

Dostępny las, czyli działania Lasów Państwowych w zakresie zapewnienia społeczeństwu dostępu do rekreacji, turystyki i edukacji leśnej

Streszczenie

Tereny leśne to atrakcyjne miejsce wypoczynku i rekreacji wielu osób. Udostępnianie tych terenów społeczeństwu to wyzwanie na wielu płaszczyznach, nie tylko formalnej i technicznej, ale również, a może przede wszystkim, w kontekście równego do nich dostępu. Jest to wyzwanie, które Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe podjęły kilka lat temu i realizują stopniowo w sposób ciągły i systematyczny.

Słowa kluczowe:

Lasy Państwowe, dostępność, obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe o charakterze terenowym, obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe o charakterze kubaturowym, społeczne funkcje lasu, dostępny produkt turystyczny, dostępny produkt edukacyjny

Accessible Forest, i.e. the Activities of the State Forests in the Field of Providing the Public with Access to Recreation, Tourism and Forest Education

Summary

Forest areas are an attractive place for rest and recreation for many people. Making these areas available to the public is a challenge on many levels, not only formal and technical, but also, and perhaps above all, in the context of equal access to them. It is a challenge that the State Forests National Forest Holding took up a few years ago and it is gradually being implemented in a continuous and systematic manner.

Keywords:

State Forests, accessibility, outdoor recreational and leisure facilities, cubature recreational and leisure facilities, social functions of the forest, available tourist product, educational product available

Lasy Państwowe są państwową jednostką organizacyjną sprawującą zarząd nad lasami Skarbu Państwa. Podstawowymi celami PGL Lasy Państwowe jest „[...] prowadzenie gospodarki leśnej według zasad powszechnej ochrony lasów, trwałości ich utrzymania, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz powiększania zasobów leśnych”¹.

¹ *Lasy Państwowe w liczbach*, 2018, s. 3

Lasy w naturalny sposób oraz wskutek prowadzenia przez leśników w ich obrębie działalności pełnią trzy podstawowe funkcje: przyrodniczą (ochronną), produkcyjną (gospodarczą) oraz społeczną. Wszystkie one są realizowane w sposób zapewniający trwale zrównoważoną gospodarkę leśną.

Spółeczny wymiar korzystania z polskich lasów

Zgodnie z art. 26. 1. ustawy o lasach z dnia 8 września 1991 r. lasy (z wyłączeniem pewnych obszarów lub po zaistnieniu określonych zdarzeń) są udostępniane dla ludności. Jest to cecha, która wyróżnia lasy w Polsce na tle innych krajów europejskich. „Okolo 40% obszarów leśnych w Unii Europejskiej jest własnością publiczną”², tymczasem w Polsce ta wartość wynosi aż 80,7%, w tym w zarządzie PGL Lasy Państwowe znajduje się 76,9% obszarów leśnych³. Można zatem śmiało powiedzieć, że istnieje możliwość powszechnego dostępu społeczeństwa do lasów w Polsce.

Dodatkowym czynnikiem podnoszącym społeczną atrakcyjność obszarów leśnych jest fakt, iż są one udostępniane bezpłatnie. Oznacza to, że nie istnieją przeszkody natury finansowej w korzystaniu z nich. Dla społeczeństwa jest to zatem tanie miejsce wypoczynku i rekreacji, gdyż podstawowe koszty zagospodarowania terenów leśnych pokrywane są, jak pisze S. Głowacki (2006)⁴, z funduszy Lasów Państwowych. Oznacza to, że zarówno aspekty formalno-prawne, jak i techniczne są potencjalnymi stymulatorami rozwoju turystyki leśnej w Polsce. Wiedząc to i wychodząc społeczeństwu naprzeciw, PGL Lasy Państwowe monitorują i starają się stwarzać dogodne warunki do rozwijania nowych form spędzania czasu w polskich lasach w dwóch filarach: turystyce (poprzez stopniowe wdrażanie idei produktu turystycznego) i edukacji (poprzez tworzenie atrakcyjnego produktu edukacyjnego).

