

ZAGOSPODAROWANIE REKREACYJNE LASU W KONTEKŚCIE POTRZEB OSÓB NIEDOWIDZĄCYCH I NIEWIDZĄCYCH

Małgorzata Woźnicka

Streszczenie. Przyjmuje się, że 80% informacji, docierających do człowieka ze świata zewnętrznego odbieranych jest za pomocą narządu wzroku. Pełni on zasadniczą rolę w możliwości poznawania otoczenia, zjawisk i przedmiotów. Brak bądź poważne osłabienie tego narządu powoduje znaczne zaburzenia w orientacji i poruszaniu się w przestrzeni, porozumiewaniu się z otoczeniem oraz czynnościach związanych z nauką, pracą i rekreacją. Poznawanie rzeczywistości i zjawisk przez osoby niewidome odbywa się dzięki kompensacji, czyli zastępowaniu uszkodzonych zmysłów innymi, sprawnie funkcjonującymi, głównie słuchem i dotykiem. Dodatkowo dla swojego bezpieczeństwa osoby niewidome poruszają się z pomocą laski, korzystają z pomocy przewodnika lub psa przewodnika. Natomiast osobom słabo widzącym w poznawaniu otoczenia oraz rozpoznawaniu przeszkód pomagają odpowiednia kolorystyka, kontrast, wielkość przedmiotu oraz oświetlenie. W niniejszym artykule przedstawione zostaną ogólne zasady przystosowania infrastruktury rekreacyjnej lasu dla potrzeb osób niedowidzących i niewidzących.

Słowa kluczowe: osoby niewidome, zagospodarowanie rekreacyjne lasu, osoby niepełnosprawne, udostępnienie rekreacyjne lasu

RECREATIONAL MANAGEMENT OF THE FOREST IN THE CONTEXT OF THE NEEDS OF THE VISUALLY IMPAIRED AND THE BLIND

Abstract. It is assumed that 80% of information coming to the man from the outside world is perceived by the eye. It plays a key role in the possibility of exploring surroundings, phenomena and objects. Lack of, or serious impairment of this organ, causes significant disturbance in the orientation and movement in space, communicating with the surround-

ings and the activities associated with learning, work, and recreation. Exploring the reality and the phenomena by the blind is through compensation, that is, replacement of damaged senses by others, smoothly functioning, especially hearing and touch. In addition for their safety, the blind move with the help of a stick, use the help of a guide or a guide dog. However, visually impaired people are helped in learning environment and to identify obstacles by proper colors, contrast, size of the subject, and lighting. This article will present the general principles of adaptation of forest recreational facilities for the visually impaired and the blind.

Keywords: the blind, management of forest recreation, disabled persons, recreational access to the forest

Wstęp

Zgodnie z definicją przyjętą przez Światową Organizację Zdrowia (www.who.int) do osób niewidomych zaliczamy osoby całkowicie niewidzące, osoby o ostrości wzroku nie większej niż 0,05 (wzrok normalny – ostrość widzenia powyżej 0,3) oraz osoby z ograniczonym polem widzenia, nie większym niż 20 stopni (pełne pole widzenia wynosi 200 stopni). Natomiast, grupę osób słabowidzących stanowią osoby o ostrości widzenia w granicach 0,05 do 0,3. Istotne jest również rozróżnienie osób ociemniałych, czyli takich które straciły wzrok po 5 roku życia i pamiętają obrazy wzrokowe oraz osób niewidomych, które nie widzą od urodzenia lub straciły wzrok przed 5 rokiem życia (Yeadon 2000).

Z badań, dotyczących stanu zdrowia ludności Polski, przeprowadzonych przez GUS w 2004 roku wynika, że prawie 30% spośród osób niepełnosprawnych to osoby z uszkodzeniem lub chorobą narządu wzroku (GUS 2004). Uszkodzenia takie mogą powstawać na skutek działania czynników genetycznych, chorobowych wad wrodzonych, jak i różnego rodzaju urazów.

Przyjmuje się, że około 80% informacji codziennie docierających do człowieka odbieranych jest właśnie przy pomocy narządu wzroku (Paplińska 2004). Dlatego też, brak tego zmysłu lub jego poważne osłabienie powodują trudności w orientacji przestrzennej i poruszaniu się w przestrzeni. Wiąże się to ściśle z problemami ze znajomością kierunków, pojęć przestrzennych oraz czasowo-przestrzennych (Paplińska 2004). Dysfunkcja narządu wzroku powoduje również utrudnienia w życiu codziennym, w porozumiewaniu się z otoczeniem oraz czynnościach związanych z pracą, nauką i wypoczynkiem (Bateman 1981).

