

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W BIAŁYMSTOKU**  
*ZP. 7160.1.2021*

**JEDNOLITY PROGRAM GOSPODARCZO  
-OCHRONNY LEŚNEGO KOMPLEKSU  
PROMOCYJNEGO  
„PUSZCZA BIAŁOWIESKA” NA LATA 2022-2031**

*Układ i treść Jednolitego Programu  
Gospodarczo – Ochronnego  
Leśnego Kompleksu Promocyjnego  
„Puszcza Białowieska” na lata 2022-2023  
zgodna z załącznikiem nr 2  
do Zarządzenia nr 4 Dyrektora Generalnego  
Lasów Państwowych z dnia 18 stycznia 2018 r.  
w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych*

**Zatwierdzam:**

.....



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Białymstoku**



**Wykonano na zlecenie**  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

**Wykonawca**  
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku  
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok  
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20  
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

**Dokument opracował**

mgr inż. Michał Czaplejewicz – *taksator*

**Nadzór nad opracowaniem**

dr inż. Marek Ksepko – *Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*

Białystok 2021

Konieczność sporządzenia niniejszej dokumentacji wynika z przepisów określonych w obowiązującym Zarządzeniu nr 4 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 stycznia 2018r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych. Zgodnie z §13 niniejszego zarządzenia „Jednolity program gospodarczo-ochronny podlega okresowej aktualizacji, szczególnie przy powołaniu nowego składu rady naukowo-społecznej, jednak nie rzadziej niż raz na 10 lat”.

W związku z powyższym dnia 26 maja 2021r. zostało wydane zarządzenie nr 14 Dyrektora RDLP w Białymstoku w sprawie powołania Zespołu ds. Opracowania Jednolitego Programu Gospodarczo- Ochronnego LKP Puszcza Białowieska na lata 2022-2031.

## Spis treści

<b>1. OGÓLNY OPIS LKP „PUSZCZA BIAŁOWIESKA”</b> .....	<b>6</b>
1.1. Geneza .....	6
1.2. Cele i zadania .....	7
1.3. Ogólne kierunki rozwoju .....	8
<b>2. CHARAKTERYSTYKA TERENU</b> .....	<b>12</b>
2.1. Położenie i stan posiadania .....	12
2.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna, fizyczno-geograficzna i geobotaniczna .....	14
2.3. Walory przyrodniczo-leśne obszaru .....	17
<b>3. FORMY OCHRONY PRZYRODY</b> .....	<b>23</b>
3.1. Rezerwaty przyrody .....	24
3.2. Obszary chronionego krajobrazu .....	28
3.3. Obszary Natura 2000 .....	30
3.4. Pomniki przyrody .....	33
3.5. Stanowiska dokumentacyjne .....	34
3.6. Gatunki roślin, grzybów porostów i zwierząt podlegające ochronie prawnej .....	34
3.7. Obiekt Światowego Dziedzictwa UNESCO „Puszcza Białowieska” .....	35
<b>4. HISTORIA I WARTOŚCI KULTUROWE</b> .....	<b>36</b>
4.1. Rys historyczny. ....	36
4.2. Wykaz zabytków. ....	41
<b>5. TURYSTYKA</b> .....	<b>45</b>
5.1. Walory turystyczne .....	45
5.2. Infrastruktura .....	46
5.3. Inwestycje wykonane podczas obowiązywania poprzedniego JPGO .....	50
5.4. Określenie kierunku działań .....	51
<b>6. EDUKACJA</b> .....	<b>53</b>
6.1. Cele, treści, formy oraz baza edukacyjna .....	53
6.2. Określenie kierunku działań .....	59
<b>7. SZCZEGÓLNE ZADANIA WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI LKP. KIERUNKI ROZWOJU OBSZARÓW STRATEGICZNYCH</b> .....	<b>60</b>
7.1. Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. ....	60
7.2. Łowiectwo .....	61
7.3. Zintegrowany plan zarządzania obiektem dziedzictwa UNESCO .....	62
7.4. Opracowanie hydrologiczne dla zlewni obszaru Puszczy Białowieskiej .....	62

<b>8. WSPÓŁPRACA NA SZCZEBLU LOKALNYM, REGIONALNYM, MIĘDZYNARODOWYM-KIERUNKI ROZWOJU.....</b>	<b>63</b>
<b>9. OPIS DOTYCHCZAS REALIZOWANYCH PONADSTANDARDOWYCH DZIAŁAŃ Z ZAKRESU TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ.</b>	<b>65</b>
9.1. Spotkania eksperckie.....	65
9.2. Ochrona przeciwpożarowa.....	67
9.3. Inwentaryzacja dziedzictwa kulturowego.....	70
<b>10. DZIAŁANIA ROZWOJOWE, BADANIA NAUKOWE .....</b>	<b>71</b>
<b>11. PIŚMIENNICTWO WYKORZYSTANE.....</b>	<b>74</b>
<b>12. BIBLIOGRAFIA- SPIS DOTYCHCZASOWYCH PUBLIKACJI DOTYCZĄCYCH LKP „PUSZCZA BIAŁOWIESKA” .....</b>	<b>77</b>

## **1. OGÓLNY OPIS LKP „PUSZCZA BIAŁOWIESKA”**

### **1.1. Geneza**

Puszcza Białowieska to jeden z największych i najlepiej zachowanych obszarów leśnych na niżu środkowo-wschodniej Europy. Jest pozostałością rozległych lasów porastających niegdyś środkową część naszego kontynentu. Spośród innych lasów Polski wyróżnia się między innymi: wysokim stopniem naturalności, obecnością fragmentów lasu o charakterze pierwotnym a także występowaniem wszystkich głównych typów zbiorowisk leśnych spotykanych na obszarze środkowej Europy. Obecność dużej ilości starych drzewostanów stanowi cenną bazę genetyczną dla leśnictwa, a bogactwo flory i fauny świadczy o wyjątkowości tego kompleksu, jako obiektu badawczego i turystycznego.

Na terenie Puszczy istnieją warunki do prowadzenia szerokiego zakresu badań - zarówno przyrodniczych układów funkcjonujących w warunkach zupełnie naturalnych, jak też podlegających różnorodnym oddziaływaniom antropogenicznym, wynikających z różnych form ochrony, gospodarki leśnej, turystyki oraz przedsięwzięć hydrotechnicznych.

Idea Leśnych Kompleksów Promocyjnych powstała w celu osiągnięcia kompromisu między gospodarką leśną, ochroną przyrody, badaniami naukowymi i szeroko rozumianą edukacją.

Leśny Kompleks Promocyjny "Puszcza Białowieska" utworzono zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 1994 roku. Przyjęło się uznawać go za pierwszy w Polsce, choć zarządzenie w sprawie jego utworzenia powołało do życia również sześć innych LKP.

Podstawą do uznania LKP „Puszcza Białowieska” za pioniera wśród kompleksów promocyjnych jest decyzja nr 23 Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 listopada 1994 roku w sprawie ochrony i zagospodarowania Puszczy Białowieskiej, w której uznano, że: „Puszcza Białowieska stanowi dobro ogólnonarodowe o wybitnym znaczeniu przyrodniczym i podlega szczególnej ochronie. Ochrona substancji i walorów Puszczy polega na zachowaniu procesów ekologicznych. Z tego względu obszar Puszczy Białowieskiej, w części poza granicami Białowieskiego Parku Narodowego, podlega ochronie i zagospodarowaniu leśnemu w sposób specjalny, tworząc wzorcowy kompleks promocyjny dla tego typu obiektów w Polsce”. Powołanie LKP nawiązywało do ustaleń „Szczytu Ziemi” z 1992 r. w Rio de Janeiro oraz deklaracji ministrów leśnictwa w sprawie ochrony lasów w Strasburgu w 1990 r. i w Helsinkach w 1993 r.

Puszcza Białowieska miała być wzorcem do objęcia polityką kompleksowej ochrony i restytucji innych kompleksów leśnych o podobnych walorach przyrodniczych i warunkach geograficznych.

## 1.2. Cele i zadania.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 4 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18.01.2018 roku w sprawie leśnych kompleksów promocyjnych, celem ustanowienia leśnych kompleksów promocyjnych jest:

- promowanie prowadzonej przez Lasy Państwowe trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, rozumiane jako przekonywanie szerokich kręgów społecznych oraz kręgów decyzyjnych, iż trwale zrównoważona gospodarka leśna jest działalnością najbardziej prawidłową, uwzględniającą wszystkie aspekty zrównoważonego rozwoju oraz zintegrowaną poziomo z utrzymywaniem, kształtowaniem i pogłębianiem różnorodności biologicznej w lasach,
- promowanie i integrowanie celów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z aktywną ochroną zasobów przyrody w lasach wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz wykorzystanie do prowadzenia ochrony przyrody sensu stricto,
- wszechstronne rozpoznanie i monitorowanie stanu biocenoz na obszarze LKP i warunków ich bytowania oraz trendów zmian zachodzących w biocenozach.

Podstawowym celem utworzenia, jak i funkcjonowania LKP „Puszcza Białowieska” było dokonanie oceny stanu lasu oraz dotychczasowych kierunków i metod zagospodarowania pod kątem realizacji wszystkich jego funkcji, a także ich efektywnego stosowania w przyszłości. Na tej podstawie były opracowane założenia na potrzeby realizacji dalszych działań w zakresie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Równie istotne było pokazanie i zachowanie Lasów Państwowych, jako podmiotu mającego skutecznie realizować zadania z zakresu ochrony przyrody i środowiska.

Obecna, wielofunkcyjna gospodarka leśna dążąc do zachowania różnorodności biologicznej daje podstawę do tworzenia idei trwale zrównoważonego rozwoju. Jest to kompromis pomiędzy najważniejszymi zadaniami leśnictwa: gospodarką leśną mającą na celu m.in. zachowanie trwałości lasu, ochroną przyrody, produkcją drewna, a badaniami naukowymi i szeroko rozumianą edukacją. LKP stanowią także forum współpracy leśników ze społeczeństwem, w ramach którego kształtuje się świadomość ekologiczną, uczy szacunku do lasu i leśnictwa, tworzy obszar o znaczeniu naukowym i badawczym.

Obecnie, przy bardzo ograniczonym pozyskaniu drewna w Puszczy Białowieskiej i zanikaniu tradycyjnej gospodarki leśnej, zaczynają dominować funkcje społeczne i ochronne lasu. Głównym celem staje się nie tyle utrzymanie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, co pogodzenie wszystkich zaleceń wynikających z form ochrony przyrody, które na omawianym terenie są liczne i zróżnicowane. Niezwykle trudnym i ważnym zadaniem jest także sprostanie oczekiwaniom różnych grup społecznych, czasem sprzecznych ze sobą a nieraz także z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony zasobów przyrody i leśnictwa. Udostępnianie lasu miejscowej ludności i turystom jest bowiem jednym z głównych celów Leśnych Kompleksów Promocyjnych.

### 1.3. Ogólne kierunki rozwoju

#### Badania naukowe i innowacje

Leśne badania naukowe podporządkowane są realizacji fundamentalnej koncepcji lasu wielofunkcyjnego, której uwarunkowania przedstawiono w Ustawie o lasach [Ustawa 1991]. W rozdziale 1, art. 6, punkcie 1a) znajduje się zapis: „Trwale zrównoważona gospodarka leśna – działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”

Programy działań Lasów Państwowych w Leśnych Kompleksach Promocyjnych mają dotyczyć głównie wykorzystywania pozaprodukcyjnych funkcji lasu i wdrażania rozwiązań innowacyjnych, zwłaszcza w Puszczy Białowieskiej, która ze względu na swą wyjątkowość nie może być traktowana jak żaden inny kompleks leśny. Działania powinny obejmować testowanie zastosowań, które mają wejść do praktyki leśnej. Dotyczy to zarówno działań wdrożeniowo-doświadczalnych, jak i eksperymentów badawczych, odpowiednio połączonych z finansowaniem programów.

Perspektywy rozwoju badań leśnych mają ważne odniesienie w Strategii PGL LP na lata 2014-2030 [Strategia 2014-2030]. W Priorytecie 1: Zapewnienie trwałości lasów, znajdują się zapisy dotyczące wykorzystania rezultatów badań naukowych oraz wdrażania innowacji w metodach i technologiach gospodarki leśnej:

„Zwiększanie zasobów leśnych w długim okresie wymaga poszukiwania, w ramach prowadzonych badań naukowych i skutecznego wdrażania ich wyników, innowacji w metodach i technologiach gospodarki leśnej. Realizując ten cel, Lasy Państwowe zamierzają:

- zlecać placówkom naukowym, finansować i wspierać badania mające użyteczny i praktyczny charakter;
- skutecznie wdrażać użyteczne wyniki prac naukowych;
- poszukiwać innowacyjnych rozwiązań w zakresie metod i technologii gospodarki leśnej (w kraju i za granicą) i skutecznie transferować je na grunt swojej działalności;
- eksperymentować i testować rozwiązania oraz dzielić się wiedzą na ich temat w organizacji;
- wykorzystać LKP do rozwijania i promocji nowych technologii w leśnictwie.

Miernikiem realizacji tego celu będzie liczba wdrożonych innowacji w gospodarce leśnej prowadzonej przez PGL Lasy Państwowe”. Z przytoczonych dokumentów wynika jak wysoką rangę mają badania leśne i predestynowanie LKP do ich realizacji. Duża powierzchnia LKP „Puszcza Białowieska”, jej reprezentatywność dla danego regionu przyrodniczo-leśnego uwzględniająca zmienność warunków siedliskowych, składu gatunkowego drzewostanów, funkcji lasów i walorów przyrodniczych, powinna służyć inicjowaniu badań interdyscyplinarnych, mających później użytkowe wykorzystanie w PGL LP.

Priorytetowe kierunki badawcze i ich prowadzenie, wynikające ze specyfiki LKP, powinny być uzgadniane w konsorcjum: dyrektorów PGL LP, prezydium rad naukowo-społecznych LKP oraz kolegów dziekańskich Wydziałów Leśnych i dyrektorów instytutów badawczych. Współpraca jest bardzo ważna także w aspekcie finansowania badań. Podstawowym źródłem będzie fundusz leśny, ale przy projektach realizowanych z udziałem



administracji, przedsiębiorstw i jednostek naukowych istnieje możliwość pozyskania środków z funduszy europejskich w perspektywie 2021-2027.

### **Edukacja leśna**

Lasy dają możliwość bezpośredniego kontaktu z przyrodą bez większych ograniczeń. LKP wykorzystują tę sposobność do prowadzenia szerokiej działalności edukacyjnej mającej na celu promowanie proekologicznej i wielofunkcyjnej roli lasu.

Perspektywy rozwoju edukacji leśnej mają odzwierciedlenie w Strategii PGL LP na lata 2014-2030 [Strategia 2014-2030]. W Priorytecie 2: Zapewnienie dostępności lasów dla społeczeństwa, występują odniesienia w kontekście wykorzystania potencjału lasów, w szczególności LKP, do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa: „Lasy Państwowe, dysponując zasobami leśnymi Skarbu Państwa, poprzez podejmowane przez siebie działania w zakresie edukacji przyrodniczo-leśnej oraz rozwijanie infrastruktury edukacyjno-przyrodniczej, odgrywają dużą rolę i mają ogromny udział w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Lasy Państwowe zamierzają kontynuować prowadzone przez siebie działania w tym zakresie, wykorzystując potencjał lasów, wysoce kompetentnej kadry i posiadanej infrastruktury, jednocześnie kładąc duży nacisk na jakość i skuteczność prowadzonych działań oraz racjonalność ponoszonych na nie wydatków.

