrudnień / przeszkód – możliwość samodzielnej aktywności, □ – niewielkie utrudnienia, ■ – istotne utrudnienia – konieczność pomocy innych osób, ■■ – samodzielność wykluczona (Łabożewicz, 2000 w modyfikacji autorki)

Table 1. Needs and expectations of persons with moving impairments regarding recreation and physical activity: □□ – lack of obstruction – possibility to cope independently, □ – little obstruction, ■ – significant impediment, help needed, ■■ – self-dependency excluded (Source: Łabożewicz, 2000 with authors modification)

Barieri – rodzaj	Osoby z niepełnosprawnością i specyficznym ograniczeniem								
	Osoby na wózkach inwalidzkich	Używające kuli lub innej pomocy ortopedycznej	Osoby starsze	Z nie-sprawnością wzroku	Z uszczerbkiem słuchu	Osoba z wózkiem dziecięcym	Ciężarna lub osoby z małymi dziećmi	Człowiek niosący obciążenie	Sprawni
Drzwi (bramy) zbyt ciężkie, wąskie	■■	■	■	■	□	■	■	■	□
Stopnie, krawężniki, przeszkody	■	□	□	■	□	□	□	■	□□
Schody	■■	□	■	□	□□	□	■■	■■	□□
Schody o dużej stromiznie	■■	■	■	■	□	■■	■	■■	□
Długie schody	■	■	■	■	□	■	■	■	□
Brak spoczników na schodach	■■	■	■■	■	□	■	■	■■	□
Brak poręczy przy schodach lub ich niewłaściwy design	■■	■	■	■	□	□□	□	□	□□
Przeszkody i utrudnienia na trasie przejścia	■■	■	■	■■	□	■	□	■	□
Śliskie powierzchnie	■■	■■	■■	■■	■	■	■	■	□
Żwirowe lub piaszczyste ścieżki, dojścia	■■	■	■	■	□	■	■	■	□
Wąskie przejścia, ścieżki	■■	□	□	□	□□	□	□	□	□□
Długie trasy do przejścia (bez możliwości skrócenia trasy)	■■	■	■	■	□	□	□	■	□□
Tłok, zagęszczenie ludzi	■■	■■	■■	■■	□	■	■	■	□
Brak lub niewłaściwa informacja	■■	■	■	□□	■■	□	□	□	□
Niedostateczne oświetlenie	■	■	■	■■	■	■	■	■	■

- osoby z dysfunkcją narządu ruchu,
- przewlekle chorzy,
- osoby społecznie niedostosowane,
- niepełnosprawni ze względu na wiek.

Każda z tych grup napotyka na odrębne bariery w swej aktywności. Podstawowe dla wszystkich grup problemy wiążą się z niepełnym rozumieniem tekstów, obrazów, trudnościami w komunikowaniu się, trudnościami w orientacji w otoczeniu i w poruszaniu się bądź przemieszczaniu w przestrzeni otwartej. Co najmniej co drugi niepełnosprawny to osoba niesprawna fizycznie poruszająca się na wózku inwalidzkim.

Istotnym czynnikiem kształtującym przestrzeń aktywności człowieka w trakcie jego korzystania z lasu jest cała gama jego oczekiwań i potrzeb (Nowacka 2002, 2009). Poniższa tabela (tab. 1) przedstawia zestawienie potrzeb i oczekiwań prezentowanych przez specyficznych i zróżnicowanych użytkowników / odbiorców infrastruktury rekreacyjno-turystycznej w lasach.

Zestawienie jednoznacznie wskazuje na czynniki ograniczające poszczególnym grupom użytkowników dostęp, możliwość swobodnego korzystania z obiektów oraz leśnej przestrzeni publicznej.