Niezależnie od aktualnych trendów i mód w zakresie turystyki i rekreacji na terenach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe, tereny leśne stwarzają dogodne warunki do wypoczynku człowieka zarówno w aspekcie psychicznym, fizycznym, jak i emocjonalnym. Jak pisze B. Ważyński (2011)⁵, środowisko leśne wytwarza w swym wnętrzu specyficzne walory oddziałujące sprzyjająco na zdrowie i psychikę człowieka, niespotykane w innym środowisku przyrodniczym. Las jest zatem miejscem wytchnienia od zgiełku współczesnego życia, gdzie można się zrelaksować, wyciszyć i zregenerować siły witalne. Wypoczynek ten może wiązać się zarówno z korzystaniem z dobrodziejstw przyrody, jak i udogodnień technicznych stworzonych przez leśnika. Te ostatnie muszą być zgodne np. z zapisami Konstytucji Rzeczypospolitej

² *Wsparcie na rzecz podwyższania wartości gospodarczej lasów udzielane z europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz rozwoju obszarów wiejskich*, Sprawozdanie specjalne nr 8/2013, s. 9

³ Raport o stanie lasów w Polsce, 2019, CILP, 2020, s. 11

⁴ S. Głowacki, *Znaczenie gospodarcze i rekreacyjne dolnych warstw lasu*, [w:] *Leśne prace badawcze*, Wszechnica Mazurska, Wydział Nauk Przyrodniczych, 2006, z. 3

⁵ B. Ważyński, *Urządzanie i rekreacyjne zagospodarowanie lasu. Poradnik leśnika*, PWRIL Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2011

Polskiej, czy ustawy o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami.

Spółeczna dostępność do terenów leśnych jest powszechna, ale z uwagi na warunki naturalne i przyrodnicze nie zawsze łatwa, a czasem ograniczona lub nawet niemożliwa. Pojawia się zatem pytanie, które tereny powinny być obligatoryjnie dostępne dla każdego człowieka, niezależnie od jego ograniczeń psychofizycznych, które fakultatywnie, a których nie da się udostępnić w pełnym tego słowa znaczeniu? Trudno jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie, gdyż zbyt wiele warunkowań formalnych i technicznych wpływa na dostępność danego obszaru leśnego. Oczywiście jest jednak to, że stanowi to kwestię możliwą do rozstrzygnięcia, ale zdaniem PGL Lasy Państwowe każdy przypadek należy przeanalizować indywidualnie.

Najtrudniejszy pierwszy krok...

Aby wszelkie podejmowane działania i decyzje były możliwie najwłaściwsze, PGL Lasy Państwowe dążą do zgłębienia tematu i zapoznania się m.in. z rozwiązaniami technicznymi i formalnymi stosowanymi w innych krajach Europy i świata. Analiza możliwości i zakresu dostosowania terenów przyrodniczo cennych do osób ze szczególnymi potrzebami została wykonana po raz pierwszy w szerszym zakresie przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych w 2008 roku. Od ww. roku Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu zaczął prace nad zbieraniem dobrych praktyk w zakresie zarówno dostępności polskich terenów leśnych, jak i w innych krajach. Nie oznacza to jednak, że były to jedyne kroki Lasów Państwowych w dążeniu do równego dostępu do udostępnianych społeczeństwu obszarów leśnych.