W szczególności w tym zakresie Lasy Państwowe zamierzają:

- opracować spójne w całej organizacji programy działań edukacyjnych z wyznaczonymi celami, w tym doskonalić wieloletnie programy wykorzystania LKP do prowadzenia skutecznej edukacji przyrodniczo-leśnej oraz promocji działań PGL LP;
- prowadzić kampanie promujące LKP i pozostałe obszary leśne jako miejsca wypoczynku, turystyki, uprawiania sportu i obcowania z naturą;
- prowadzić działania promujące pozaprodukcyjne funkcje kompleksów leśnych;
- brać udział w kształtowaniu programów nauczania w zakresie treści dotyczących wiedzy przyrodniczo-leśnej;
- brać udział w prowadzeniu zajęć przyrodniczo-leśnych;
- współpracować z sektorem edukacyjnym w zakresie podnoszenia kwalifikacji przyrodniczo-leśnych nauczycieli;
- badać skuteczność prowadzonych działań edukacyjnych.

Miernikami realizacji tego celu strategicznego będą: liczba uczestników zajęć edukacyjnych oraz innych osób korzystających z obiektów edukacyjnych, liczba wspólnych przedsięwzięć edukacyjnych realizowanych z różnymi organizacjami, instytucjami itp., liczba pracowników LP zaangażowanych w działalność edukacyjną”.

Cytowane powyżej zapisy wskazują na pierwszoplanową rolę LKP w długofalowej edukacji społeczeństwa, od najmłodszych (przedszkola) do seniorów (uniwersytety trzeciego wieku). Korzystając z potencjału turystycznego regionu Puszczy Białowieskiej oraz z popularności tego kierunku wśród turystów z całego kraju a także z zagranicy, należy zwiększać nakłady na działania edukacyjne.

### **Turystyka**

W Agendzie dla Zrównoważonego Rozwoju 2030, jako priorytetowe zadanie uznano (p. 11.7 Agendy) by do 2030 roku zapewnić łatwy i powszechny dostęp do bezpiecznych i

inkluzyjnych terenów zielonych i przestrzeni publicznej, szczególnie kobietom, dzieciom, osobom starszym i osobom z niepełnosprawnością. Tym samym podkreśla się, że najważniejszym wezwaniem na najbliższe dziesięciolecia jest wzrost różnorodnych form turystyki. Ten, już zauważalny trend - zwłaszcza w okresach nasilenia pandemii COVID-19 - należy uwzględnić przy planowaniu, budowie i rozbudowie leśnej infrastruktury turystycznej.

W Ustawie o lasach z 1991 pomija się problematykę turystyki na obszarach leśnych, co należy uznać za objaw braku zainteresowania wykorzystaniem lasu do celów pozaprodukcyjnych. Nadleśnictwa nie mają ustawowego obowiązku budowy i urządzania parkingów leśnych, miejsc postojowych i innego dokonywania turystycznego zagospodarowania lasu. Jednakże, mimo braku regulacji prawnych, nadleśnictwa z LKP „Puszcza Białowieska” od szeregu lat udostępniają las i „kanalizują” penetrację ostępów leśnych przez turystów. Czynią to, budując parkingi, miejsca postoju pojazdów, miejsca odpoczynku, punkty widokowe, ścieżki edukacyjne i różnego rodzaju szlaki turystyczne.

Biorąc pod uwagę główny motyw podróży, jakim kierują się turyści odwiedzający LKP „Puszcza Białowieska”, obserwuje się zainteresowanie:

- turystyką aktywną w tym: surwiwalem, buschcraftingiem, trekking, nordic walking, questing, geocaching.

- pojawiają się inicjatywy związane z turystyką kwalifikowaną i zdrowotną, korzystające z: ziołolecznictwa, agroturystyki, birdwatching czy tzw. kąpieli leśnych – terapii lasem.

Przebywając na obszarach przyrodniczo cennych, należy mieć świadomość, że na odwiedzających ciąży powinność i obowiązują zasady stosownego zachowania się w lesie. Reguluje je Ustawa o lasach (1991). Na terenie LKP „Puszcza Białowieska” znajduje się wiele cennych, chronionych ekosystemów, dlatego gospodarujące tu nadleśnictwa zobligowane są do stosowania najbardziej surowych zasad zachowania bezpieczeństwa, z jednej strony ukierunkowanych na przyrodę, z drugiej na dobro i zdrowie turystów. Na przykład, Nadleśnictwo Hajnówka zaktualizowało liczbę obszarów objętych zakazem wstępu do lasu (2090). Decyzja została podyktowana dbałością o bezpieczeństwo osób przebywających na terenach, w których nastąpiły znaczne uszkodzenia drzewostanów. W zakresie tworzenia warunków do bezpiecznego pobytu w lesie nadleśnictwa LKP „Puszcza Białowieska” - począwszy od roku 2018 będą praktykowały regularne przeglądy, zarówno stanu technicznego infrastruktury, jak i stanu zdrowotnego drzew w ich otoczeniu. Planuje się dalsze podnoszenie kompetencji pracowników w zakresie umiejętności sporządzania oceny wizualnej stanu zdrowotnego drzew oraz oceny ryzyka bezpieczeństwa.

Działalność turystyczną na obszarze LKP „Puszcza Białowieska” wspierają różne instytucje i organizacje. Znaczącą rolę w tym zakresie nadal będzie miało utrzymanie współpracy nadleśnictw z Białowieskim Parkiem Narodowym, biurami turystycznymi, stowarzyszeniami agroturystycznymi, organizacjami turystycznymi i samorządem lokalnym. Należy zwiększyć działania na rzecz edukacji i promocji, dostarczającej wiedzy z zakresu elementów również dziedzictwa kulturowego tego obszaru. W dalszym ciągu należy publikować książki, broszury, przewodniki i mapy oraz prowadzić strony internetowe i portale turystyczne. W przyszłości, można postulować przygotowanie Banku Dobrych Praktyk z zakresu współdziałania nadleśnictw, samorządów gminnych oraz organizacji społecznych na rzecz rozwoju turystyki i rekreacji społeczeństwa na terenie LKP „Puszcza Białowieska”.

## Ochrona przyrody

Perspektywy realizacji zadań związanych z ochroną przyrody mają odniesienie w Strategii PGL LP na lata 2014-2030 [Strategia 2014-2030]. W Priorytecie 1: Zapewnienie trwałości lasów, prowadzone są działania na rzecz ochrony przyrody: „Ochrona przyrody stanowi znaczący element kształtowania ekosystemów leśnych, ich zasobów, stabilności i różnorodności biologicznej. Lasy Państwowe dalej będą podejmować liczne działania i realizować programy mające na celu ochronę zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. PGL Lasy Państwowe będą w pełni i otwarcie współpracować oraz realizować wspólne przedsięwzięcia z organami i organizacjami powołanymi do ochrony przyrody, czyniąc z nich sprzymierzeńców i partnerów w tym zakresie. Miernikiem realizacji tego celu będzie liczba przedsięwzięć realizowanych przez PGL Lasy Państwowe na rzecz ochrony przyrody”.

Ochrona przyrody i kształtowanie środowiska LKP „Puszcza Białowieska” realizowane jest poprzez:

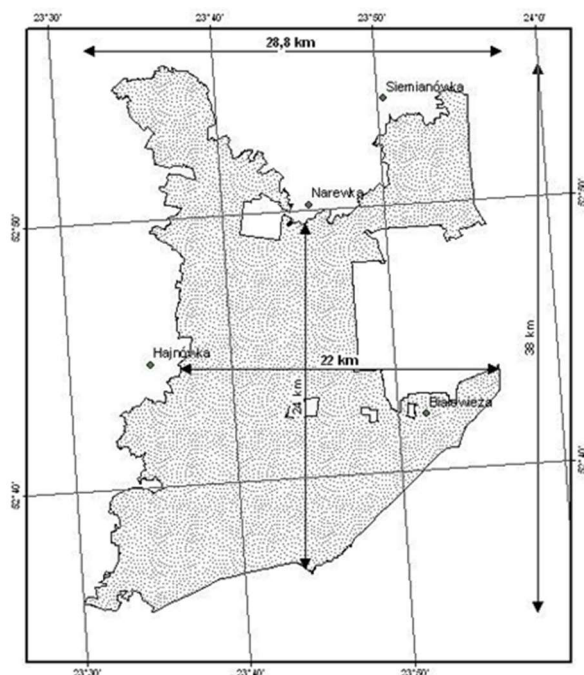
- szczególnie formy ochrony przyrody (rezerваты przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, obszary chronionego krajobrazu oraz ochronę gatunkową roślin i zwierząt),
- lasy ochronne ogólnego przeznaczenia (lasы wodochronne, lasы stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody oraz ostoje zwierząt),
- lasы ochronne specjalnego przeznaczenia (wyłączone drzewostany nasienne, lasы na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, lasы w granicach administracyjnych miast oraz lasы o szczególnym znaczeniu dla obronności),
- specyficzne, dostosowane do warunków puszczańskich, zasady organizacji gospodarstwa leśnego, stosowne do walorów przyrodniczych tego obszaru,
- prowadzenie szkoleń służby leśnej i edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie przepisów ochrony zasobów przyrodniczych,
- wsparcie działań na rzecz badań naukowych dt. ekosystemów Puszczy Białowieskiej prowadzonych przez podmioty zewnętrzne, np. w ramach „LIFE+ ForBioSensing Kompleksowy monitoring dynamiki drzewostanów Puszczy Białowieskiej z wykorzystaniem danych teledetekcyjnych”
- aktywne uczestnictwo w projektach finansowanych ze środków zewnętrznych m.in.:
  - działania na rzecz ochrony orlika krzykliwego w ramach projektu "LIFE+ Ochrona orlika krzykliwego na wybranych obszarach Natura 2000"- obecnie utrzymywane są w dalszym ciągu efekty ekologiczne projektu,
  - działania na rzecz wzmocnienia populacji żubra prowadzone od wielu lat w ramach różnych projektów. Obecnie trwa realizacja projektu „ Kompleksowa ochrona żubra w Polsce. Działanie na lata 2019-2023”
  - działania zabezpieczające lasy przed kluczowymi zagrożeniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, obejmujące rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej. Działanie realizowane w ramach „Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych na lata 2016-2022”

- działania na rzecz poprawy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, występujących na obszarach Natura 2000, leżących na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe w ramach „Kompleksowego projektu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe w latach 2017-2023”

## 2. CHARAKTERYSTYKA TERENU

### 2.1. Położenie i stan posiadania

LKP „Puszcza Białowieska” położony jest w północno-wschodniej części Polski, w masywie leśnym Puszczy Białowieskiej. Puszcza Białowieska (po stronie polskiej) leży między 23.41417 a 23.938786 długości geograficznej wschodniej oraz między 52.946639 i 52.574325 szerokości geograficznej północnej (PUWG 1992). Ze wschodu na zachód rozciąga się na długości ok. 23 km, z północy na południe na długości ok. 37 km. Puszcza Białowieska podzielona jest granicą państwową na dwie części. Administracyjnie opisywany obiekt położony jest w południowo-wschodniej części województwa podlaskiego, w powiecie hajnowskim, w gminach: Białowieża, Dubicze Cerkiewne, Hajnówka, miasto Hajnówka, Narew, Narewka.

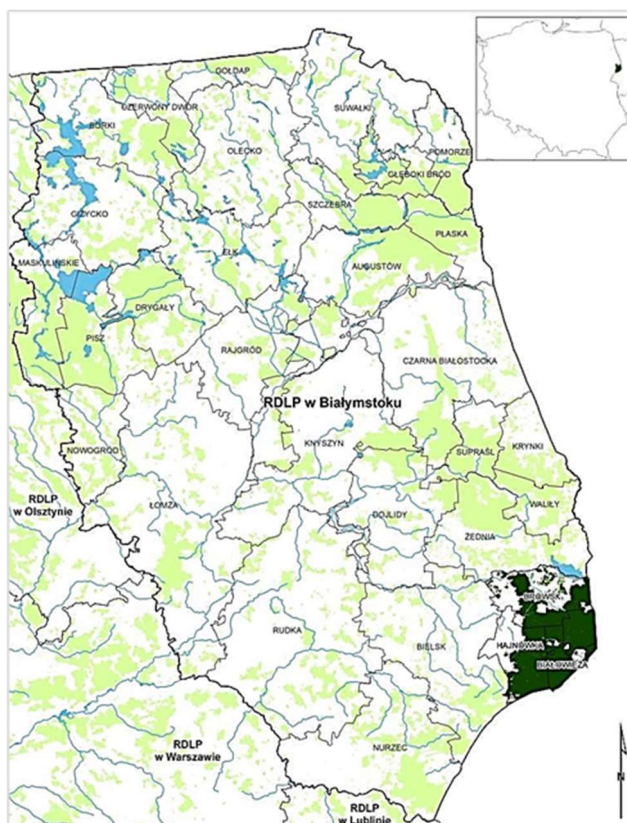


Ryc. 1 LKP Puszcza Białowieska w granicach kompleksu Puszczy Białowieskiej

Powierzchnia gruntów LKP „Puszcza Białowieska” wynosi 52673,57 ha. Pod względem administracyjnym LKP PB dzieli się na 3 nadleśnictwa: Białowieża, Browsk i Hajnówka, 8 obrębów leśnych i 26 leśnictw. Ponadto w skład Puszczy Białowieskiej wchodzi Białowieżski Park Narodowy, jednak nie należy on do Leśnego Kompleksu Promocyjnego. W 1996 roku obszar Parku Narodowego został powiększony o Obręb Ochronny „Hwoźna”, czyli grunty przejęte z Nadleśnictwa Białowieża i Browsk.

Powierzchnia nadleśnictw obejmuje również drobne kompleksy lasów niemających charakteru puszczańskiego, położone w oderwaniu od głównego kompleksu Puszczy. Są to najczęściej działki przyjęte z innych własności (prywatnych, dawnego Państwowego Funduszu Ziemi i Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa – obecnie Agencji Nieruchomości Rolnych).

Od północy LKP „Puszcza Białowieska” graniczy z Nadleśnictwem Żednia, od wschodu i południa, wzdłuż granicy Państwa - z Białorusią, częścią granicy od południa z Białowieskim Parkiem Narodowym, a od zachodu z Nadleśnictwem Bielsk.



Ryc. 2 Położenie nadleśnictw LKP „Puszcza Białowieska” w RDLP Białystok

Dla scharakteryzowania warunków ekonomicznych przedstawiono poniżej ogólne informacje o miastach i gminach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa:

Gmina	Powierzchnia				Lesistość	Ludność	Osób na 1 km <sup>2</sup>
	ogólna gminy (km <sup>2</sup> )	gruntów leśnych (ha)					
		w gminie	w zarządzie LP	w LKP „Puszcza Białowieska”			
Białowieża	203	17778,69	12045,23	12304,83	87,6	2199	11
Dubicze Cerkiewne	151	8132,61	5788,44	2020,57	53,9	1524	10
Hajnówka (o. wiejski)	293	16573,81	16139,65	16535,66	56,6	3884	972
Hajnówka (o. miejski)	21	84,63	47,26	66,45	4,0	20690	13
Narew	242	8610,54	5814,99	2905,71	35,6	3505	15
Narewka	339	22530,57	16504,97	16957,91	66,5	3666	11
Powiat hajnowski	1624	88860,48	64530,95	50791,01	54,7	43143	27
Województwo	20187	625029,97	381020,73	50791,01	31,0	1181533	59

Gmina	Powierzchnia			Lesistość	Ludność	Osób na 1 km <sup>2</sup>
	ogólna gminy (km <sup>2</sup> )	gruntów leśnych (ha)				
		w gminie	w zarządzie LP			
podlaskie						

Tab. 1 Ogólne informacje o gminach – LKP „Puszcza Białowieska”

Istniejący od wielu dziesiątków lat podział powierzchniowy w Puszczy Białowieskiej spełnia swe zadania i nigdy nie zachodziła potrzeba jego zmiany. Całość lasów, łącznie z Białowieskim Parkiem Narodowym, od roku 1883 podzielona jest na duże wiorstowe oddziały o powierzchni około 106 ha i ciągłej numeracji dla całej Puszczy. Oddziały te ograniczone są liniami o szerokości 6 m, po których prowadzone są główne szlaki komunikacyjne. Duże oddziały od 1930 roku podzielone są na cztery „ćwiartki”, o powierzchni około 28 ha, oznaczone literami A, B, C, D.