Bezpieczeństwo użytkownika infrastruktury leśnej

Ochrona zdrowia i bezpieczeństwo każdego potencjalnego użytkownika, zarówno dorosłych, dzieci, osoby pełnosprawnej i niepełnosprawnych wymaga szczególnej uwagi skierowanej na właściwą organizację przestrzeni turystyczno-rekreacyjnej. Szerokie spojrzenie na uwarunkowania infrastruktury powinno uwzględniać pewne kluczowe aspekty:

- osoby w podeszłym wieku lub nie w pełni sprawne wymagają uwzględnienia uwarunkowań mikroklimatu (komfort odczuwania ruchu powietrza, uwarunkowań wilgotności i temperatury), na który ma wpływ układ, gatunek i charakter pielęgnacji roślinności;
- hałas, uwarunkowania akustyczne oceniane są jako bardzo ważne przez wszystkich z uszczerbkiem słuchu lub nadwrażliwością na dźwięki;
- wszystkie obiekty rekreacyjne muszą być budowane z materiałów bezpiecznych dla zdrowia (materiał podstawowy, impregnaty, farby, itp.);
- stosowane surowce nie mogą stwarzać ryzyka alergii;
- odległości między wszystkimi elementami rekreacji muszą być bezpieczne i brać pod uwagę każdego potencjalnego i zróżnicowanego użytkownika (np. możliwość podjazdu osoby na wózku inwalidzkim do każdego elementu infrastruktury: stołu, ławy, miejsca ogniskowego itp.);
- szczególnie dzieci powinny być chronione przed szkodliwymi skutkami kontaktu z roślinami niebezpiecznymi, trującymi, przedmiotami o ostrych krawędziach, drzazgami z nieobrobionego drewna, nierównymi, śliskimi chodnikami, uszkodzonymi nawierzchniami przejść. Elementy niestabilne, ruchome części, powodujące rany, otarcia, siniaki, lub inne urazy powinny być wyeliminowane z sąsiedztwa użytkownika jakim będą dzieci. Należy pamiętać o nieprzewidywalności zachowań i możliwym nieoczekiwanym wykorzystaniu wszystkich elementów infrastruktury przez dzieci z ich innowacyjnym podejściem do aktywności;
- obiekty użytkowane przez dzieci powinny znaleźć się w terenie nasłonecznionym (zmniejszone zagrożenie kleszczami, chorobami odzwierzęcymi). Wszelkie pniaki powinny być zlikwidowane. Roślinność w najbliższym otoczeniu obiektu nie może stwarzać uciążliwości bądź zagrożenia zdrowotnego. Rośliny z kolcami nie mogą być elementem otoczenia użytkowanego przez dzieci bądź osoby niesprawne;

Tab. 2. Zalecane pomiary i wartościowanie wybranych cech elementów leśnej infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej z punktu widzenia potrzeb zróżnicowanego użytkownika. ■ – konieczne (bardzo istotny czynnik z punktu widzenia ergonomii, bezpieczeństwa użytkownika), ○ – zalecane (istotny czynnik komfortu i bezpieczeństwa użytkownika)

Table 2. Recommended dimensions and other factors measurement for some selected elements of infrastructure and recreation facilities. ■ – necessarily (very important comfort or safety factor), ○ – recommended (important comfort or safety factor)

Wybrane elementy infrastruktury leśnej	Zalecane pomiary									
	Wysokość górna	Wysokość dolna	Szerokość	Długość	Odległość od innych elementów (wolna przestrzeń)	Oświetlenie odbłaski, iluminacja	Śliskie powierzchnie, uszkodzenia	Bezpieczeństwo (ostre krawędzie, niestabilne elementy, użyte materiały, itp.	Obsługa utrzymanie	Porządek, kontrola, konserwacja, częstota czyszczenia
Znaki	■	■	■	■	○	■		■	○	○
Informacja, instrukcje, tablice	■	■	○	○	○	■		○	○	○
Ławki	■	○	■	■	■		■	■	■	■
Stoły	■	■	○	○		○	■	■	■	■
Siedziska / stolki	■	○	○	○	■		■	■	■	■
Śmietniki, kosze na śmieci	○	○	○	○	○			○	○	○
Zadaszenia, wiaty	■	■	■	■	■	○	■	■	■	■
Ścieżki zdrowia (wyposażone w specjalne elementy)	■		○	○	■	○	■	■	■	■
Ścieżki piesze	■		■ spadek poprzeczny	■ spadek podłużny	■	○	○	○	○	○
Ścieżki rowerowe	■		○	■ spadek podłużny	■	○	○	○	○	○
Place sportowe	○	○	○	○	■	○	■	■	■	■
Toalety, umywalnie, miejsca przygotowania posiłków, kuchnie, paleniska, grill, itp.	○	○	○	○	○		○	■	■	■

- konieczne jest przewidywanie zmian przydatności, właściwości i bezpieczeństwa poszczególnych elementów wraz z upływem czasu.