Kilka jednostek organizacyjnych PGL Lasy Państwowe już wcześniej realizowało ideę dostępności infrastruktury służącej edukacji i turystyce. Wśród nich niekwestionowanym liderem było nadleśnictwo Sieraków. Wdrożyli oni nowe, jak na owe czasy, rozwiązania w zakresie dostosowania obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych o charakterze edukacyjnym i turystycznym, skoncentrowanych na budowaniu wiedzy o lesie. Z uwagi na potencjalne zapotrzebowanie i bliskość Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Dzieci Niewidomych w Owińskach nadleśnictwo swoją ofertę dedykowało szczególnie dzieciom w wieku szkolnym o różnych niepełnosprawnościach, ale ze szczególnym uwzględnieniem dysfunkcji wzroku. Stworzono Leśny Ogród Edukacyjny i Izbę Edukacyjną. Pomyślano wówczas nie tylko o dostosowaniu nawierzchni zewnętrznych i wewnętrznych, wielu atrakcjach zlokalizowanych w terenie, jak i obiektach kubaturowych, ale i posiadaniu różnego rodzaju specjalistycznych narzędzi dydaktycznych ułatwiających poznawanie i doświadczanie szeroko rozumianego lasu. Jako jedno z pierwszych w Lasach Państwowych Nadleśnictwo Sieraków stworzyło m.in.:

- sensoryczną ścieżkę zmysłów pozwalającą na doświadczanie stopami różnych leśnych naturalnych „materiałów”,
- terenową „salę” leśnych gier i zabaw,
- lekcję dendrologii poprzez doświadczanie m.in. kory różnych gatunków drzew,
- lekcję ochrony lasu, gdzie dotykem można było porównać budki lęgowe różnych gatunków ptaków,
- lekcję w zakresie gospodarowania zwierzyną, gdzie można było rękoma „zobaczyć” konstrukcję np. paśnika.

Ponadto „[...] wszystkie eksponaty wykonano w technologii umożliwiającej ich pełne poznanie co najmniej za pomocą dotyku – wykorzystano do tego celu technologie płukania polimerowego i druku solwentowego (plany reliefowe terenu), technologię głębokiego tłoczenia w plastiku, tłoczenie w brajlu (przewodniki, informatory i tablice informacyjne, w tym tablice dotykowo-dźwiękowe przedstawiające zwierzęta i ptaki leśne)”⁶.



Zajęcia edukacyjne w nadleśnictwie Sieraków

Źródło: archiwum nadleśnictwa

Pierwsze wskazówki o charakterze ogólnym

Kolejne inicjatywy Lasów Państwowych były konsekwencją tych pierwszych. Aby ideę dostępności można było propagować w gronie jednostek organizacyjnych

⁶ H. Ogonowska-Chrobrowska, M. Jakubowski, „Las widziany dotykem” – *Integracyjny Leśny Ogród Edukacyjny w nadleśnictwie Sieraków*, Studia i Materiały CEPL w Rogowie, R. 12, z. 1 (24)/2010, s. 167

w szerszym zakresie technicznym i przestrzennym, konieczne było przygotowanie wytycznych, które w syntetyczny i kompleksowy sposób pomagałyby leśnikom w zgłębieniu tematu. Rozpoczęto zatem przygotowania do opracowania zbioru podstawowych standardów tworzenia infrastruktury obsługi ruchu turystycznego Lasów Państwowych dostępnych dla osób ze szczególnymi potrzebami. Efektem tego było wydanie w 2013 r. pierwszego tomu serii książek „Turystyka w Lasach Państwowych” pt. „Las bez barier”. Koncentrował się on na dostępności obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych o charakterze terenowym (czyli *stricte* terenów leśnych), szczególnie dla osób z problemami ruchowymi. Poruszono w nim kwestie: nawierzchni szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, parametrów technicznych infrastruktury obsługi ruchu turystycznego, podstawowych zasad projektowania obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych i ich oznakowania oraz infrastruktury informacyjno-porządkowej niezbędnej w ich obrębie. Opracowanie to jest bezpłatne i dostępne dla wszystkich zainteresowanych pod adresem: http://www.lasy.gov.pl/pl/pro/publikacje/copy_of_gospodarka-lesna/udostepnianie-lasu.

Trzy lata później, w 2016 r., opublikowano kolejny tom ww. serii. Skupiał się on na podstawowych zagadnieniach dostępności obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych o charakterze kubaturowym, czyli budynków i budowli. Omówiono w nim nie tylko kwestie dostosowania np. ciągów komunikacyjnych, ruchu poziomego i pionowego, dostępności pomieszczeń, ich wyposażenia, ale i zalecanych dodatkowych rozwiązań lub narzędzi wspomagających dostępność obiektu. Opracowanie to również jest bezpłatne dla wszystkich i dostępne pod powyższym linkiem.