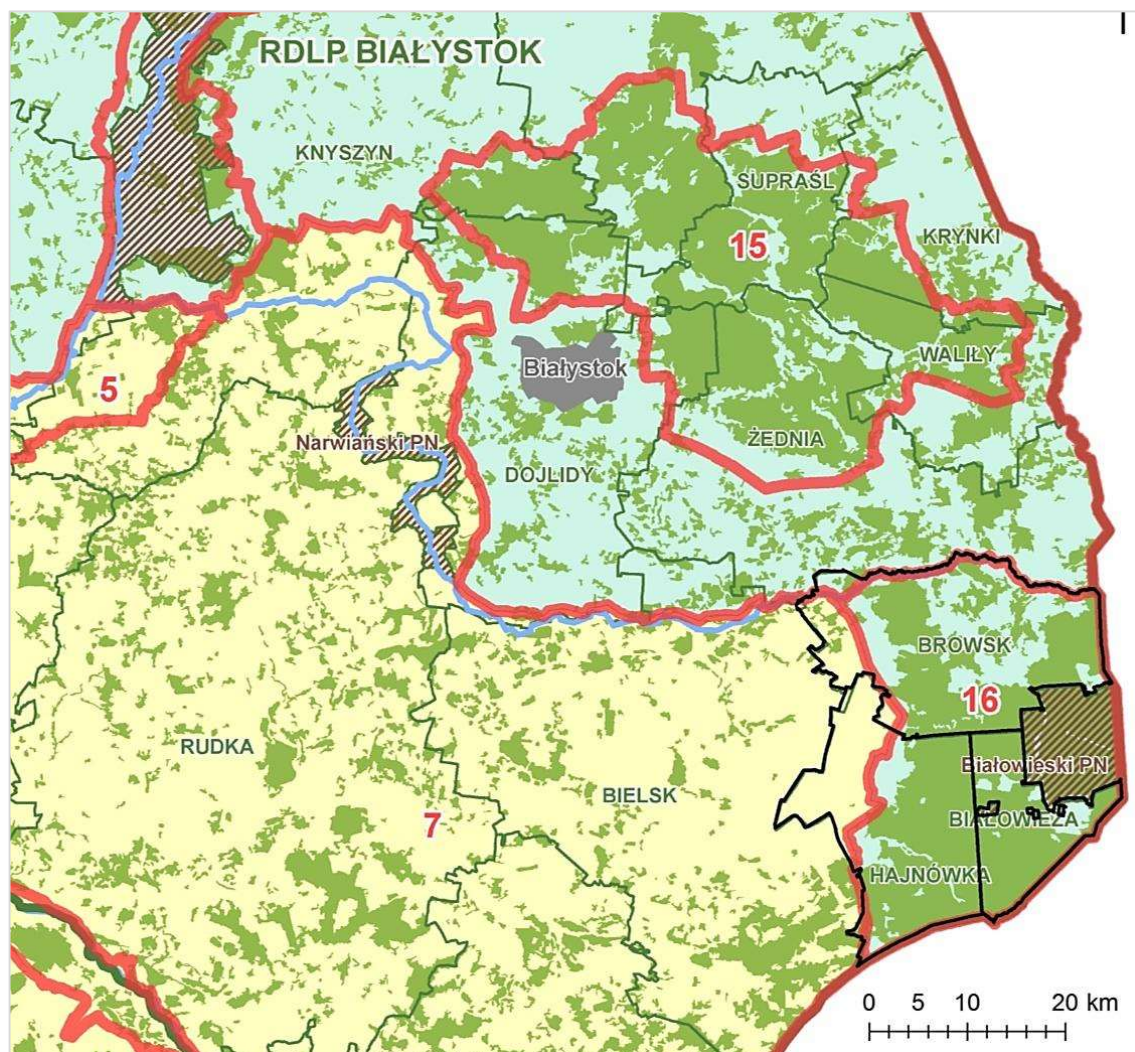
Wyszczególnienie	LKP „Puszcza Białowieska”
Liczba oddziałów [szt.]	1817
Średnia powierzchnia oddziału [ha]	28,98
Maksymalna powierzchnia oddziału [ha]	102,18
Minimalna powierzchnia oddziału [ha]	0,54
Liczba wydzieleń literowanych [szt.]	16452
Średnia powierzchnia wydzielenia [ha]	3,20

Tab. 2 Zestawienie danych dotyczących podziału powierzchniowego

## 2.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna, fizyczno-geograficzna i geobotaniczna

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną [ZIELONY, KLICKOWSKA 2012] Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Białowieska znajduje się w następujących jednostkach (Ryc.3):

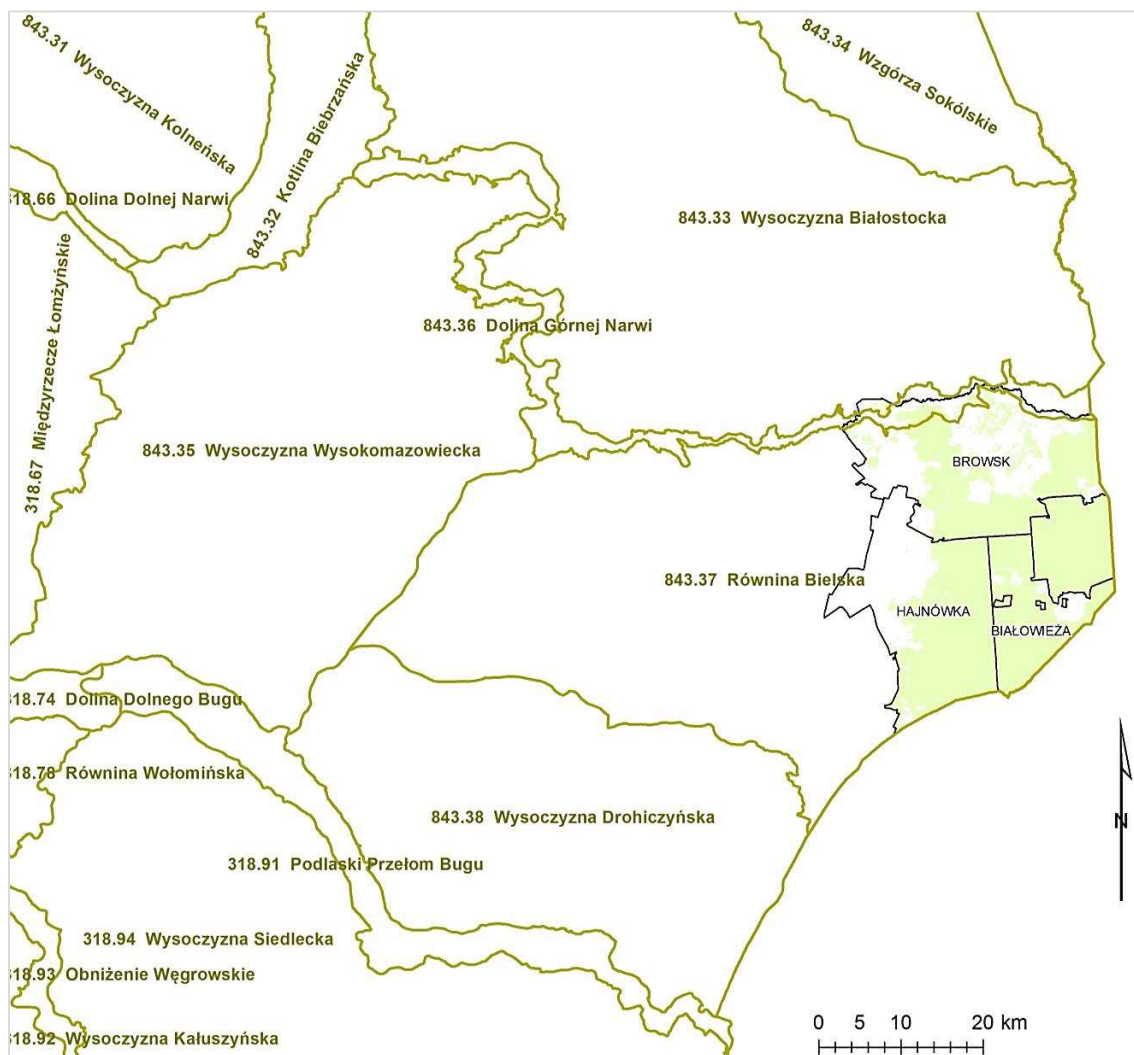
- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazursko-Podlaska (II);
  - Mezonegion: Puszczy Białowieskiej (II.16);
  - Mezonegion: Wysoczyzny Białostockiej (II.14);
- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazowiecko-Podlaska (IV);
  - Mezonegion: Zambrowsko-Bielski (IV.7);



Ryc. 3 Położenie LKP „Puszcza Białowieża” na tle podziału przyrodniczo-leśnego

W podziale fizyczno-geograficznym Polski [Solon J. et al. 2018] obszar LKP Puszcza położony jest w następujących jednostkach (ryc. 4):

- megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);
- prowincja: Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskie (84);
- podprowincja: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie (843);
- makroregion: Nizina Północnopodlaska (843.3);
- mezoregion: Równina Bielska (843.37);
- mezoregion: Dolina Górnej Narwi (843.36)

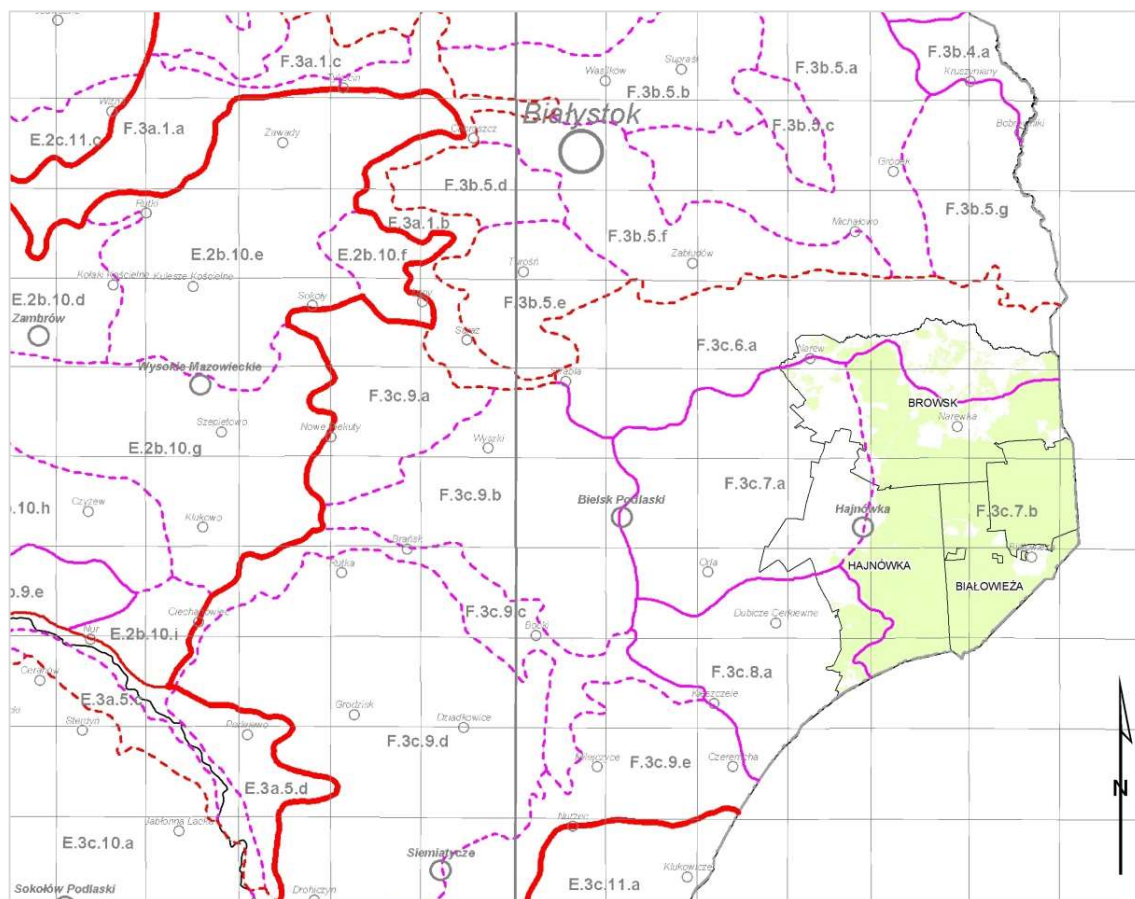


Ryc. 4 Położenie LKP „Puszcza Białowieża” na tle podziału fizyczno-geograficznego

Według podziału geobotanicznego [J. M. Matuszkiewicz 2008] (ryc. 5) teren LKP „Puszcza Białowieża” należy do następujących jednostek:

- Dział: Północny Mazursko-Białoruski (F),
- Kraina: Północnopolaska (F.3),
- Podkrajna: Białowieża (F.3c),
- Okręg: Dolin Górnej Narwi i Jasiołdy (F.3c.6),
- Podokręg: Doliny Górnej Narwi (F.3c.6.a),
- Okręg: Białowieżsko-Bielski (F.3c.7),
- Podokr.: Bielsko-Hajnowski (F.3c.7.a),
- Podokr.: Puszczy Białowieżskiej (F.3c.7.b),
- Okręg: Kleszczelsko-Dymitrowidzki (F.3c.8),
- Podokręg: Kleszczelski (F.3c.8.a)





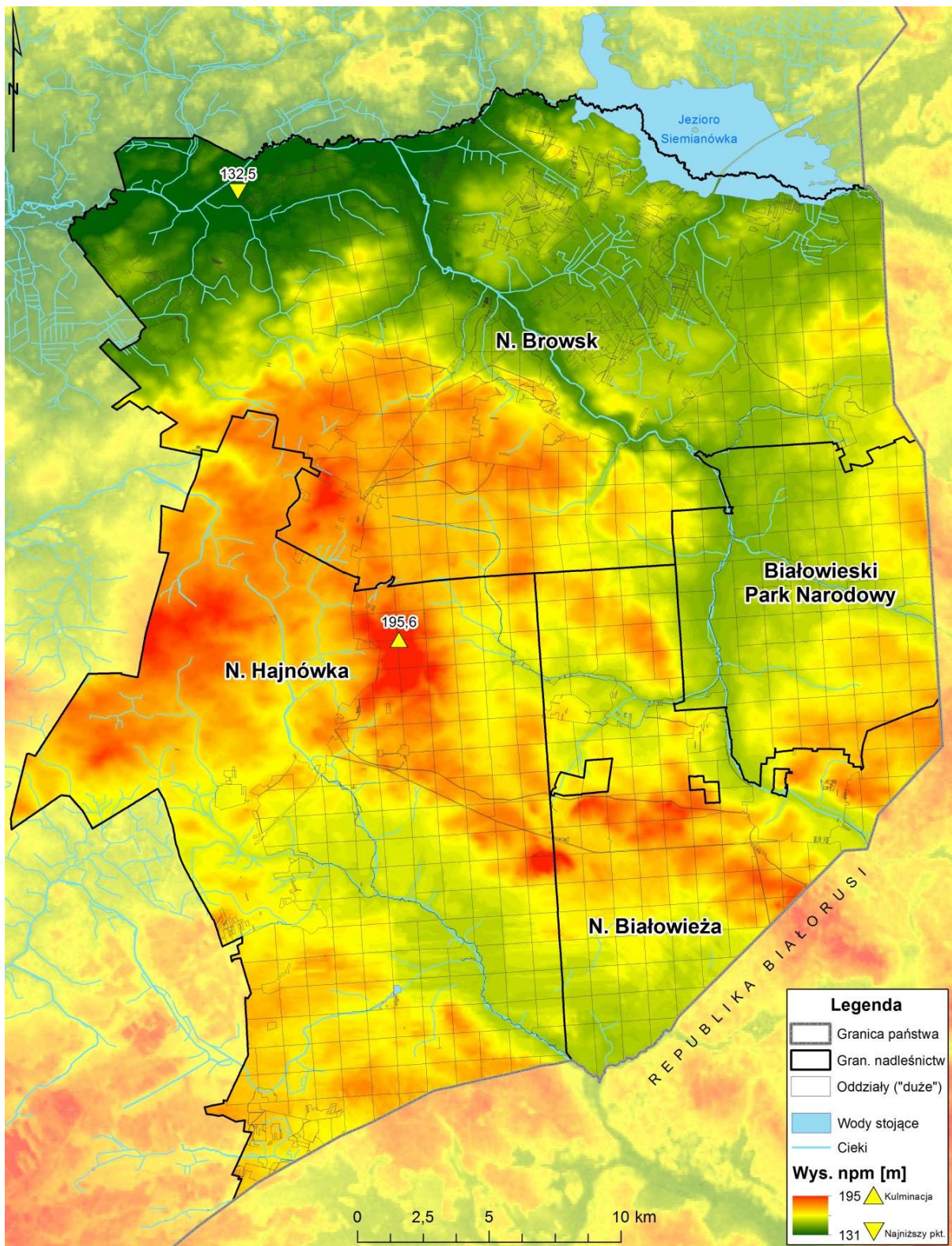
Ryc. 5. Położenie LKP „Puszcza Białowieska” na tle podziału geobotanicznego Polski

Podział geobotaniczny [Szafer 1959] lokalizuje teren LKP „Puszcza Białowieska” w następujących jednostkach:

- Obszar: Eurosyberyjski;
- Prowincja: Środkowoeuropejska;
- Dział: Bałtycki (A);
- Poddział: Pas Wielkich Dolin (A2);
- Kraina: Białowiesko-Knyszyńska (24);
- Okręg: Puszczy Białowieskiej (24a).