Korzystanie z natury oraz infrastruktury leśnej

Planowanie korzystania z lasu i infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej pod kątem możliwości użycia przez każdego adresata musi mieć na względzie podkreślenie doświadczania natury, jej dzikości i naturalności (Lundell 2005). Osoba na wózku inwalidzkim, rodzic z dzieckiem w wózku spacerowym poruszający się ścieżką leśną mają mieć możliwość doświadczania bliskości natury bez konieczności opuszczania ścieżki. Z pewnych względów pełne udostępnienie dzikiej natury nie jest możliwe dla osób z niesprawnością. Jak najwięcej z niezakłóconej natury ma się jednak znaleźć możliwie blisko ścieżki. Osoba z niesprawnością powinna mieć możliwość stymulacji tych zmysłów, które ma niezakłócone i sprawne. Dostęp do szumiącego strumienia, obecność śpiewających ptaków, przy dysfunkcji wzroku da możliwość odczucia natury osobie niewidzącej, niedowidzącej. Dostęp do obrosniętego mchem głazu, staro pnia drzewa pozwoli osobie niewidzącej doświadczać natury dotykiem. Obecność wzdłuż ścieżki kwitnących, owocujących roślin runa leśnego będzie stymulować wybrane zmysły. Kręta ścieżka udostępniająca możliwie zróżnicowane obszary oddziałuje korzystniej niż prostoliniowa droga prowadząca najkrótszą trasą do kolejnego etapu trasy. W każdej miejscowej sytuacji niezbędne są działania indywidualizujące podejście planisty. Projektowanie przestrzeni użytkowej w lesie podobnie jak w terenach zurbanizowanych, parkach jest sztuką i wymaga zatrudnienia zdolnego projektanta, który jest wyposażony dodatkowo w umiejętność antycypacji przyszłych zadań, sposobów korzystania z obiektu, zróżnicowania sytuacji użytkowych.

W zależności od potencjalnego użytkownika i jego cech niesprawności, różne jest znaczenie szczegółowych charakterystyk elementów infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej zlokalizowanej w lasach. W tabeli 2 przedstawiono wybrane cechy i ich znaczenie dla komfortu i bezpieczeństwa zróżnicowanego użytkownika.

Ścieżka pieszka – zalecenia

Planowanie przestrzeni rekreacyjno-turystycznej w lesie dla każdego potencjalnego użytkownika wymaga uwzględnienia wielostronnych uwarunkowań takich jak: usytuowanie w stosunku do innych obiektów, budynków oraz tras komunikacyjnych, warunków glebowych istotnych z punktu widzenia nawierzchni, uwarunkowań przyrodniczych i drzewostanowych, itp. Przykładowa ścieżka pieszka użytkowana przez dowolnego odbiorcę, w tym osoby z niesprawnościami, powinna uwzględnić następujące elementy:

1. Przy wejściu na ścieżkę pieszą przebiegającą przez kompleks leśny należy wyznaczyć właściwe ilościowo i jakościowo miejsca postoju dla niepełnosprawnej grupy osób. Ilość miejsc dla niepełnosprawnych powinna korespondować z przewidywaną liczbą takich osób. Przy braku wiedzy w tym zakresie liczba tych miejsc to 5% ogólnej liczby miejsc parkingowych. Minimalne wymiary miejsca parkingowego: 3,6-4m szerokości i 5m długości (jedna osoba niepełnosprawna na wózku inwalidzkim w samochodzie);
2. Konieczne jest umieszczenie dobrze podanej informacji o przebiegu i dostępności ścieżki. Wysokość środka tablicy informacyjnej dla osoby na wózku inwalidzkim nie powinna być większa niż 120cm. Tablica dobrze oświetlona, dla zapobiegania odbłaskom górna krawędź odchylona 5-10° w kierunku obserwatora, matowy materiał powierzchni tablicy, to czynniki ułatwiające zapoznanie się z informacją. Tekst na tablicy, do której jest bezpośredni dostęp może mieć wielkość czcionki 15mm. Teksty na znakach widoczne z odległości kilku metrów, do których można się zbliżyć powinny być wielkości 25-40mm, zaś znaki czytane z odległości 1-3m powinny mieć wielkość tekstu 70-100mm. Znaki czytane z zasa-