Obie ww. publikacje nie wyczerpały oczywiście żadnego z tematów. Są one jedynie niedoskonałym drogowskazem i przyczynkiem do dyskusji w nieustannym doskonaleniu idei dostępności szeroko rozumianych obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych Lasów Państwowych i dostosowywaniu ich do potrzeb turystów i lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, technicznych i formalno-prawnych.

Pierwsze rozwiązania o charakterze kompleksowym

PGL Lasy Państwowe dysponują różnego rodzaju obiektami rekreacyjno-wypoczynkowymi. Najliczniejsze oraz potencjalnie najłatwiej dostępne dla ogółu społeczeństwa, choć nie zawsze kojarzące się z lasem, są parkingi leśne i miejsca postoju pojazdów. Są one infrastrukturą na tyle uniwersalną oraz zlokalizowaną w obrębie dróg publicznych, że wdrażanie w ich obrębie m.in. idei dostępności było dla Lasów Państwowych sprawą oczywistą. W ramach tzw. Programu Własnego PGL Lasy Państwowe pt. „Aktywne Udostępnianie Lasu”⁷ zaprojektowano i pobudowano prototypy, a później liczne tego typu obiekty, gdzie w praktyce testowano m.in. ideę dostępności, jak i najważniejszych rozwiązań technicznych, które sprawdzałyby się przy budowie, ich funkcjonowaniu i utrzymaniu. Zostały one tak pomyślane, aby osoby ze

⁷ Program Własny PGL LP – Aktywne Udostępnianie Lasu trwał w okresie 2009–2021

szczególnymi potrzebami, w tym i z niepełnosprawnościami miały możliwość komfortowego zaparkowania samochodu, schronienia się przed deszczem lub palącym słońcem pod wiatami, spokojnego spożycia posiłku przy wspólnym stole, w miarę potrzeby skorzystania z obiektów sanitarnych. Efektem Programu było stworzenie dla jednostek organizacyjnych PGL LP projektów urządzeń obsługi ruchu turystycznego dedykowanych parkingom, uwzględniających m.in. zasady ergonomii, szeroko rozumianej dostępności, funkcjonalności i trwałości oraz spójności z krajobrazem leśnym. Na chwilę obecną, w ramach ww. Programu powstało w całym kraju ponad 300 miejsc postoju pojazdów i parkingów leśnych.