### 2.3. Walory przyrodniczo-leśne obszaru

Obszar LKP „Puszcza Białowieska” stanowią w większości płasko-faliste równiny i jest mało zróżnicowany pod względem hipsometrycznym. Pewne ożywienie rzeźby jest związane z obniżeniami typu dolinnego, w szczególności rzek Narewki, Leśnej i Łutowni, zatorfionymi obniżeniami genezy wytopiskowej oraz nielicznymi pagórkami, wzgórzami i wydłami. Najwyższe wzgórze w obrębie obszaru i zarazem w całej Puszczy Białowieskiej znajduje się na wschód od Hajnówki, w pobliżu wsi Lipiny. Jego wysokość wynosi 196,2 m n.p.m., o 10 m niższe są wzgórza w rejonie osady Czerlonka oraz o kilkanaście - Góra Batorego (183,8 m n.p.m.). Charakterystyczne jest, że te wszystkie duże wzgórza, ukryte na terenach leśnych, nie mają nazw własnych [KMIECIAK, KWIATKOWSKI 2017].



Ryc. 5 Mapa hipsometryczna LKP „Puszcza Białowieża”.

Najniżej położone miejsce znajduje się w korycie rzeki Narewki na w północnej części puszczy, jego rzędna ma wartość 132,5 m n.p.m. Deniwelacja terenu wynosi, zatem ponad 60 m.

Gleby leśne na terenie polskiej części Puszczy Białowieżskiej są zróżnicowane. Na obszarze LKP „Puszcza Białowieża” największą grupą gleb, pod względem

powierzchniowym, jest typ gleb rdzawych (20415,68 ha i 38,8% obszaru LKP), a w nim podtyp gleb rdzawych właściwych, zajmujących 18,7% areału obiektu. Pozostałe gleby z tego typu gleb rdzawych także występują na znaczącym obszarze. Są to gleby rdzawe brunatne (11,6%) i rdzawe biellicowe (8,5%). Pozostałe typy gleb przekraczające 10% udziału powierzchniowego to gleby biellicowe (13,5%), z przeważającym podtypem gleb glejo-biellicowych właściwych (7,7%), gleby murszowate (11,8% z czego murszowata właściwa i mineralno-murszowa po 5,0%) i gleby płowe (10,6%) z dominującą glebą płową brunatną (6,2%). Z typów gleb przekraczających 5% powierzchni puszczy występują gleby gruntowo glejowe (8,1%) i gleby torfowe (6,3%). Z pozostałych gleb zauważalne powierzchniowo są jeszcze typy gleb opadowoglejowych, murszowych, brunatnych i czarne ziemie. Pozostałe typy gleb nie przekraczają 1% powierzchni LKP [BULIGL 2020].

W ramach prac siedliskowych na terenie LKP Puszcza Białowieska wyróżniono 15 typów siedliskowych lasu. Największą powierzchnię w LKP „Puszcza Białowieska” zajmuje siedlisko Lśw – 11163,31 ha, co stanowi 22,1% gruntów leśnych. Duży udział w budowie siedlisk LKP mają także LMśw, Lw i BMśw, które zajmują odpowiednio 9170,52 ha, 7923,05 ha i 7153,01 ha, co stanowi 18,1%, 15,7 oraz 14,1% udziału siedlisk. Pozostałe siedliska zajmują łącznie 30,0% powierzchni LKP „Puszcza Białowieska” [BULIGL 2020].

Na terenie Puszczy Białowieskiej dominują zbiorowiska leśne, ich zróżnicowanie przedstawia tabela poniżej:

Zespół / podzespół / grupa zbiorowisk	Powierzchnia		Udział %	
1	2		3	
<i>Cladonio-Pinetum</i>	1,24		0	
<i>Peucedano-Pinetum</i>	1071,64		2	
<i>Peucedano-Pinetum typicum</i>		829,37		1,6
<i>Peucedano-Pinetum molinietosum</i>		242,27		0,4
<i>Molinio-Pinetum</i>	226,73		0,4	
<i>Molinio-Pinetum typicum</i>		118,08		0,2
<i>Molinio-Pinetum ledetosum</i>		108,65		0,2
<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	140,35		0,3	
<i>Quercu roboris-Pinetum</i>	1645,61		3,1	
<i>Quercu roboris-Pinetum typicum</i>		624,48		1,2
<i>Quercu roboris-Pinetum coryletosum</i>		986,14		1,8
<i>Quercu roboris-Pinetum molinietosum</i>		34,99		0,1
<i>Calamagrostio-Piceetum</i>	4509,15		8,6	
<i>Vaccinio myrtilli-Piceetum</i>	2157,36		4,1	
<i>Vaccinio myrtilli-Piceetum typicum</i>		1789,19		3,4
<i>Vaccinio myrtilli-Piceetum sphagnetosum</i>		368,17		0,7
<i>Quercu-Piceetum</i>	2181,46		4,2	
<i>Quercu-Piceetum typicum</i>		738,16		1,4
<i>Quercu-Piceetum sphagnetosum</i>		97,28		0,2
<i>Quercu-Piceetum stellarietosum</i>		902,66		1,7
<i>Quercu-Piceetum stellarietosum v. Alnus glutinosa</i>		443,36		0,9
<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	284		0,5	

Zespół / podzespół / grupa zbiorowisk	Powierzchnia		Udział %
1	2		3
<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum myrtilletosum</i>		92,02	0,2
<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum dryopteridetosum</i>		191,98	0,3
<i>Betulo pubescentis-Piceetum</i>	26,24		0
<i>Tilio-Carpinetum</i>	21463,02		40,8
<i>Tilio-Carpinetum typicum</i>		5495,6	10,4
<i>Tilio-Carpinetum melittetosum</i>		2238,5	4,3
<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>		2469,49	4,7
<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum v. Alnus glutinosa</i>		124,62	0,2
<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>		3787,09	7,2
<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum v. Ficaria verna</i>		2817,91	5,4
<i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>		977,12	1,9
<i>Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae</i>		3552,69	6,7
<i>Fraxino-Alnetum</i>	3022,44		5,7
<i>Ficario-Ulmetum</i>	26,23		0
<i>Piceo-Alnetum</i>	278,76		0,5
<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	2395,65		4,6
<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	79,93		0,2
<i>Carici elongatae-Quercetum</i>	0,71		0
<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>	57,78		0,1
<i>Sphagno-Betuletum</i>	56,69		0,1
Zbiorowiska zastępcze	5917,5		11,3
z panująca olszą		684,36	1,3
z panującą brzozą		505,85	1
z panującym świerkiem		1058,48	2
z panującą sosną		3558,99	6,8
z panującą osiką		42,01	0,1
z panującym dębem		67,81	0,1
Zbiorowiska zrębów i upraw	376,19		0,7
<i>Epilobio-Calamagrostietum</i>		44,75	0,1
<i>Filipendulo-Urticetosum</i>		0,76	0
<i>Jasione-Calamagrostietum</i>		1,35	0
<i>Molinietum caeruleae-Vaccinietosum myrtilli</i>		14,89	0
<i>Myceli-Rubetum idaei</i>		134,52	0,3
<i>Pteridio-Calamagrostietum</i>		62,78	0,1
<i>Stellario-Aegopodietum</i>		117,14	0,2
Zbiorowiska klęskowe z klasy:	4714,12		8,9
<i>Alnetea glutinosae</i>		5	0
<i>Oxycocco-Sphagnetea</i>		0,57	0
<i>Querco-Fagetea</i>		3027,07	5,7
<i>Vaccinio-Piceetea</i>		1681,48	3,2
Zbiorowiska inicjalne ze związku:	40,24		0,1

Zespół / podzespół / grupa zbiorowisk	Powierzchnia		Udział %	
1	2		3	
<i>Alnion glutinosae</i>		13,36		0
<i>Alno-Ulmion</i>		3,2		0
<i>Carpinion betuli</i>		14,8		0,1
<i>Dicrano-Pinenion</i>		5,9		0
<i>Vaccinio-Piceion</i>		2,98		0
Zbiorowiska krzewiaste	135,64		0,3	
<i>Betulo-Salicetum repentis</i>		2,2		0
<i>Rhamno-Prunetea</i>		3,31		0
<i>Salicetum pentandro-cinereae</i>		130,13		0,3
Zbiorowiska nieleśne z klasy:	1429,88		2,7	
<i>Agropyretea intermedio-repentis</i>		2,62		0
<i>Artemisietea vulgaris</i>		53,19		0,1
<i>Bidentata tripartiti</i>		0,09		0
<i>Epilobietea angustifolii</i>		2,57		0
<i>Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis</i>		11,56		0
<i>Lemnetea minoris</i>		0,41		0
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>		349,42		0,7
<i>Nardo-Callunetea</i>		2,86		0
<i>Oxycocco-Sphagnetea</i>		5,8		0
<i>Phragmitetea</i>		735,37		1,4
<i>Potametea</i>		19,3		0
<i>Scheuchzerio-Caricetea</i>		37,96		0,1
<i>Stellarietea mediae</i>		208,2		0,4
<i>Trifolio-Geranietea</i>		0,53		0
Grunty inne	435,01		0,8	
Budynki		32,97		0,1
Drogi		335,17		0,6
Parkingi		1,74		0
Pas graniczny		36,95		0,1
Rowy		1,97		0
Wody		18,5		0
Inne		7,71		0
<b>Razem</b>	<b>52673,57</b>		<b>100</b>	

Tab. 3 Zespoły i zbiorowiska roślinne aktualnie występujące na terenie LKP Puszcza Białowieska [BULiGL 2020]

Najbardziej rozpowszechnionymi zbiorowiskami na terenie LKP Puszcza Białowieska są zbiorowiska z zespołu *Tilio-Carpinetum* (40,8% powierzchni), które również na terenie Białowieskiego Parku Narodowego zajmują największy areał. Na uwagę zasługuje również stosunkowo duża powierzchnia na terenie LKP zespołów zbiorowisk kłęskowych (8,9% powierzchni), są to tereny z dużą ilością martwego drewna w różnym stopniu rozkładu i szczególnie narażone na pożary.

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru jest sosna pospolita (27,0% powierzchni), która występująca głównie na siedliskach borowych, borów mieszanych oraz w lesie mieszanym świeżym i lesie mieszanym wilgotnym. Drugim po sosnie gatunkiem lasotwórczym jest świerk pospolity (25,3% powierzchni), który jest składnikiem wszystkich siedliskowych typów lasu. Trzecim najliczniej reprezentowanym gatunkiem jest olsza czarna zajmująca 19,6% powierzchni. Dominuje na siedliskach olsu i olsu jesionowego. Dąb szypułkowy zajmuje 11,9% powierzchni, jest głównym składnikiem lasów i lasów mieszanych świeżych i wilgotnych. Brzoza brodawkowata zajmuje 8% powierzchni, zaś grab pospolity 3,6% powierzchni [SOKOŁOWSKI 2004].

Na terenie Puszczy Białowieskiejwg. Różnych źródeł i stosowanej metodyki badań może występować 18 siedlisk przyrodniczych. Należy podkreślić, że istnieją duże rozbieżności między danymi dotyczącymi siedlisk. W poniższej tabeli przedstawiono dane, zebrane podczas prac inwentaryzacyjnych dla LKP Puszcza Białowieska [BULIGL 2020], dane z PZO Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska oraz aktualnego SDF dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska.

Kod siedliska	Nazwa siedliska	LKP <sup>1</sup>	PLC200004 PZO <sup>2</sup>	PLC200004 SDF <sup>3</sup>
2330	wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	1,3		
3150	starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	3,45	2,91	12,63
4030	suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	0,78		
*6120	ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	2,90		
*6230	bogate florystyczne górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	2,08	113,07	132,61
6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe	1,02		6,31
6430	ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne	0,20		
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	107,22	428,55	524,13
*7110	torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	12,53		
7120	torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji			6,31
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	4,34	34,01	18,94
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk		57,32	157,87
9170	grąd subkontynentalny <i>Tilio-Carpinetum</i>	21463,02	26824,23	39814,56
*91D0	bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Sphagno-Betuletum</i> , <i>Betulo pubescentis-Piceetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> , <i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i> , <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i> )	644,99	1060,56	2746,92
*91E0	łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe	3301,49	5360,27	12,63
91F0	Łęgowe lasy dębowo-jesionowo-wiązowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	26,23	18,75	63,15
*91I0	Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> )		3,99	6,31
91T0	sosnowy bór chrobotkowy	1,24		
<b>Razem</b>		<b>25572,79</b>	<b>33903,66</b>	<b>43502,37</b>

Tab. 4 Siedliska Natura 2000 na terenie LKP „Puszcza Białowieska”

### 3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Występujące formy ochrony przyrody na terenie LKP przedstawia tabela poniżej.

Rodzaj obiektu	Liczba
Rezerwaty przyrody	21
Obszar chronionego krajobrazu	2
Obszar Natura 2000 – SOO	2
Obszar Natura 2000 – OSO	2
Pomniki przyrody	1134
Stanowiska dokumentacyjne	-
Użytki ekologiczne	125

Tab. 5 Zestawienie form ochrony przyrody na terenie LKP „Puszcza Białowieska”

<sup>1</sup> BULIGL2020

<sup>2</sup> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska PLC200004 (Dz. Urz. Woj. Podl. Z 2015 r. poz. 3600) oraz BULIGL 2011

<sup>3</sup> SDF PLC200004

### 3.1. Rezerваты przyrody

**Rezerwat Berezowo** powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. (M.P. nr 33 poz. 389). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc występowania rzadkich gatunków motyli dziennych. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Leśna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 115,26 ha

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 23/07 Wojewody Podlaskiego z dnia 10 grudnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 282 poz. 3288).

**Rezerwat Dębowy Grąd** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 kwietnia 1985 r. (M.P. nr 7, poz. 60). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie drzewostanów naturalnego pochodzenia w Puszczy Białowieskiej, reprezentujących grądy: wilgotny i typowy oraz łąg olszowo-jesionowy. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Hajnówka. Powierzchnia rezerwatu wynosi 100,47 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.