dy z większej odległości będą miały zróżnicowaną wysokość zależną od przewidywanego dystansu (np. dla odległości 25m znaki powinny mieć wysokość 50cm). Swobodny dostęp do tablic, dodatkowe miejsce (zatoczka) dla wózka inwalidzkiego ułatwiające bezkolizyjne przejście innym użytkownikom, przed tablicą zamontowany próg uniemożliwiający stoczenie się wózka w kierunku tablicy. Mapa plastyczna ułatwi zapoznanie się z informacją przez osoby z ograniczeniami widzenia. Tablice informacyjne przy głównych drogach powinny być tak umieszczone by być czytelne dla osoby na wózku inwalidzkim poruszającej się samochodem, bez konieczności opuszczania pojazdu. Tablice informacyjne nie mogą być przeciążone niepotrzebnymi komunikatami (np. tablice sponsorowane) natomiast muszą zawierać istotne dane dla bezpieczeństwa – telefony alarmowe, być pisane prostą czcionką bez zbędnej ornamentacji (mała czcionka jest bardziej czytelna niż kapitaliki) z wysokim kontrastem w stosunku do tła (kompozycja czarny/biały jest najwygodniejsza dla czytelnika) i bez niepotrzebnego różnicowania wysokości tekstów. Tam gdzie to możliwe tekst zastępować należy czytelnymi, zrozumiałymi piktogramami;

3. Niezbędne jest wyraźne określenie na planach położenia ważnych punktów np. toalety, miejsca postoju. Zaznaczenia wymagają odległości, pochylenia odcinków trasy wymagające specjalnej sprawności, wszelkie istotne utrudnienia na trasie przejścia/przejazdu. Osoba wybierająca trasę od początku wie o ewentualnych utrudnieniach i świadomie wybiera ścieżkę. Informacja ma być dostępna w odpowiednio często rozlokowanych miejscach, zwłaszcza przy skrzyżowaniach z innymi trasami tak, by użytkownik nie pokonywał niepotrzebnie długich odcinków tras. Okresowa aktualizacja danych jest konieczna dla uwzględnienia zmian wynikłych między innymi z pór roku, zwłaszcza po zimie. Wszelkie miejsca wymagające uwagi użytkownika (np. pomnik przyrody, stare budowle), poza tablicą informacyjną w danym miejscu powinny być wyposażone w markery wyprzedzającą w odległości około 2m (w obu kierunkach) uprzedzające o zbliżaniu się do danego miejsca;
4. Należy wyznaczyć miejsca postoju dla użytkowników z wystarczającym miejscem dla odpoczynku i zabawy psa przewodnika osoby niesprawnej;
5. Podstawowe parametry techniczne ścieżki: optymalna szerokość 160-180cm (umożliwia mijanie się zarówno dwu wózków jak i pieszego z osobą poruszającą się na wózku inwalidzkim); minimalna szerokość na mostkach, innych przewężeniach 120cm; spadek podłużny osi drogi 2,0% do 2,5%, lokalnie na prostych odcinkach dopuszczalny jest spadek do 5% (konieczne dla wypoczynku płaskie odcinki o długości 2m zlokalizowane co 5m, zaopatrzenie w podwójne balustrady/poręcze odcinków o dużym spadku terenu -wysokość balustrady/poręczy 90cm i 75cm); spadek poprzeczny nie większy niż 1% (przy obecności spadku podłużnego poprzeczny nie jest dla drenażu drogi potrzebny); dobry stan techniczny nawierzchni bez ubytków i kolein. Drogi powinny charakteryzować się twardą nawierzchnią naturalną. Tak zaplanowana ścieżka pozwala na korzystanie z niej każdej osoby sprawnej i z niesprawnościami, poruszającej się na wózku lub na przykład niewidzącej uprawiającej jogging za przewodnikiem;
6. Długość ścieżki powinna być w zakresie 300-1500m. Wzdłuż ścieżki należy rozplanować ustawienie wypoczynkowych miejsc z ławkami co 50-100m ustawionych zarówno w cieniu jak i miejscu słonecznym. Zalecana wysokość ławek to 50cm, wyposażenie w oparcie pleców i ramion (na wysokości 20cm od płaszczyzny siedziska). Dostępne powinny być również ławki niższe, tak by każdy użytkownik znalazł dla siebie odpowiadające mu miejsce do siedzenia;
7. O dostępności lasu decydować będzie również pozostawiona wolna przestrzeń o szerokości min. 90cm przy szlabanach lub słupkach ograniczających wjazd na teren lasu pojazdów mechanicznych;

8. Na obiektach powierzchniowych zlokalizowanych przy ścieżce wysokość roślinności runa nie może utrudniać dostrzeżenie przeszkód typu: dołek, kamień, karpa. Roślinność kolczasta powinna być wyeliminowana z miejsc postoju, wypoczynku, wzdłuż ścieżek.