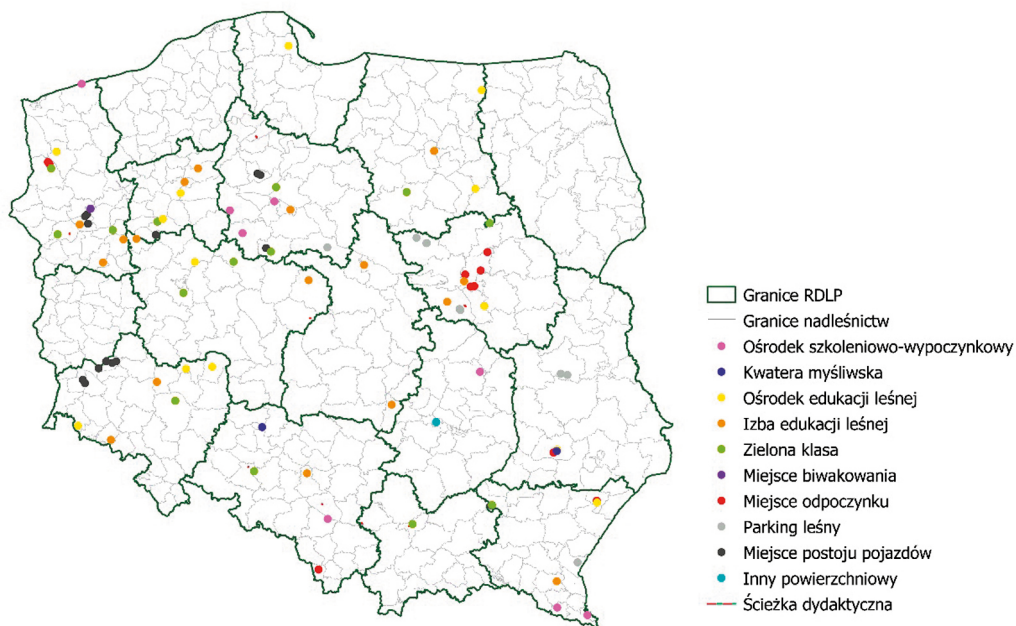
Doskonalenie rozwiązań lokalnych

W międzyczasie znaczna część jednostek organizacyjnych PGL Lasy Państwowe zaczęła doskonalić swoją infrastrukturę obsługi ruchu turystycznego zarówno tę o charakterze *stricte* turystycznym, jak i edukacyjnym, dostosowując ją do aktualnych potrzeb i oczekiwań społecznych również w zakresie dostępności. W coraz szerszym zakresie dostosowywano kolejne obiekty, w tym m.in. Centrum Edukacji Leśnej w Celestynowie Nadleśnictwa Celestynów, Leśny Ogród Botaniczny Marszewo Nadleśnictwa Gdańsk, Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Janowie Lubelskim, ścieżkę dydaktyczną „Królewskie Źródła” Nadleśnictwa Kozienice. Jednostki podejmowały działania zarówno o charakterze kompleksowym, zakrojonym na większą skalę, jak i drobniejsze, polegające na likwidacji wybranych barier i poszerzeniu zakresu dostępności. Pobudowano lub zmodernizowano np.: nawierzchnie szlaków, ścieżek, kładek i chodników, podjazdy dedykowane wózkom inwalidzkim, wiaty turystyczne, platformy i tarasy widokowe, tablice edukacyjne i interaktywne, ścieżki sensoryczne, miejsca na ognisko, sanitariaty, windy. Rozpoczęto wdrażanie nowych rozwiązań m.in. poprzez posadawianie trójwymiarowych makiet, instalowanie nadajników z beaconami, tworzenie audioprzewodników czy zakup różnego rodzaju pomocy dydaktycznych. W wyniku ww. prac poprawiono dostępność wielu obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych PGL LP, w tym szczególnie: parkingów leśnych i miejsc postoju pojazdów, izb edukacyjnych, sal wystawowych, zielonych klas, arboretów, szkółek leśnych, a nawet pól biwakowania.

Kolejne działania o charakterze ogólnopolskim

Inwestycje w zakresie dostępności obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych miały i mają nadal miejsce na terenie wszystkich Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych, choć w różnym zakresie w poszczególnych jednostkach organizacyjnych (nadleśnictwach). Pierwszą próbę oszacowania skali ich dostosowania przeprowadzono w 2019 roku. Jednostki organizacyjne zadeklarowały wówczas istnienie blisko 400 dostępnych obiektów kubaturowych i terenowych. Bardzo zróżnicowany był jednak

zakres techniczny ich dostosowania, jak i rodzaj uwzględnionej niepełnosprawności. Po analizach przygotowana została mapa z podziałem na poszczególne kategorie obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych, które w szerszym zakresie są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.



Lokalizacja obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych wg kategorii dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami

Źródło: DGLP

W 2019 r. PGL Lasy Państwowe rozpoczęły współpracę z Fundacją Integracja celem przeprowadzenia audytów dostępności wybranych obiektów terenowych i kubaturowych. Celem było precyzyjne zdiagnozowanie zakresu ich dostępności oraz ukierunkowanie dalszych działań w tym temacie zarówno w mikro-, jak i w makroskali. Audyty ponad wszelką miarę wykazały, że jednostki organizacyjne PGL Lasy Państwowe wiele już zrobiły, ale jednocześnie sporo jeszcze przed nimi. W przypadku niektórych obiektów zaobserwowano np. brak ciągłości i spójności w zakresie kompleksowego udostępniania obiektów zarówno terenowych, jak i kubaturowych, niezależnie od pełnionych przez nie funkcji przewodnich.