**Rezerwat Dolina Waliczówki** powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. (M.P. nr 33 poz. 392). Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zespołów roślinności turzycowej, występujących w strefie źródłiskowej strumienia leśnego, oraz lasu łągowego o charakterze naturalnym. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Lacka Puszcza. Powierzchnia rezerwatu wynosi 44,75 ha.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 23/03 Wojewody Podlaskiego z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 80 poz. 1538).

**Rezerwat Głęboki Kąt** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1979 r. (M.P. nr 26 poz.141), zmienione zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 19 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4836). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie dla celów naukowych, dydaktycznych i turystycznych naturalnych zbiorowisk leśnych, typowych dla Puszczy Białowieskiej oraz drzewostanów występujących na torfowiskach głębokich, stanowiących fragmenty zbliżone do pierwotnej puszczy, szczególnie świerczyny bagiennej. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Leśna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 40,30 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.

W 2015 roku został opracowany przez BULiGL O. Białystok projekt planu ochrony rezerwatu.

**Rezerwat Gnilec** powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. (M.P. nr 33 poz. 393). Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk turzycowych z udziałem rzadkich gatunków roślin naczyniowych i mszaków. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Lacka Puszcza. Powierzchnia rezerwatu wynosi 37,21 ha

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 14/03 Wojewody Podlaskiego z dnia 16 lipca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 76 poz. 1509).

**Rezerwat Kozłowe Borki** powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 roku (M.P nr 33, poz. 395). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych drzewostanów



z udziałem boru świerkowo – torfowcowego o borealnym charakterze z bogatą florą mszaków. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Białowieża. Powierzchnia rezerwatu wynosi 246,14 ha (wg zarządzenia 246,97 ha).

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 22/07 Wojewody Podlaskiego z dnia 10 grudnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 282 poz. 3287).

**Rezerwat Krajobrazowy Władysława Szafera** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 8 kwietnia 1969 r. (M.P. nr 16 poz. 128), zmienione zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 9 września 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 2909). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów krajobrazowych naturalnych zespołów leśnych Puszczy Białowieskiej położonych wzdłuż szosy Hajnówka - Białowieża. Rezerwat podlega ochronie częściowej. Powierzchnia rezerwatu wynosi 1343,91 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Zadania ochronne, zatwierdzone zarządzeniem Nr 16/2021 RDOŚ w Białymstoku z dnia 18 czerwca 2021 r.

**Rezerwat Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej** powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 132, poz. 1236). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych lasów naturalnych i zbliżonych do naturalnych, typowych dla Puszczy Białowieskiej łągów i olsów oraz siedlisk leśnych z dominacją starych drzewostanów z dużym udziałem olszy, dębu, jesionu, a także licznych gatunków rzadkich i chronionych roślin zielnych, grzybów i zwierząt oraz utrzymaniem procesów ekologicznych i zachowaniem różnorodności biologicznej. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest we wszystkich obrębach i złożony jest z sześciu różnej wielkości fragmentów. Powierzchnia rezerwatu wynosi 8581,62 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Zadania ochronne zostały zatwierdzone zarządzeniem nr 17/2021 RDOŚ w Białymstoku z dnia 18 czerwca 2021 r.

**Rezerwat Lipiny w Puszczy Białowieskiej** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 grudnia 1961 r. (M.P. z 1962 r. nr 13, poz. 54), zmienione zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 3 sierpnia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 3313). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, edukacyjnych, turystycznych i kulturowych jedyne na terenie Puszczy Białowieskiej stanowiska dębu bezszypułkowego (*Quercus petraea*), występującego w drzewostanie mieszanym obok dębu szypułkowego. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Hajnówka. Powierzchnia rezerwatu wynosi 56,34 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.

**Rezerwat Michnówka** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1979 r. (M.P. nr 26 poz. 141), zmienione zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 19 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4837). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie torfowiska wysokiego oraz otaczających go drzewostanów reprezentujących szereg typowo wykształconych zbiorowisk leśnych występujących w Puszczy Białowieskiej. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Starzyna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 85,34 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych. W 2015 roku został opracowany przez BULiGL O. Białystok projekt planu ochrony rezerwatu.

**Rezerwat Nieznanowo** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. (M.P. nr 32 poz. 194), zmienione zarządzeniem RDOŚ

w Białymstoku z dnia 20 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4838). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Białowieskiej z kilkoma dobrze wykształconymi zbiorowiskami leśnymi. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Leśna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 27,73 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych. W 2015 roku został opracowany przez BULiGL O. Białystok projekt planu ochrony rezerwatu.

**Rezerwat Olszanka Myśliszcze** powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. (M.P. nr 33 poz. 398). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc występowania rzadkich gatunków motyli. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębach Leśna i Starzyna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 278,32 ha.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 7/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 204 poz. 2041).

**Rezerwat Podolany** powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 roku (M.P. nr 33, poz. 402). Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych grądu wilgotnego z dużym udziałem dębów pomnikowych. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Białowieża. Powierzchnia rezerwatu wynosi 15,10 ha.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 7/08 Wojewody Podlaskiego z dnia 14 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 204 poz. 2041).

**Rezerwat Podcerkwa** powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 roku (M.P. nr 33, poz. 401). Rezerwat powołano w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc występowania rzadkich gatunków motyli dziennych. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Białowieża. Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 228,19 ha (wg zarządzenia 228,12 ha).

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 20/07 Wojewody Podlaskiego z dnia 10 grudnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 282 poz. 3285).

**Rezerwat Pogorzelce** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. (M.P. nr 32 poz. 194), zmienione zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 19 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4839). Rezerwat powołano w celu zachowania w naturalnym stanie fragmentu zbiorowisk grądowych z dużym udziałem lipy drobnolistnej. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Zwierzyniec. Powierzchnia rezerwatu wynosi 7,63 ha (wg zarządzenia 7,64 ha).

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, ani ustanowionych zadań ochronnych. W 2015 roku został opracowany przez BULiGL O. Białystok projekt planu ochrony rezerwatu.

**Rezerwat Przewłoka** powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. (M.P. nr 33 poz. 403). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc występowania rzadkich gatunków motyli dziennych. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Leśna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 78,51 ha (wg aktu powołującego 78,38 ha).

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 21/07 Wojewody Podlaskiego z dnia 10 grudnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 282 poz. 3286).

**Rezerwat Siemianówka** powołany zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. (M.P. nr 33 poz. 404). Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego charakteru ekosystemów leśnych bagiennych i wilgotnych. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Browsk. Powierzchnia rezerwatu wynosi 224,54 ha.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 20/03 Wojewody Podlaskiego z dnia 16 lipca 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 76 poz. 1515).

**Rezerwat Sitki** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1979 r. (M.P. nr 26 poz. 141), zmienione zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 19 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4840). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Białowieskiej obejmującego rzadko tu spotykane zbiorowiska borowe na wyniosłościach wydmowych, z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin w runie. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Starzyna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 35,24 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych. W 2015 roku został opracowany przez BULiGL O. Białystok projekt planu ochrony rezerwatu.

**Rezerwat Starzyna** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1979 r. (M.P. nr 26 poz. 141). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie fragmentu Puszczy Białowieskiej z dobrze wykształconymi zespołami leśnymi typu boru mieszanego z licznymi stanowiskami roślin chronionych. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Starzyna. Powierzchnia rezerwatu wynosi 370,08 ha.

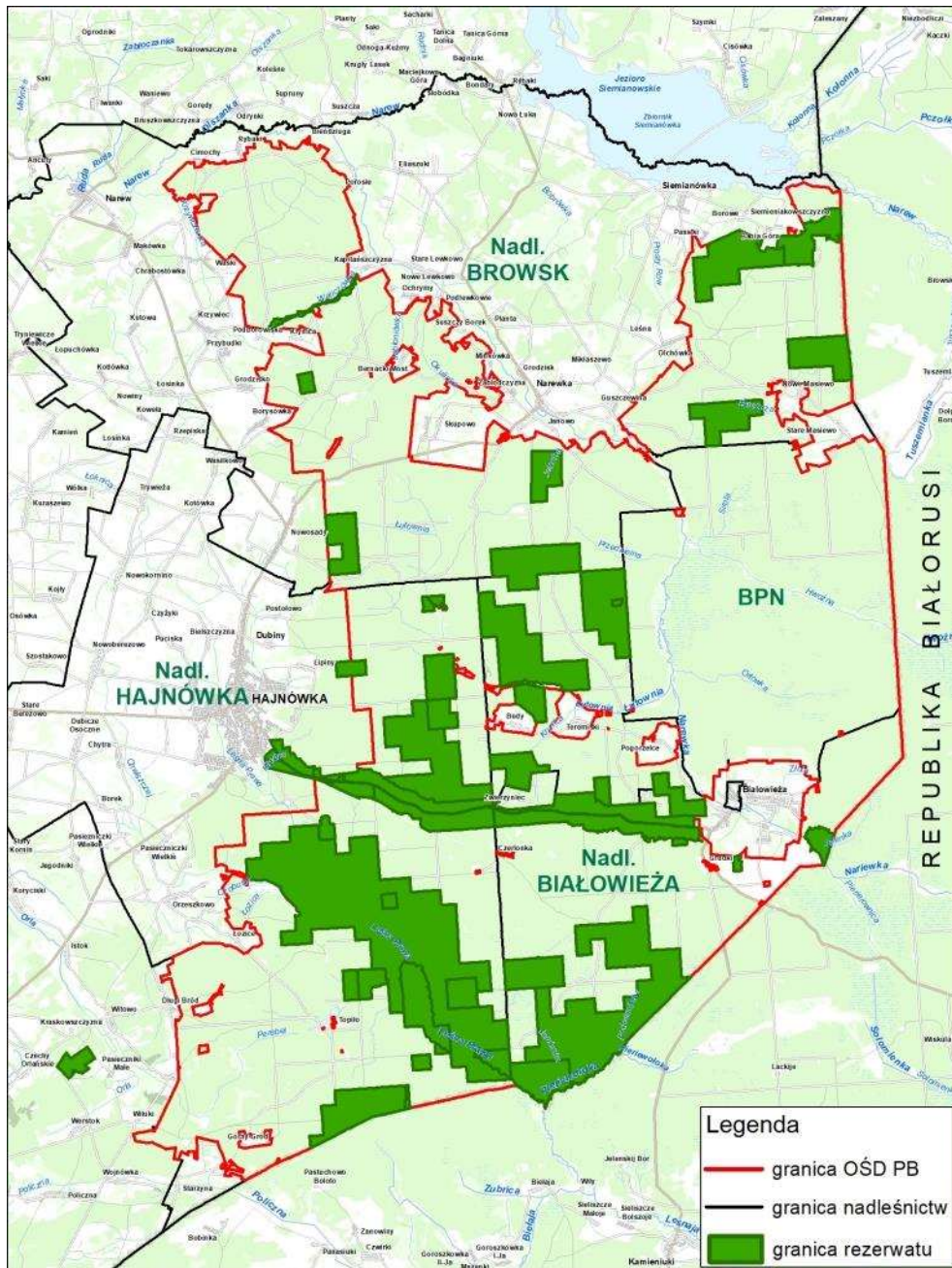
Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Zadania ochronne, zatwierdzone zarządzeniem Nr 22/2021 RDOŚ w Białymstoku z dnia 29 lipca 2021 r.

**Rezerwat Szczekotowo** powołany zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1979 r. (M.P. nr 26 poz. 141), zmienione zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 19 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. poz. 4931). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Białowieskiej obejmującego zbiorowiska grądowe z licznymi drzewami pomnikowymi oraz największe na tym terenie skupienie kurhanów z okresu wczesnego średniowiecza, jak również pozostałości po smolarniach z XVIII wieku. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Hajnówka. Powierzchnia rezerwatu wynosi 36,67 ha.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych. W 2015 roku został opracowany przez BULiGL O. Białystok projekt planu ochrony rezerwatu.

**Rezerwat Wysokie Bagno** powołano na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1979 roku (M.P. nr 26 poz. 141). Rezerwat utworzono w celu zachowania fragmentu Puszczy Białowieskiej obejmującego naturalny bór świerkowy rosnący na torfowisku oraz odcinek zatorfionej doliny rzeki Narewki ze stanowiskiem bobrów. Rezerwat podlega ochronie częściowej, położony jest w obrębie Białowieża. Powierzchnia rezerwatu wynosi 77,92 ha (wg zarządzenia 78,54 ha).

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony ani ustanowionych zadań ochronnych.



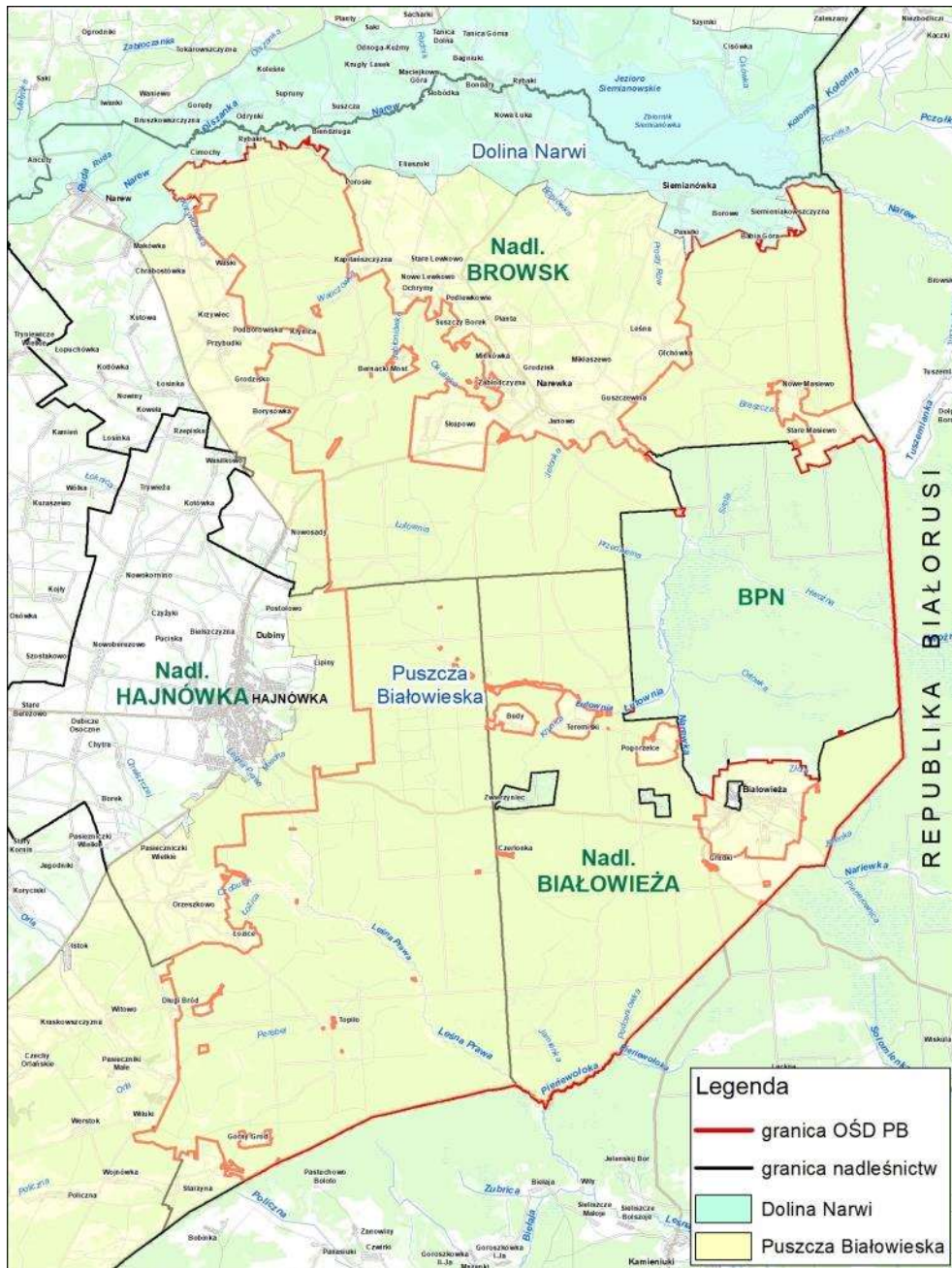
Ryc. 6 Rezerwaty przyrody

### 3.2. Obszary chronionego krajobrazu

**Obszar Chronionego Krajobrazu „Puszcza Białowieża”** utworzony uchwałą nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 r. (Dz. Urz. Woj. Biał. Nr 12, poz. 128). Obowiązującą podstawą prawną jest Uchwała XXIII/2003/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Puszcza Białowieża" (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 1504 z późn. zm.). Położony jest w województwie podlaskim, w powiecie hajnowskim na terenie gmin: Białowieża, Czeremcha, Dubicze Cerkiewne, Hajnówka, Kleszczele, Narew i Narewka na powierzchni 76 303,14 ha. Celem powołania jest czynna ochrona ekosystemów Obszaru, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej Puszczy Białowieżskiej stanowiącej

ostatnie ostoje naturalnych puszczy nizinnych w Europie oraz wyróżniającej się wysokimi walorami krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi.

**Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi”** utworzony w 1986 roku uchwałą Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku (Dz. Urz. Woj. Bia. Nr 12, poz. 128). Obowiązującą podstawą prawną jest Rozporządzenie Nr 9/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Narwi" (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2005 r. Nr 54, poz. 722 z późn. zm.). Zajmuje powierzchnię 41.860 ha. Obszar obejmuje całą dolinę Górnej Narwi. Narew wykorzystuje tu równoleżnikową pradolinę związaną z morenami stadiału Wkry. Dolina Narwi jest w znacznym stopniu zabagniona, a koryto rozdziela się na liczne odnogi tworzące istny labirynt cieków wijących się wśród rozległych szuwarów i trzcinowisk.



Ryc. 7 Obszary Chronionego Krajobrazu

### 3.3. Obszary Natura 2000

#### PLC200004 Puszcza Białowieska

Powierzchnia obszaru wynosi 63147,58 ha. Obszar obejmuje polską część Puszczy Białowieskiej w granicach zwartej kompleksu leśnego. Dużej mozaikowości i różnorodności siedlisk odpowiada wysoki stopień różnorodności biologicznej oraz duży udział starodrzewu i drzewostanów naturalnych.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 31. Obejmuje Białowieski Rezerwat Biosfery. Gniazduje tu około 240 gatunków ptaków. Występuje, co najmniej 45 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 12 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Kompleks Puszczy Białowieskiej stanowi relikwiarz pierwotnych krajobrazów leśnych na staroglacjalnych wysoczyznach morenowych, które dominowały w przeszłości na Nizinach środkowopolskich i północnopodlaskich. Jest to typ lasu niżowego właściwego dla strefy borealnej. W stosunku do innych obszarów leśnych Polski i Europy, puszczański i relikwiarzowy charakter lasów podkreśla znaczny udział drzewostanów ponad stuletnich naturalnego pochodzenia, o zróżnicowanej strukturze warstwowej. Około 80% obszaru zajmują rodzaje siedlisk leśnych ujęte w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu również płaty nieleśnych rodzajów siedlisk z tego załącznika. Łącznie stwierdzono tu 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I. Duży udział drzew starych i martwego drewna jest powodem występowania bogatej fauny bezkręgowców, zwłaszcza owadów saproksylicznych. Znaczna liczba tych gatunków należy do rzadkich w skali całej Europy. Występuje tu 39 gatunków zwierząt umieszczonych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bardzo dobrze jest reprezentowana fauna ssaków, która obejmuje łącznie 58 gatunków (72% fauny Polski niżowej). Flora roślin naczyniowych, która należy do najlepiej poznanych i jej lista jest prawie kompletna, liczy prawie 1020 gatunków. Stanowi to połowę gatunków roślin naczyniowych Polski niżowej. Spośród nich 3 gatunki roślin znajduje się w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występują tu stanowiska kilkunastu gatunków storczykowatych i innych zagrożonych gatunków roślin. Ponadto stwierdzono obecność 325 gat. porostów, ok. 260 gat. mchów i 1200 gat. grzybów wielkoowocnikowych.

Obszar Puszcza Białowieska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 6 listopada 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2015 poz. 3600).

#### **PLH200010 Ostoja w Dolinie Górnej Narwi**

Powierzchnia Ostoja w Dolinie Górnej Narwi wynosi 19090,18 ha. Obszar obejmuje dolinę Narwi na odcinku od zapory wodnej w Bondarach do Suraża, z przylegającym do niej kompleksem stawowym, zasilanym w wodę z systemu rzeczki Lizy (dopływu Narwi), usytuowanym w pobliżu Suraża. Koryto Narwi ma tu naturalny charakter, z meandrami i starorzeczami, jej dolina ma 0,3-3,0 km szerokości. Większość powierzchni doliny zajmują zbiorowiska szuwarowe, których występowanie uzależnione jest od corocznych wylewów rzeki. Dominują tu turzycowiska i szuwary mannowe, a wokół starorzeczy - trzcinowiska. Wzdłuż rzeki występują zakrzewienia i zadrzewienia wierzbowe; lasy pokrywają niewielką część doliny. Około 60% obszaru jest użytkowane rolniczo (przeważają pastwiska i łąki kośne). Usytuowany koło Suraża kompleks "Stawów Pietkowskich" sąsiaduje od zachodu i południa z rozległymi lasami mieszanymi i liściastymi, od północy i wschodu z doliną Narwi. Stawy są silnie zarośnięte roślinnością szuwarową.

Dolina Górnej Narwi jest jedną z najlepiej zachowanych w Polsce dolin rzecznych i stanowi, obok Bagien Biebrzańskich, jeden z największych obszarów mokradeł środkowoeuropejskich. Kształtowane przez regularne wylewy rzeki, są one uznawane za siedliska o największej różnorodności biologicznej w strefie klimatu umiarkowanego. Występuje tu 13 typów siedlisk z Załącznika I oraz 12 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Ostoja w Dolinie Górnej Narwi posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 18 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz.2339).

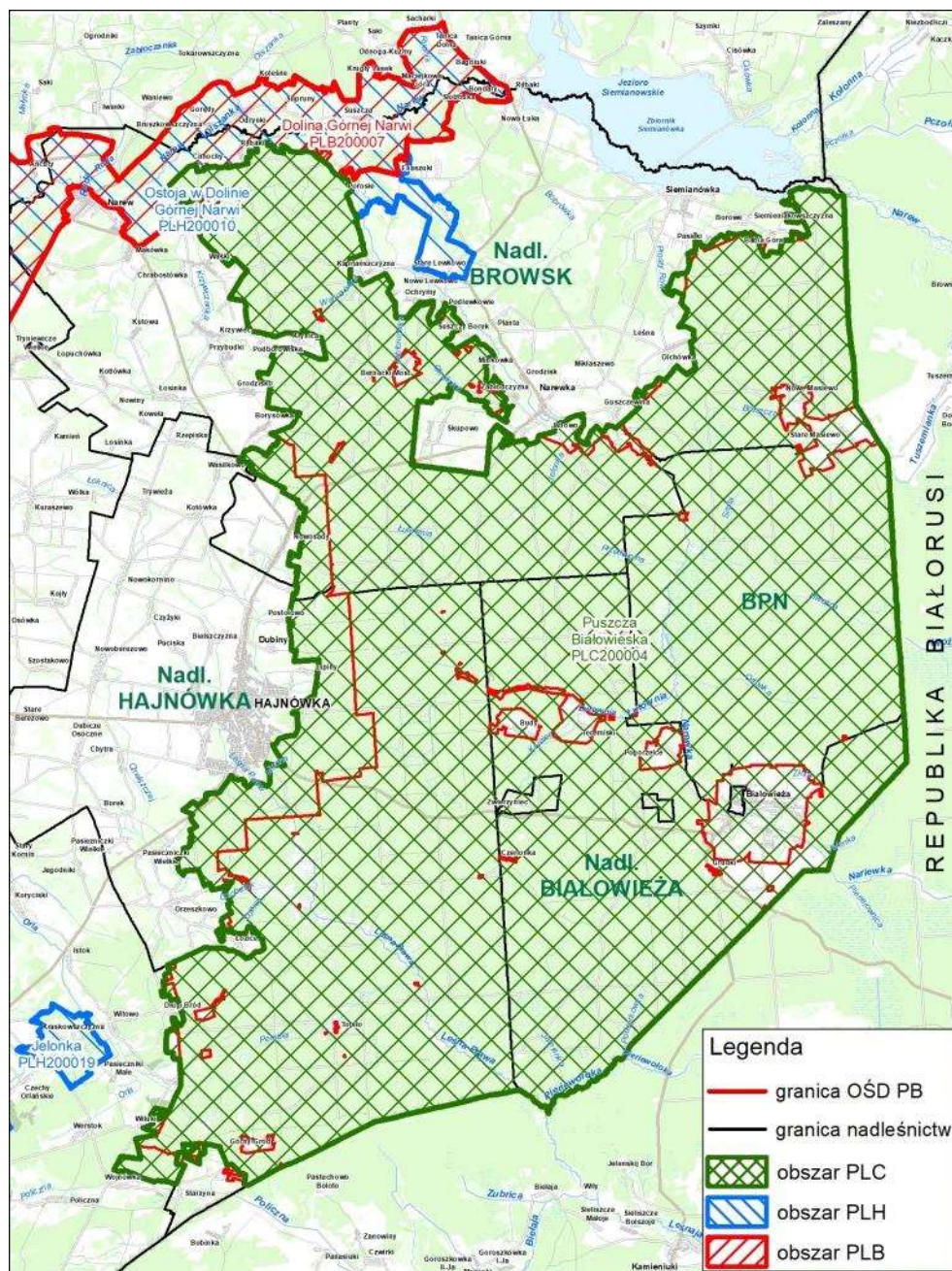
### **OSO PLB200007 Dolina Górnej Narwi**

Ostoja zajmuje powierzchnię 18384,08 ha. Obszar obejmuje dolinę Narwi na odcinku od zapory wodnej w Bondarach do Suraża, z przylegającym do niej kompleksem stawowym, zasilanym w wodę z systemu rzeczki Lizy (dopływu Narwi), usytuowanym w pobliżu Suraża. Koryto Narwi ma tu naturalny charakter, z meandrami i starorzeczami, jej dolina ma 0,3-3,0 km szerokości. Większość powierzchni doliny zajmują zbiorowiska szuwarowe, których występowanie uzależnione jest od corocznych wylewów rzeki. Dominują tu turzycowiska i szuwary mannowe, a wokół starorzeczy - trzcinowiska. Wzdłuż rzeki występują zakrzewienia i zadrzewienia wierzbowe; lasy pokrywają niewielką część doliny. Około 60% obszaru jest użytkowane rolniczo (przeważają pastwiska i łąki kośne). Usytuowany koło Suraża kompleks "Stawów Pietkowskich" sąsiaduje od zachodu i południa z rozległymi lasami mieszanymi i liściastymi, od północy i wschodu z doliną Narwi. Stawy są silnie zarośnięte roślinnością szuwarową.

Na obszarze występuje co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 16 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.

Obszar Dolina Górnej Narwi posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem RDOŚ w Białymstoku z dnia 18 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 2338).





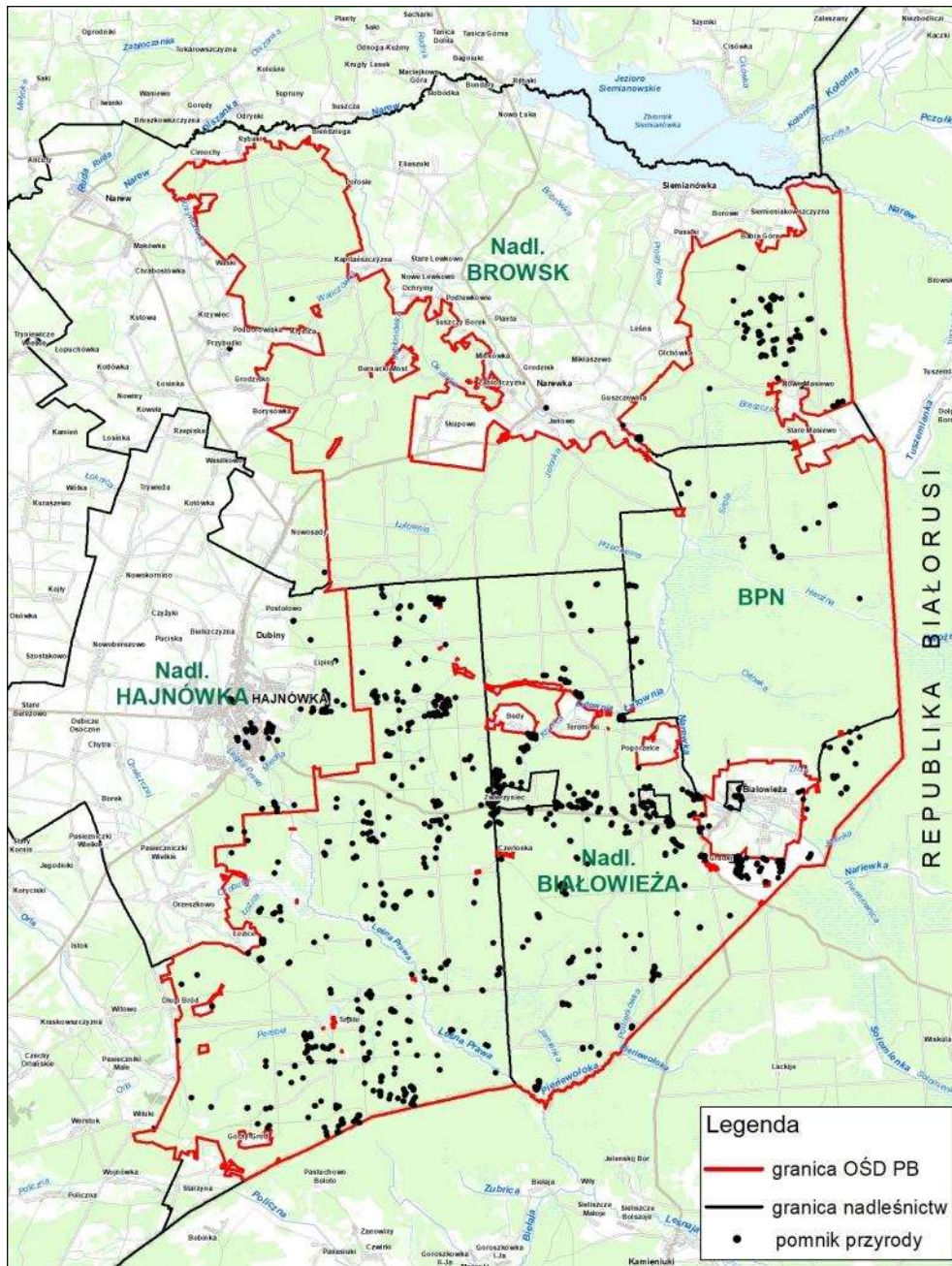
Ryc. 8 Obszary Natura 2000

### 3.4. Pomniki przyrody

Na omawianym obszarze dominującą formą ochrony pomnikowej, są pojedyncze drzewa. Przy wyborze drzew, decydujący może być wyróżniający je ich sędziwy wiek, niezwykle kształt, piękno pokroju lub wielkość.

Według aktualnie obowiązujących Programów Ochrony Przyrody dla nadleśnictw znajdujących się na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieża” występuje 1134 pomników przyrody, w tym pojedyncze drzewa, grupy drzew, pary zrosniętych drzew oraz 6 głązów narzutowych.

Istnieją rozbieżności pomiędzy danymi zawartymi w rejestrach RDOŚ, GDOŚ, Programie Ochrony Przyrody oraz danymi nadleśnictw. Konieczna jest weryfikacja lokalizacji i stanu poszczególnych obiektów w terenie.