Jednakże, poznawanie rzeczywistości przez osoby z dysfunkcją narządu wzroku może odbywać się dzięki zjawisku kompensacji, czyli zastępowaniu uszkodzonych

zmysłów innymi tj. zmysłem dotyku, słuchu i węchu. Poza tym, osoby niewidzące i słabowidzące dla swojego bezpieczeństwa poruszają się z pomocą białej laski albo przewodnika (człowieka lub psa). W ostatnich latach działają liczne programy aktywizujące osoby niepełnosprawne, w tym również z dysfunkcją narządu wzroku. Przygotowywane są odpowiednie warunki pracy oraz nauki, które uwzględniają specyficzne wymagania tej grupy. Wydaje się, że również inne obiekty, w tym miejsca spędzania wolnego czasu, powinny być przystosowane dla osób z tą niepełnosprawnością.

Las jest atrakcyjnym miejscem wypoczynku dla wielu grup społecznych. Dla osób niewidzących może dostarczać wielu wrażeń zmysłowych związanych ze specyficznym zapachem oraz mikroklimatem tego środowiska. Osoby z dysfunkcją narządu wzroku mogą uczyć się rozpoznawania różnych gatunków roślin w ich naturalnym środowisku zmysłami dotyku, węchu, a także smaku oraz rozpoznawania głosów zwierząt i ptaków.

Aspekty prawne oraz wskazania praktyczne odnośnie przystosowania terenu zurbanizowanego dla osób z dysfunkcją narządu wzroku

W artykule 26 Ustawy o lasach jest mowa, że lasy są dostępne dla całego społeczeństwa. Należy przez to rozumieć, że muszą być one udostępnione również dla szerokiej i zróżnicowanej grupy osób niepełnosprawnych. Brak jest jednak wytycznych, zarówno w aktach prawnych jak i w ogólnych zaleceniach, dotyczących warunków jakie muszą spełniać poszczególne elementy rekreacyjnego zagospodarowania lasu, aby były dostępne i bezpieczne dla osób niewidzących i słabowidzących. Dlatego też, w ramach projektowania i wykonawstwa rekreacyjnego zagospodarowania lasu należy uwzględnić istniejące wytyczne dotyczące terenów i obiektów zurbanizowanych.

Przyjęte ogólnie założenia odnoszące się do przystosowaniu obiektów typu kino, hotel, restauracja lub terenów tj.: park, ulica do potrzeba tej grupy społecznej zalecają (Grabowski, Milewska, Stasiak 2007):

- stosowanie prostych układów funkcjonalnych,
- ujednoczenie systemu informacji na danym terenie,
- stosowanie odpowiedniej kolorystyki,
- likwidację przeszkód górnych i bocznych,
- stosowanie informacji dotykowej oraz akustycznej.

Szczegółowe dane odnośnie wymagań dotyczących m.in. parametrów technicznych ciągów komunikacyjnych, w tym chodników znajdują się w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Szeroko-

kość chodników przylegających do drogi nie powinna być mniejsza niż 2 m, a w wyjątkowych sytuacjach (np. remonty, przebudowy) nie mniejsza niż 1,25 m. Dodatkowo szerokość ta powinna być zwiększona, jeżeli przewiduje się, że na tym chodniku będą znajdowały się słupy, drzewa lub znaki drogowe. Z kolei, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wskazuje, że wystawy sklepowe, gabloty reklamowe itp., nie mogą być wysunięte poza płaszczyznę ściany o więcej niż 0,5 m, przy zachowaniu użytkowej części chodnika nie mniejszej niż 2 m oraz zapewnienia bezpieczeństwa ruchu dla osób z dysfunkcją narządu wzroku. Szerokość chodnika odsuniętego od jezdni nie powinna być mniejsza niż 1,5 m z miejscowymi zwężeniami do 1 m. Ważnym parametrem z punktu widzenia osób niewidzących jest również wolna przestrzeń nad chodnikiem, która powinna wynosić min. 2,5 m, a w przypadku przebudowy lub remontu może być zmniejszona do 2,2 m. Na minimalną wartość omawianego parametru chodników ma wpływ szerokość jaką zajmuje osoba poruszająca się z pomocą laski, przewodnika człowieka i przewodnika psa. Wynosi ona odpowiednio: 1m, 1,5 m oraz 1,1 m (Uzdalewicz 2009).

Dodatkowe wytyczne znajdujące się w literaturze związanej z danym tematem zalecają, aby powierzchnia ścieżek była równa, twarda i antypoślizgowa (Błądek 2003, Grabowski, Milewska, Stasiak 2007). Minimum 60 cm przed jakąś „przeszkodą” np. przejście dla pieszych, drzewo w ciągu pieszym należy stosować różnice w fakturze nawierzchni, szerokość zmienionej struktury powinna wynosić 60–70 cm. Na trakcie nie powinny pojawiać się żadne przeszkody typu kosz na śmieci czy donica z kwiatami. Pomocne przy przemieszczaniu się osób niewidomych z laską są również krawężniki, których wysokość powinna wynosić min. 5 cm.