Wychodząc naprzeciw potrzebom jednostek organizacyjnych PGL Lasy Państwowe – Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych w Bedoniu we współpracy z Fundacją Integracja rozpoczął współpracę w zakresie realizacji filmów

instruktażowych dedykowanych leśnikom. Powstała koncepcja cyklu krótkich filmów, które w syntetyczny sposób prezentowałyby podstawowe potrzeby i ograniczenia osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób z niepełnosprawnościami oraz dobre praktyki w zakresie udostępniania lasów społeczeństwu. W 2020 r. powstał pierwszy odcinek ww. filmu pt. „Las na wyciągnięcie ręki na przykładzie Centrum Edukacji Leśnej w Celestynowie”. Prezentował on podstawowe kwestie udostępniania obiektów kubaturowych o charakterze edukacyjnym, np. sal dydaktycznych i wystawowych. Drugi odcinek pt. „Las na wyciągnięcie ręki na przykładzie Królewskich Źródeł Nadleśnictwa Kozienice” koncentrował się na temacie udostępniania obiektów terenowych o charakterze liniowym, głównie ścieżek przyrodniczych i szlaków turystycznych. Następne odcinki, podejmujące ważne i trudne kwestie dostępności obiektów udostępnianych społeczeństwu, są planowane do realizacji w kolejnych latach.



Ścieżka Królewskie Źródła w Nadleśnictwie Kozienice

Źródło: archiwum ORWLP – Wioletta Kacprzyk

Jednocześnie w 2020 r. powołano w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych doraźny Zespół doradczy do opracowania i wdrożenia zasad dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w PGL Lasy Państwowe (zgodnie z Zarządzeniem nr 71 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 grudnia 2020). Celem było wypełnienie minimalnych wymagań określonych w ustawie o zapewnieniu dostępności, jak również w ustawie o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. W 2021 r. powstało natomiast na terenie Ośrodka

Rozwojowo-Wdrożeniowego Lasów Państwowych w Bedoniu studio audiodeskrypcji pozwalające na realizację profesjonalnych filmów szczególnie o charakterze przyrodniczym z uwzględnieniem potrzeb osób z dysfunkcją wzroku oraz osób z dysfunkcją słuchu poprzez stosowanie rozszerzonych napisów typu SRT.

Wnioski natury ogólnej w zakresie zapewnienia dostępności

Na podstawie obserwacji i analiz można śmiało stwierdzić, że jednostki organizacyjne PGL Lasy Państwowe wiele już zrobiły w zakresie dostępności obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych i edukacyjnych, chociaż wiele jeszcze przed nimi. Najważniejszymi wyzwaniami na przyszłość najprawdopodobniej będą:

- przygotowanie dostępnego produktu turystycznego, tj. aby:
 - dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami były nie tylko wybrane, lecz liczniejsze niż jest to obecnie obiekty liniowe, np. szlaki turystyczne, ścieżki edukacyjne. Ważne jest, aby prowadziły one do dostępnych, głównych atrakcji turystycznych danego terenu, np. wodospadów itp.;
 - oferta turystyczna w obrębie danego obiektu rekreacyjno-wypoczynkowego była możliwie kompleksowa, tj. zawierała nie tylko atrakcje terenowe, ale również dostępne obiekty sanitarne i usługowe, jeśli to możliwe;
 - strony internetowe jednostek organizacyjnych PGL Lasów Państwowych oraz tablice informacyjne posadowione w terenie posiadały treści potrzebne z perspektywy osób z niepełnosprawnościami. Treści te powinny w możliwie precyzyjny sposób informować przyszłych turystów o możliwościach i ograniczeniach danego terenu/obektu rekreacyjno-wypoczynkowego lub zespołu obiektów;
 - organizacja obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych, w tym szczególnie tych początkowych – parkingów leśnych i miejsc postoju pojazdów była funkcjonalna i bezpieczna dla użytkowników;
 - infrastruktura obsługi ruchu turystycznego, np. ławostoly, wiaty była dobierana z uwzględnieniem zasad nie tylko bezpieczeństwa i wygody turystów, ale i racjonalna w aspektach ilościowych i jakościowych;
 - wszystkie podejmowane działania o charakterze infrastrukturalnym i informacyjnym w terenie miały na uwadze ochronę nie tylko przyrody, ale i krajobrazu leśnego, który jest kluczowym walorem terenów leśnych;
- przygotowanie dostępnego produktu edukacyjnego, tj. aby:
 - oferta dydaktyczna odpowiadała nie tylko na możliwości, ale również potrzeby osób z niej korzystających. Aby infrastruktura dostępna dla osób ze szczególnymi potrzebami uwzględniała też tematy dla nich ważne zarówno w poszerzaniu swojej wiedzy, jak i doświadczaniu lasu wszystkimi zmysłami;

- narzędzia znajdujące się na wyposażeniu obiektu edukacyjnego oraz stosowane metody dydaktyczne w trakcie zajęć uwzględniały aktualne tendencje i potrzeby w tym względzie;
- informacje zamieszczone na stronach internetowych jednostek organizacyjnych PGL Lasy Państwowe w możliwie precyzyjny i pełny sposób prezentowały zakres dostępnego produktu edukacyjnego.

Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych jako jednostka nadrzędna w stosunku do pozostałych j.o. PGL Lasy Państwowe ma świadomość, że realizacja ww. celów to działanie bardzo ważne, ale i z uwagi na wielopłaszczyznowość – długoplanowe. Pierwszym etapem powinna być chęć i umiejętność zrozumienia potrzeb i ograniczeń osób ze szczególnymi potrzebami. Oznacza to, że pierwszym krokiem do trafnych decyzji w zakresie potrzebnej infrastruktury, metod nauczania oraz stosowanych narzędzi jest wiedza nt. potrzeb gości lasu, szczególnie tych z niepełnosprawnościami.

Literatura

Głowacki S., *Znaczenie gospodarcze i rekreacyjne dolnych warstw lasu*, *Leśne prace badawcze*, Wszechnica Mazurska, Wydział Nauk Przyrodniczych, 2006, z. 3

Kacprzyk W., *Las bez barier – obiekty kubaturowe*, Bedoń, Turystyka w Lasach Państwowych, 2016

Kacprzyk W., *Las bez barier – obiekty terenowe*, Bedoń, Turystyka w Lasach Państwowych, 2013

Ogonowska-Chrobrowska H., Jakubowski M., *Las widziany dotykem – Integracyjny Leśny Ogród Edukacyjny w nadleśnictwie Sieraków*, *Studia i Materiały CEPL w Rogowie*, z. 1(24)/2010

Ustawa o lasach z dnia 8 września 1991 r.

Ważyński B., *Urządzanie i rekreacyjne zagospodarowanie lasu – poradnik leśnika*, PWRIL Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 2011

Strony internetowe

Lasy Państwowe w liczbach, 2018, <https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/publikacje/do-poczytania/lasy-panstwowe-w-liczbach-1>, [dostęp z dnia: 16.03.2022]

Raport o stanie lasów w Polsce 2019, CILP, 2020, <https://www.gov.pl/attachment/cf6afb0b-6a29-4208-aac1-2434e2af7f56>, [dostęp z dnia: 16.03.2022]

Wsparcie na rzecz podwyższania wartości gospodarczej lasów udzielane z europejskiego Funduszu rolnego na rzecz rozwoju obszarów wiejskich, Sprawozdanie specjalne nr 8/2013, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:C2013/272/08>, [dostęp: 16.03.2022]