Ryc. 9 Pomniki przyrody

### 3.5. Stanowiska dokumentacyjne

Na omawianym terenie znajdują się dwa miejsca zaproponowane do objęcia tą formą ochrony, zlokalizowane w nieczynnych żwirowniach. Są to zlepieńce wapińcowe obok Ośrodka Edukacji Leśnej „Jagiellońskie” oraz żwirownia położona nieopodal osady Czerlonka. Stanowiska te dotychczas nie są zatwierdzone aktem prawnym, jest to propozycja Nadleśnictw Białowieża i Hajnowka.

### 3.6. Gatunki roślin, grzybów porostów i zwierząt podlegające ochronie prawnej

W oparciu o aktualnie obowiązujące Programy Ochrony Przyrody, w zasięgu administracyjnym LKP stwierdzono występowanie następującej liczby gatunków chronionych:

107 – roślin, 22 - porosty, 5 – grzybów, 90 – bezkręgowców, 5 – kręgowców i ryb kostnych, 13 - płazów, 7 - gadów, 199 - ptaków i 41 - ssaków. Część z tych gatunków nie posiada zainwentaryzowanej wielkości populacji, ani lokalizacji stanowisk, w związku, z czym ich występowanie na przedmiotowym terenie należy uznać za potencjalne.

### **3.7. Obiekt Światowego Dziedzictwa UNESCO „Puszcza Białowieska”**

W 1979 roku Komitet Światowego Dziedzictwa wpisał na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO Białowieski Park Narodowy pod nazwą „Białowieża National Park”, uznając obiekt za wyjątkowy z kilku względów. Głównie dlatego, że jest to unikalny las liściasty strefy umiarkowanej o charakterze pierwotnym, z fragmentami lasów mieszanych i czystych drzewostanów iglastych. Oraz dlatego, że jest ostoją rzadkich gatunków ptaków, typowych dla ekosystemów leśnych, bezkręgowców saproksylicznych i grzybów. To jedyne miejsce na niżu Europy, gdzie największy lądowy ssak naszego kontynentu, żubr, przeżył w naturze do początków XX wieku. Obiekt ten charakteryzuje wyjątkowa różnorodność biologiczna i wysoka liczba relikwów pierwotnych lasów niżowych.

Od 2014 roku Transgraniczny Obiekt Światowego Dziedzictwa Puszcza Białowieska (141 885 ha) obejmuje po polskiej stronie granicy obszar o powierzchni 59 576 ha, a dodatkowe 35 835 ha zostało ustanowione, jako strefa buforowa. W obowiązujących obecnie granicach Obiekt został wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO na sesji Komitetu Światowego Dziedzictwa w dniach 15-25 czerwca 2014 r., na podstawie wniosku renomacyjnego przesłanego wspólnie przez Rzeczpospolitą Polską i Republikę Białoruś. Orzeczenie o wyjątkowej uniwersalnej wartości (OUV) Obiektu określa go, jako obszar o zachowanym pierwotnym charakterze oraz o wyjątkowym znaczeniu dla ochrony przyrody, odpowiadający IX i X kryterium przyrodniczemu OUV obiektów z Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Ogólne zasady przedmiotowych kryteriów stanowią:

Kryterium IX: Obiekt stanowi wyjątkowy przykład istotnych procesów ekologicznych i biologicznych zachodzących w ewolucji i rozwoju ekosystemów lądowych, słodkowodnych, nadmorskich i morskich, jak również zbiorowiskach roślin i zwierząt.

Kryterium X: Obiekt obejmuje najbardziej znaczące i istotne siedliska przyrodnicze dla ochrony różnorodności biologicznej in-situ, włączając zagrożone gatunki posiadające wyjątkową uniwersalną wartość z punktu widzenia nauki lub ochrony.

W ramach polskiej części Obiektu Światowego Dziedzictwa Puszcza Białowieska na Białowieski Park Narodowy (BPN) przypada 10 467 ha, a na zarządzane przez Lasy Państwowe Nadleśnictwa: Białowieża, Browsk, Hajnówka, tworzące Leśny Kompleks Promocyjny (LKP) „Puszcza Białowieska”, pozostałe 49 109 ha. Przedmiotowy teren został podzielony na 4 strefy różniące się przyjętymi reżimami ochronnymi.

1. Strefa ochrony ścisłej obejmująca obszary BPN objęte ochroną ścisłą. Obiekt w granicach strefy został pozostawiony bez reszty siłom natury. Ochrona ścisła umożliwia swobodny przebieg procesów ekologicznych.
2. Strefa ochrony częściowej I obejmująca pozostały obszar BPN i wszystkie rezerваты przyrody zarządzane przez Lasy Państwowe w ramach LKP „Puszcza Białowieska”. Podstawowa różnica pomiędzy ochroną ścisłą a ochroną częściową I polega na tym, że w drugim przypadku dozwolone jest zbieranie grzybów i jagód na potrzeby własne.

3. Strefa ochrony częściowej II obejmuje ekosystemy leśne zarządzane przez Lasy Państwowe w ramach LKP PB, które są wyłączone spod zabiegów gospodarki leśnej. Są to: drzewostany ponad stuletnie, drzewostany pionierskie z dominacją (stanowiącą ponad 50% drzewostanu) ponad 60-letniej brzozy i osiki, strefy ochrony wybranych gatunków (bocian czarny, orlik krzykliwy, włośchatka). Nie wolno tu pozyskiwać drewna, ale dozwolone jest polowanie.
4. Strefa aktywnej ochrony różnorodności biologicznej i ochrony krajobrazu obejmująca pozostały teren w granicach Obiektu Światowego Dziedzictwa. Teren ten jest zarządzany przez Lasy Państwowe w ramach LKP PB. Dopuszcza się tutaj ingerencję człowieka w formie zabiegów ochronnych w celu przywrócenia stanu ekosystemów i składników przyrody do warunków zbliżonych do naturalnych lub w celu zachowania naturalnych siedlisk, siedlisk roślin, zwierząt i grzybów. Ochrona krajobrazu obejmuje sanitarne cięcie drzew i krzewów oraz koszenie łąk.

Strefa buforowa wokół Obiektu Światowego Dziedzictwa obejmuje zarówno siedliska leśne, jak i tereny nieleśne i rolnicze położone na północ i zachód od Puszczy Białowieskiej. Obszary te charakteryzują się wysokim udziałem naturalnych krajobrazów: torfowisk, łąk, pastwisk i ekstensywnie wykorzystywanych gruntów rolnych. Dopuszcza się tutaj ingerencję człowieka w formie zabiegów ochronnych w celu przywrócenia stanu ekosystemów i składników przyrody do warunków zbliżonych do naturalnych lub w celu zachowania naturalnych siedlisk, siedlisk roślin, zwierząt i grzybów. Ochrona krajobrazu obejmuje sanitarne cięcie drzew i krzewów oraz koszenie łąk.

Wartość obiektu i cele przywołane przy wpisaniu całej Puszczy Białowieskiej na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, mają być zabezpieczone przez opracowanie planu zarządzania dobrem. Obecnie trwają przygotowania do rozpoczęcia prac nad takim dokumentem, pod nazwą: „Plan zarządzania Dobrem Światowego Dziedzictwa "Puszcza Białowieska”.

## **4. HISTORIA I WARTOŚCI KULTUROWE**

### **4.1. Rys historyczny.**

Pierwsze notowane ślady osadnictwa na terenie Puszczy Białowieskiej sięgają neolitu. Są to znane, odkryte cmentarzyska zgrupowane głównie na wzniesieniach wzdłuż wału morenowego Białowieża – Hajnówka oraz na wzniesieniach w sąsiedztwie puszczańskich rzek. Pojedyncza mogiła, najczęściej w kształcie stożka, nazywana jest kurhanem. Wielkość, kształt i rozmieszczenie kurhanów są bardzo różne. Przy wysokości od 0,3 do 2,5 m ich średnica waha się w zakresie od 6 do 13 metrów.

Osadnictwo słowiańskie, nieliczne i rozproszone, istniało na terenie dzisiejszej Puszczy prawdopodobnie od końca VIII do początku XIII wieku. Powtarzające się najazdy Jaćwingów, Prusów, Rusinów i Mazowszan, a następnie Litwinów i Krzyżaków w XIII wieku, doprowadziły do zaniku tego osadnictwa nad górną Narwią i jej dopływami. Zasiedlenie ziem nad górną Narwią uległo zahamowaniu na wiele lat, szczególnie na terenie Puszczy Lackiej i północnej części Puszczy Białowieskiej (w granicach przed 1939 rokiem). Opustoszałe ziemie w dolinie Narwi, opanowane zostały przez Wielkie Księstwo Litewskie. Stabilizacja polityczna Wielkiego Księstwa Litewskiego spowodowała ponowną kolonizację rozległych lasów.



*Fot. 1 Kurhany w Nadleśnictwie Hajnówka.*

Pieczę nad Puszcą w XV wieku sprawował namiestnik (starosta) z Brześcia, następnie Kamieńca, a z jego ramienia leśniczy kamieniecki (hajewnik) z pomocą osoczników. Poza budami osoczników, bartników i smolarzy, przy których mogły być małe poletka uprawne, stałego osadnictwa nie było. W podobny sposób od strony Brześcia, Kamieńca i Kobrynia, na teren Puszczy Białowieskiej przybywali osocznicy, bartnicy i inni podlegli dworom gospodarskim [Wiśniewski 1964]. Pod szczególną opieką osoczników były te części Puszczy, w których miała ostoje zwierzyna. Zwano je ostępami. Po raz pierwszy ostępy puszczy zostały spisane w 1559 roku.

W 1589 roku Puszcza Białowieska została przydzielona do królewskich dóbr stołowych. Mieszkańcy pobliskich wsi królewskich i książęcych otrzymywali prawo wchodów sianożętnych i bartnych oraz wolnego wyrębu drewna w określonych częściach Puszczy. Polowanie i osiedlanie się w Puszczy było zabronione.

W wyniku rozwoju osadnictwa w Puszczy powstawały polany osadnicze. Do największych należała Polana Białowieska, którą zapoczątkował istniejący od 1699 roku folwark, założony prawdopodobnie na miejscu obecnego Parku Pałacowego.

W pierwszej połowie XVII wieku, nad Narewką i Niemierzanką powstały zakłady wytapiające żelazo z rudy darniowej tzw. rudnie pracujące na węglu drzewnym. W II połowie XVII wieku rozwija się w Puszczy budnictwo, produkcja smoły i potażu, używanego do wyrobu szkła i mydła, która mocno dewastuje drzewostany. Centrum produkcji potażu (popiołu drzewnego) znajdowało się w Masiewie. Wraz z tym w Puszczy rośnie ilość bud drwali. W 1696 roku było w Puszczy 8 smolarni, a w sto lat później 82 piece smołowe.

W latach 1765-1780 generalnym administratorem wszystkich leśnictw Puszczy był Antoni Tyzenhaus, który zreorganizował administrację zarządu Puszczy. W tym okresie

powstały nowe osady w głębi Puszczy - Budy, Pogorzelce i Teremiski (zasiedlone przez ludność mazowiecką) oraz liczne osady na skraju zachodnim.

W 1802 r. nadzór nad Puszcą przejął Ministerstwo Finansów Rosji. W ciągu kilku lat zmieniono 40000 ha lasu na pola uprawne. W 1811 roku część Puszczy ogarnia pożar, a w rok później pustoszą ją wojska napoleońskie, następny duży pożar był 1834 roku. Za udział w powstaniach narodowych w 1830 i 1863 roku wielu osoczników wysiedlono [Więcko 1972].

W pierwszych latach zaboru kontynuowano spław drewna za granicę, wyrabiano smołę i potaż, sprzedawano posusz i leżaninę. W latach dwudziestych dziewiętnastego stulecia wstrzymano chwilowo wyrąb drzew ze względu na ochronę żubra. W 1832 roku ponownie rozpoczyna się okres masowych wyrębów cenniejszych sortymentów drewna. Pozyskiwano głównie cenne sortymenty z sosny i dębu. W latach 1843 – 1846 przeprowadzono pierwsze nowoczesne prace urządzeniowe.

Po utworzeniu w 1837 r. Ministerstwa Majątków Państwowych zorganizowano trzy leśnictwa zwane prużańskimi. Na lata 1843-46 przypadają pierwsze nowoczesne prace urządzeniowe w Puszczy Białowieskiej. Puszcę podzielono na 541 oddziałów w kształcie prostokątów, o bokach długości 2 wiorsty<sup>4</sup> w kierunku N-S i 1 wiorstę w kierunku W-E. Puszcza została podzielona na 5 leśnictw. Kolejne pomiary lub urządzenia wykonuje się w latach 1861-62, 1870-71, 1879, 1884-85, 1890. Wskazują one na stałe kurczenie się powierzchni leśnej, na skutek prowadzenia rabunkowej gospodarki [Wiśniewski 1968].

W latach 1811 i 1834 życie Puszczy zakłócone zostało ogromnymi pożarami, głównie w jej północno-wschodniej części. Sposoby użytkowania Puszczy w XVI-XVIII wieku wiązały się z wprowadzaniem do niej ognia: bartnictwo, pędzenie smoły i dziegiu, wypalanie potażu i węgla drzewnego, wypas bydła (oraz towarzyszące mu wypalanie dna lasu).

Częste przygruntowe pożary promowały sosnę – jedyny gatunek relatywnie dobrze znoszący ogień – a eliminowały inne gatunki, doprowadziło to do powstania borów lado. Bory lado były to drzewostany czysto sosnowe, nawet na siedliskach lasowych. Jeszcze w końcu XIX wieku stanowiły ok. 30% drzewostanów w Puszczy.

W latach 1888 – 1914, gdy Puszcza została uznana za prywatną własność cara, gospodarka w niej została podporządkowana przede wszystkim celom łowieckim. Od 1891-1907 r. sprowadza się do Puszczy jelenie, sarny, łosie z Syberii, Kaukazu, Niemiec, Austrii i Czech. Stan zwierzyny znacznie przekracza pojemność łowiecką. Intensywna gospodarka łowiecka przynosi katastrofalne skutki dla puszczy. Nadmiernie rozmnożona zwierzyna zniszczyła całkowicie naloty i podrosty, hamując proces naturalnego odnowienia lasu. [Więcko 1984].

W latach 1915 – 1918 Puszcą zarządzają Niemcy. Okres ten cechuje wyjątkowo rabunkowa gospodarka leśna. Niemcy wycinają 6.500 ha drzewostanów, a z obszaru całej Puszczy wybierają i wycinają najlepsze drzewa o łącznej masie 5 mln m<sup>3</sup> grubizny. Zbudowano sieć kolejek leśnych, dostarczających surowiec drzewny do nowo powstałych tartaków. Było to ok. 350 km torowisk i ok. 150 km torów, które były przenoszone w rejony pozyskania drewna. Ponadto w Hajnówce uruchomiono fabrykę suchej destylacji drewna, fabrykę wełny drzewnej, stolarnię mechaniczną i fabrykę domów składanych. Z tego okresu pochodzi wiele drzewostanów sosnowych i sosnowo-świerkowych, pokrywających siedliska grądowe. Stanowią one znaczny areał siedlisk zniekształconych.