W wyżej wymienianych aktach prawnych znajdziemy zalecenia odnośnie przystosowania schodów oraz balustrad przy schodach, balkonach itp. Stopnie schodów powinny być bez nosków i podcięć, a ich nawierzchnia wykonana z materiałów antypoślizgowych lub zabezpieczona taśmą antypoślizgową. Poręcze przy schodach winny być przedłużone o 0,3 m. Schody służące do pokonania wysokości większej niż 0,5 m muszą być zaopatrzone w balustrady. Balustrady przy pochylniach, balkonach czy loggiach powinny posiadać wypełnienie płaszczyzn pionowych zabezpieczające przed wypadnięciem.

Bardzo istotna dla bezpieczeństwa oraz komfortu użytkowania różnych obiektów przez osoby z dysfunkcją narządu wzroku jest odpowiednio przygotowana informacja, uwzględniająca wielkość i rodzaj czcionkę, zastosowane kontrasty oraz możliwość odbioru tej informacji dodatkowo przy pomocy zmysłu dotyku i słuchu. Elementy informacyjne, np. znajdujące się na ulicach, w parkach oraz w hotelach, kinach muszą mieć litery i piktogramy o odpowiednim kontraście – najlepiej żółta czcionka i czarne tło, najgorzej wypada połączenie koloru pomarańczowego i białego oraz czarnego

i czerwonego (Błądek 2003). Stosując różną kolorystykę należy również pamiętać o znaczeniu poszczególnych kolorów (Grabowski, Milewska, Stasiak 2007):

- kolor biały – prowadzenie poziome (krawężniki, pasy na jezdni),
- kolor pomarańczowy – prowadzenie pionowe (poręcze wzdłuż schodów),
- kolor żółty – zmiana warunków ruchu na drodze,
- kolor czerwony – niebezpieczeństwo,
- kolor zielony – bezpieczeństwo,
- kolor niebieski – informacja.

Uwzględnienie zasad projektowania dla osób niewidzących i niedowidzących w projektowaniu wybranych elementów rekreacyjnego zagospodarowania lasu

Przedstawione powyżej zalecenia odnośnie kształtowania przestrzeni dla osób niewidzących i słabowidzących można odnieść również do poszczególnych elementów rekreacyjnego zagospodarowania lasu. Należy przy tym podkreślić, iż osoba niewidząca nie powinna samodzielnie przebywać w kompleksie leśnym, a przedstawione wytyczne mają na celu ułatwienie korzystania z walorów lasu zarówno samym osobom z dysfunkcją narządy wzroku jak i ich opiekunom.

Jednym z najbardziej preferowanych elementów rekreacyjnego zagospodarowania lasu zarówno dla osób pełnosprawnych jak i niepełnosprawnych są ścieżki spacerowe (Janeczko 2002, Woźnicka 2006). Projektując je jak również inne elementy liniowe, np. ścieżki dydaktyczne należy uwzględnić następujące wytyczne:

- minimalna szerokość ścieżki powinna wynosić 150 cm (osoba niepełnosprawna z przewodnikiem),
- nawierzchnia ścieżki powinna być równa i twarda bez wystających korzeni lub pozostawionych pniaków,
- należy unikać nawierzchni śliskich (np. drewnianych),
- należy wyraźnie zaznaczyć granice ścieżki,
- w ciągu pieszym nie powinny być lokalizowane urządzenia rekreacyjnego wyposażenia typu ławki, kosze na śmieci,
- urządzenia rekreacyjnego wyposażenia powinny znajdować się max. 90 cm od krawędzi drogi (możliwość wycucia laską),
- ścieżka powinna być oczyszczona z gałęzi bocznych oraz gałęzi zwisających na wysokości niższej niż 220 cm,
- stosowanie barier ochronnych, jeżeli ścieżka przebiega wzdłuż niebezpiecznych terenów, np. stromego zbocza,
- na całej długości ścieżki powinny znajdować się znaki informacyjne (kierunkowskazy).

Istotną kwestią dla osób niepełnosprawnych odnośnie nieznanego środowiska jest odpowiednia informacja. Do elementów informacyjnych, które mogą znajdować się w lesie należą m.in. tablice informacyjne ustawiane na wejściu do lasu, przy obiektach edukacji przyrodniczo-leśnej oraz nadleśnictwach i leśniczówkach. Projektując tablice oraz określając miejsce jej lokalizacji należy wziąć pod uwagę:

- odpowiednią lokalizację, która uwzględni możliwość sztucznego oświetlenia, wykorzystanie oświetlenia naturalnego,
- zastosowany materiał, który nie będzie powodował odbicia światła oraz będzie odporny na działanie czynników atmosferycznych,
- zastosowanie odpowiedniej czcionki, kolorystyki i kontrastu,
- możliwość zastosowania map plastycznych z oznakowaniem wykonanym w alfabecie Brailła,
- umieszczenie jej na odpowiedniej wysokości (140-160 cm) co pozwala na czytanie z bliskiej odległości.