Podsumowanie

Humanocentryczne podejście jest oczekiwane przez współczesnego człowieka na każdym stanowisku jego aktywności zawodowej, pozazawodowej, związanej z wypoczynkiem i nauką. Dostęp do lasów w celach rekreacyjnych, turystycznych, uprawiania aktywnego wypoczynku jest prawem każdego obywatela. Każdego, to znaczy również osoby z niesprawnościami. Prawie każdy obywatel prędzej czy później stanie się beneficjentem działań udostępniających las osobom nie w pełni sprawnym. Kreowanie przestrzeni aktywności dla każdego potencjalnego użytkownika powinno mieć miejsce w warunkach zieleni miejskiej, parków, lasów miejskich jak i w pewnym zakresie wszystkich lasów.

Literatura

- Edroma E., L. 1997. Wildlife tourism and other products from wildlands. Proceedings of the XI World Forestry Congress, 13-22 Oct.1997, Antalya. 1997, Volume 3, str. 333-337.
- Ioras F. 1997. Integrating tourism with the development of forest resources forest management Ecolabel scheme. Proceedings of the XI World Forestry Congress, 13-22 Oct.1997, Antalya. 1997, Volume 3, str. 346.
- Lundell Y. 2005. Access to the forests for disabled people. 2005. Skogsstyrelsen.
- Łobozewicz T. 2000. Turystyka i rekreacja ludzi niepełnosprawnych. Wyższa Szkoła Ekonomiczna. 2000, Warszawa.
- Marszałek T. 1999. Nasze dziedzictwo leśne. Fundacja Rozwój SGGW, 1999, Warszawa.
- Nowacka W. Ł. 2002. Forest recreation facilities from the point of view of ergonomics. Theory and practice. International Seminar on New Roles of Plantation Forestry Requiring Appropriate Tending and Harvesting Operations. September 29-October 5, 2002. Tokyo, Japan. Str. 367-378.
- Nowacka W.Ł. 2009. Недостатки эргономии в формировании пространства на примере объектов туристической инфраструктуры отдельных лесных государств. Климат, экология, сельское хозяйство евразии. Сборник статей международной научно-практической конференции посвященной 75-летию образования ИргСХА (25-29 МАЯ 2009г.). Иркутск 2009. Str. 374-383, str. 800.
- Sievanen T. 2000. The recreational functions of European forests, Volume 1, pp. 453-463, Sub-plenary sessions, XXI IUFRO World Congress, 7-12 August 2000, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Ustawa o lasach Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz.U. nr 45 z 22.03.2005. Poz. 435.
- Weiss M. 1979. Możliwość uprawiania turystyki przez osoby niepełnosprawne. W: Społeczne aspekty turystyki. Wyd. IT, 1979, Warszawa.
- Wolski J. 1979. Profilaktyczne, lecznicze i rehabilitacyjne funkcje turystyki. W: Potrzeby społeczne a kształtowanie ruchu turystycznego w Polsce. 1979 Wyd. GKiTiT, Warszawa.
- Woźnicka M., Nowacka W. Ł. 2001. Organizacja miejsc wypoczynkowych z punktu widzenia ergonomii, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, Leśnictwo, CCCXXXI (2001), 39, str.265-269.
- Woźnicka M. 2010. Zagospodarowanie rekreacyjne lasu w kontekście potrzeb osób niedowidzących i niewidzących. W: Anderwald D. (red.). 2010. Las i edukacja leśna bez barier – kształtowanie postaw ekologicznych. Stud. i Mat. CEPL, Rogów, 1 (24): 183-189.

Wiesława Ł. Nowacka
Katedra Użytkowania Lasu,
Wydział Leśny SGGW
wieslawa_nowacka@sggw.pl