Innym ważnym urządzeniem informacyjnym są kierunkowskazy i piktogramy stosowane zarówno przy wejściu do kompleksu leśnego, jak i na poszczególnych elementach znajdujących się wewnątrz lasu np. oznaczenia ścieżki dydaktycznej, krajoznawczej. Należy zastosować odpowiednio dobrane kontrasty, tak aby w samym lesie mogły być szybko zauważone nawet przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych.

Wydaje się, że dla podniesienia komfortu wypoczynku oraz jego bezpieczeństwa obiekty powierzchniowe znajdujące się na terenach leśnych, np. polany wypoczynkowe, place zabaw, czy parkingi powinny być ogrodzone. Nawierzchnia na tych obiektach powinna być równa bez wystających korzeni oraz niewykorzystywanych pniaków. Na urządzeniach rekreacyjnego wyposażenia tych obiektów należy zastosować tzw. odbłaski lub odpowiednią kolorystykę, szczególnie na elementach ruchomych i wystających. Należy również zachować bezpieczne odległości pomiędzy poszczególnymi urządzeniami.

Wysokość ogrodzenia oraz balustrad przy mostach, kładkach, pomostach i schodach powinna wynosić min. 1 m, a przy wyższych ogrodzeniach należy zastosować zabezpieczenia również w części środkowej. Szczególną staranność należy zachować podczas wykonawstwa schodów, tak aby ich stopnie były równe, proste i trwałe.

Wszystkie urządzenia rekreacyjnego wyposażenia lasu powinny cechować się dobrym stanem technicznym. Szczególnie niebezpieczne mogą być, bowiem dla osób niewidzących i słabo widzących wystające gwoździe, ostre krawędzie oraz niestabilność urządzenia.

Podsumowanie

W dostępnej literaturze brak jest wytycznych odnośnie przystosowania poszczególnych elementów rekreacyjnego zagospodarowania lasu do potrzeb osób niewidzących oraz słabowidzących. Przygotowując zagospodarowanie danego kompleksu leśnego należy posiłkować się danymi dla środowiska zurbanizowanego. Podstawowe wymagania tej grupy społecznej związane są z odpowiednio przygotowaną informacją oraz przystosowanymi elementami liniowymi (szerokość, stan nawierzchni, przeszkody na ciągu komunikacyjnym). Z punktu widzenia bezpieczeństwa również ważne jest zastosowanie barier wokół obiektów powierzchniowych oraz przy pomościach, kładkach, schodkach.

Literatura

- Badanie stanu zdrowia ludności*, 2004, GUS, Warszawa.
- Bateman B.D. 1981. *Dzieci niewidome i niewidzące*. W: Haring, Schiefelbuscher (red.) *Metody pedagogiki specjalnej*. PWN, Warszawa.
- Błądek Z. 2003. *Hotel bez barier. Przystosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych*. Wyd. Albus. Poznań.
- Grabowski J., Milewska M., Stasiak A., 2007. *Vademecum organizatora turystyki osób niepełnosprawnych*. Wyd. WSTH Łódź.
- Janeczko E., 2002, *Środowiskowe i społeczne uwarunkowania funkcji rekreacyjnej lasów Mazowieckiego Parku Krajobrazowego*. Praca doktorska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu, Wydział Leśny, Warszawa
- Paplińska M.(red), 2004, *Uczeń i student z dysfunkcją wzroku – nowe podejście, nowe możliwości. Edukacja równych szans*. www.adaptacje.uw.edu.pl
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. nr 75, poz. 690., ze zm.
- Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. nr 43, poz. 430, ze zm.
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 roku Dz. U. nr 91, poz 444, ze zm.
- Uźdalewicz Z., 2009, *Przestrzeń pieszego i rowerzysty w pasie drogowym – cz. III*. www.edroga.pl
- Woźnicka M., 2006, *Inżynieryjne zagospodarowanie lasów miejskich Warszawy – uwarunkowania ergonomiczne*. Praca doktorska wykonana w Katedrze Użytkowania Lasu SGGW w Warszawie. www.who.int
- Yeadon A. 2000 *Najważniejsze zrozumieć*, W: Adamowicz – HummelA., Guzowska H. (red.) *Poradnik pracodawcy osób niewidomych i słabo widzących*, Fundacja AWARE Europe, Warszawa.

Małgorzata Woźnicka

Wydział Leśny SGGW w Warszawie

Małgorzata.Woznicka@wl.sggw.pl