---

<sup>4</sup> dawna rosyjska miara długości – 1066,79 m

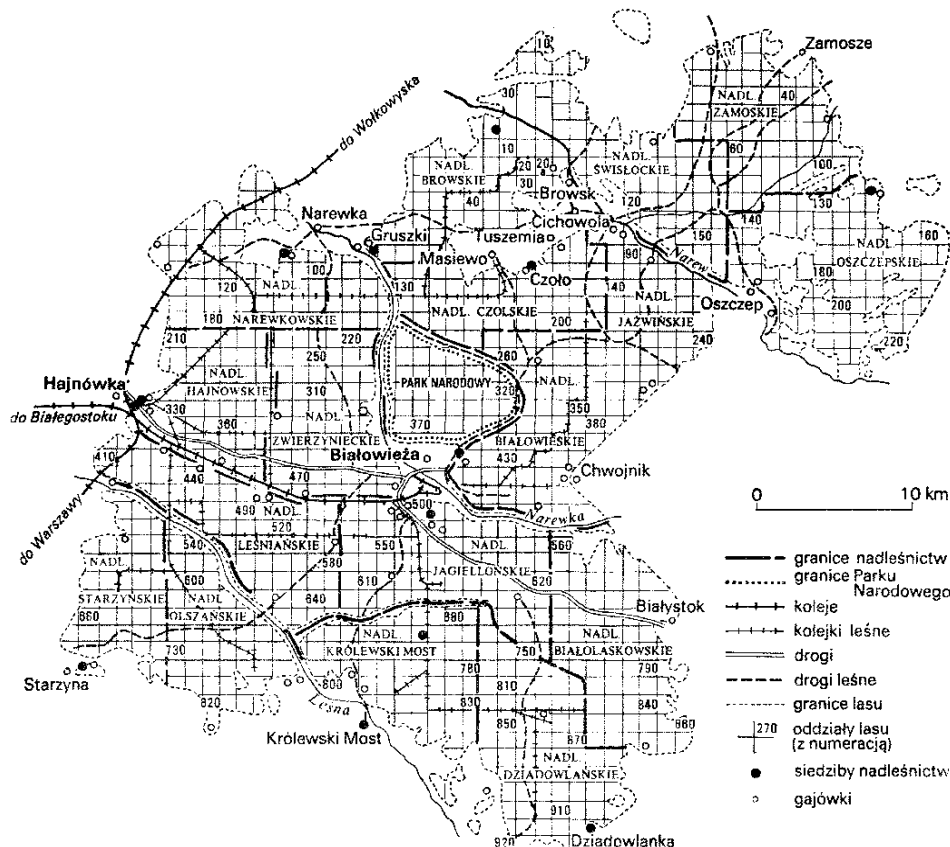


*Fot. 2 Kolejka leśna (nieczynna) w Nadleśnictwie Białowieża.*

Po przejściu Puszczy przez władze polskie w końcu zimy 1919 roku, utrzymywał się dawny podział na 5 jednostek administracyjnych, nazywanych nadleśnictwami (Browskie, Królewskie z siedzibą w Białowieży, Starzyńskie, Hajnowskie i Świsłockie we wsi Oszczep) [Więcko, 1984].

W 1924 r. umieszczono w Białowieży Dyрекcję Okręgową Lasów Państwowych. Puszcza Białowieska została podzielona na 14 nadleśnictw.

Podział przestrzenny i administracyjny Puszczy Białowieskiej według stanu z 1932 r. przedstawia ryc. 6.



Ryc. 10 Podział przestrzenny i administracyjny Puszczy Białowieżskiej według stanu z 1932 r.

W 1924 roku, państwo zawiera umowę na 20 lat z angielską firmą „The Century European Timber Corporation”. Umowę strona polska zrywa po 5-ciu latach, jednakże do tego czasu firma zdołała wyciąć 1 625 000 m<sup>3</sup> drewna z 7 700 ha. Zgodnie z wymaganiami firmy stosowano zręby zupełne o szerokości 100 m i długości 1 km, przeznaczając do wyrębu 100 hektarowe oddziały z najcenniejszymi drzewostanami. Zamiast wartościowych drzew nasiennych pozostawiano na zrębach głównie grab o niewielkiej wartości. Eksploatacja ominęła jednak utworzone w roku 1921 Nadleśnictwo Rezerwat, przekształcone w 1932 roku w Park Narodowy (ustanowiony formalnie w 1947 r.).

II Wojna Światowa przynosi puszczy okupację sowiecką (1939-41) oraz niemiecką (1941-44).

Po II wojnie światowej Puszcza Białowieża została przedzielona granicą państwową, na część należącą do Polski i ZSRR (obecnie Białoruś). W polskiej części Puszczy utworzono 8 nadleśnictw: Białowieża, Zwierzyniec, Browsek, Narewka, Lacka Puszcza, Hajnówka, Leśna i Starzyna na ogólnej powierzchni 52587,81 ha.

Na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych (Dziennik Urzędowy Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 1 poz.8 z dnia 28 lutego 1973r.) z nadleśnictw Białowieża, Zwierzyniec, Browsek, Narewka, Lacka Puszcza, Hajnówka, Leśna i Starzyna utworzono nadleśnictwa Białowieża, Browsek, Hajnówka.



W 1994 roku na terenie Nadleśnictw Białowieża, Browsk i Hajnówka utworzono Leśny Kompleks Promocyjny pod nazwą „Lasy Puszczy Białowieskiej”, którą następnie zmieniono na „Puszcza Białowieska” (LKP PB).

W 1996 roku obszar Parku Narodowego został powiększony o grunty przejęte z Nadleśnictwa Białowieża i Nadleśnictwa Browsk.

W 2004 roku na terenie Puszczy Białowieskiej został utworzony na mocy Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., art. 28, Obszar Natura 2000 PLC 200004 Puszcza Białowieska, Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. W skład obszaru weszły tereny nadleśnictw puszczańskich w granicach zwartego kompleksu Puszczy i Białowieski Park Narodowy.

#### **4.2. Wykaz zabytków.**

Zgodnie z rejestrem zabytków województwa podlaskiego Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku według stanu na dzień 11.06.2021r. na terenie gmin wchodzących w skład LKP Puszcza Białowieska znajdują się:

##### W gminie Białowieża:

- historyczna część Białowieży, XVI-XIX, nr rej.: 386 z 14.01.1977
- kościół par. p.w. św. Teresy, 1927-1935, nr rej.: A-546 z 4.03.1980
- plebania, 1933, nr rej.: A-547 z 4.03.1980
- cerkiew prawosławna p.w. św. Mikołaja, mur., ul. Sportowa, 1844, nr rej.: A-548 z 18.08.1969
- plebania prawosławna, drewn., k. XIX, nr rej.: A-549 z 23.10.1975
- cerkiew prawosławna cmentarna p.w. ś. Cyryla i Metodego, drewn., nr rej.: A-551 z 19.10.1977
- kapliczka prawosławna, ul. Sportowa, XIX/XX, nr rej.: A-550 z 9.08.1979
- zespół pałacowy, XIX - pocz. XX:
- dom mieszkalny nr 9, drewn., nr rej.: A-565 z 25.08.1979
- dom “jegierski”, ul. Parkowa 2, nr rej.: A-562 z 24.03.1980
- dom “hofmarszałski”, nr rej.: A-561 z 20.10.1981
- dom “szoferów”, nr rej.: A-563 z 19.12.1985
- leśniczówka, drewn., nr rej.: A-564 z 16.08.1979
- d. łaźnia, nr rej.: A-567 z 23.12.1985
- magazyn, drewn., nr rej.: A-569 z 20.08.1979
- młyn, nr rej.: A-568 z 26.03.1980
- stajnia i powozownia, mur.-drewn., nr rej.: A-566 z 18.12.1985
- brama wjazdowa, nr rej.: A-570 z 20.10.1981
- park, nr rej.: 351 z 28.02.1975
- oficyna „Domu Świckiego” na terenie Parku Pałacowego, mur., 1889 – 94, nr rej.: A-585 z 19.06.2015
- osiedle “dyrekcyjne”, 2 poł. XIX:
- domy urzędnicze nr 7, 8, 10, 11, 13, 15, 19, k. XIX, nr rej.: 625 z 29.12.1986
- park dyrekcyjny, nr rej.: 438 z 18.12.1986

- dworzec kolejowy Białowieża-Towarowa, drewn., k. XIX, nr rej.: 626 z 30.12.1986
- wieża ciśnień, pocz. XIX, nr rej.: 711 z 20.12.1988
- zespół budynków Białowieża Towarowa, XIX/XX, nr rej. A-190 z 13.10.2009:
- budynek przepompowni wody
- budynek mieszkalny przy przepompowni wody
- budynek magazynowy
- budynek szaletu
- budynek magazynowy (po zachodniej stronie budynku dworca)
- budynek mieszkalny Stacja Towarowa nr 10
- szalet
- budynek mieszkalny Stacja Towarowa nr 7,
- budynek gospodarczy (obora),
- budynek mieszkalny Stacja Towarowa nr 4,
- szalet
- zagroda (skansen budownictwa drewnianego), ul. Zastawa, 1880-1945, nr rej.: 765 z 30.12.1992:
- dom I, 1880
- dom II, 1900
- stodoła ze spichlerzem, 1945
- wiatrak koźlak (duży), 1925
- wiatrak koźlak (mały), 1930
- łaźnia (budynek gospodarczy), 1945
- warsztat, 1922
- zespół leśniczówek wraz z gruntem, ul. Wojciechówka 4, 1925-1927, nr rej.: 797 z 28.04.1995:
- leśniczówka A – budynek urzędu, 1927
- leśniczówka B – budynek mieszkalny, 1925
- zespół nadleśnictwa “Jagiellońskiego” wraz z terenem, ok. 1927, nr rej.: 740 z 26.06.1991:
- leśniczówka I (budynek urzędu)
- leśniczówka II (mieszkanie leśniczego)
- wozownia ze stodołą, drewn.
- stajnia, drewn.
- stodoła ze spichlerzem i oborą, drewn.
- dom dróżnika przy ul. Parkowej 7, z otoczeniem, nr rej.: A-539 z 18.09.2013
- aleja przydrożna, ul. Browaska, nr rej. A – 625 z dn. 24.05.2019
- wieża ciśnień przy ul. Centura, drewn., nr rej.: A-621, z 27.06.2019
- leśniczówka, drew. 1935 r., nr rej. A-638, z 18 maja 2021
- stodoła ze spichlerzem, drewn. 1935 r., nr rej. A-638 z 18 maja 2021

#### W gminie Dubicze Cerkiewne:

##### Dubicze Cerkiewne

- cerkiew par. p.w. Opieki Matki Bożej, drewn., 1946-53, nr rej.: A-583 z 19.02.2015

#### Grabowiec

- wiatrak koźlak, 1936, nr rej.: 544 z 21.11.1983

#### Jodłówka

- dwór, drewn., nr rej.: A-143 z 17.02.1986
- park, nr rej.: A-143 z 30.12.1967

#### Koryciska

- wiatrak holender, drewn., 1948, nr rej.: 471 z 5.11.1979

#### Stary Kornin

- cerkiew prawosławna par. p.w. św. Michała w granicach zakreślonych terenem cmentarza przycerkiewnego, drewn., 1884, nr rej.: 630 z 31.12.1986
- cerkiew prawosławna p.w. św. Anny w granicach zakreślonych terenem cmentarza przycerkiewnego, drewn., 1773, nr rej.: 631 z 31.12.1986
- dom duchowieństwa prawosławnego, drewn., po 1920, nr rej.: 824 z 13.11.1996

#### Werstok

- cerkiew prawosławna par. p.w. Podwyższenia Krzyża Św., drewn., 1768, 1904, nr rej.: 620 z 22.12.1986

#### W gminie Hajnówka:

##### Dubiny

- cerkiew par. p.w. Zaśnięcia NMP, mur., 1867-1872, wraz z ogrodzeniem z 1900 r. (bez współczesnej bramy głównej z furtką), nr rej.: A-369 z 9.12.2011
- cmentarz prawosławny, pocz. XIX w., nr rej. A-631 z 17.03.2020
- kaplica rodziny Bazylewskich, mur., 1898 r., nr rej. A-630 z 10.03.2020
- cmentarz prawosławny rodziny Bazylewskich, nr rej. A-630 z 10.03.2020
- ogrodzenie cmentarza prawosławnego rodziny Bazylewskich, nr rej. A-630 z 10.03.2020

##### Lipiny, uroczysko „Krynoczka”

- cerkiew p.w. Świętych Braci Machabeuszy, drewn., l. 40. XIX w., nr rej. A – 606 z 02.03.2017

##### Nowoberezowo

- cerkiew grecko-kat., ob. prawosławna p.w. św. Jana Teologa, drewn., 1771, nr rej.: 9 z 3.11.1951
- cmentarz prawosławny, 1857, nr rej.: A-96 z 15.11.1990
- cerkiew par. p.w. Wniebowstąpienia Pańskiego, 1873-76, nr rej.: A-12 z 17.08.2000
- cmentarz, nr rej.: j.w.
- ogrodzenie z bramą, nr rej.: j.w.

##### Orzeszkowo

- stodoła z wiatrakiem w zagrodzie nr 97, l.30 XX w., drewn., nr rej.: A-289 z 16.04.2010

#### W mieście Hajnówka:

- kościół par. p.w. Podwyższenia Krzyża, ul. 1 Maja, 1957-1966, nr rej.: 692 z 1.02.1988
- budynek biurowy Zakładów Drzewnych Lasów Państwowych, ul. 3 Maja 51, drewn. mur., 1936, nr rej.: A-608 z 15.05.2017

### W gminie Narew:

#### Koźliki

- cerkiew prawosławna fil. p.w. św. Mikołaja, drewn., 1793, 1864, nr rej.: 674 z 30.12.1987

#### Łosinka

- cerkiew prawosławna par. p.w. św. Jakuba Ap., drewn., 1882-1886, nr rej.: A 102 z 6.12.1995
- cmentarz, XVIII-XX, nr rej.: j.w.
- kaplica prawosławna cmentarna p.w. św. Jerzego, XVIII, nr rej.: A-633, z 7.01.1958

#### Narew

- układ przestrzenny, XVI, nr rej.: 510 z 22.12.1981
- kościół par. p.w. św. Stanisława, drewn., XVIII-XIX, nr rej.: 334 z 18.02.1971
- dzwonnica, drewn., nr rej.: 413 z 12.12.1977
- cerkiew prawosławna par. p.w. Podwyższenia Krzyża, drewn., 1882, nr rej.: 746 z 31.12.1990
- cmentarz prawosławny, nr rej.: 510 z 22.12.1981 (dec. urbanistyczna)
- cmentarz rzym.-kat., k. XIX, nr rej.: A-101 z 29.12.1982

#### Odrynki

- cerkiew prawosławna p.w. Jana Złotoustego, drewn., XVIII-XIX, nr rej.: 382 z 18.11.1976

#### Puchły

- cerkiew paraf. p.w. Opieki MB., drewn., 1913-1918, nr rej.: A-55 z 27.02.2003
- cmentarz przycerkiewny, nr rej. j.w.
- kapliczka z bramami, nr rej. j.w.
- starodrzew, nr rej. j.w.

#### Soce

- historyczny układ ruralistyczny wsi Soce, nr rej.: A-406 z 20.11.2013 Tyniewiczze
- cerkiew prawosławna cm. p.w. Św Apostoła i Ewangelisty Łukasza, drewn., XVIII w., 1944 -1948, nr rej. A-25 z 14.09.2001
- cmentarz , nr rej. j.w.

#### Trześcianka

- rozplanowanie wsi wraz z tradycyjną zabudową, XVI-XIX, nr rej.: A-312 z 25.03.1988
- cerkiew prawosławna par. p.w. św. Michała Arch., drewn., 1864-1867, nr rej.: 784 z 9.03.1994
- cerkiew prawosławna cmentarna p.w. Ofiarowania NMP, drewn., 1 poł. XIX, nr rej.: 412 z 21.11.1977

### W gminie Narewka:

#### Gnilec

- budynek kolejowy, ob. mieszkalny, drewn., pocz. XX w., nr rej.: A-352 z 27.05.2011

#### Narewka

- cerkiew prawosławna par. p.w. św. Mikołaja Cudotwórcy, po 1860, nr rej.: 759 z 29.04.1993
- cmentarz żydowski przy drodze Narewka-Guszczawina, 2 ćw. XIX, nr rej.: A 100 z 10.03.1994

Siemianówka

- cerkiew prawosławna p.w. św. Jerzego, XVIII, nr rej.: 311 z 27.11.1966

Dodatkowo na terenie nadleśnictw znajdują się liczne zabytki archeologiczne. Są to przede wszystkim kurhany, ale także wczesnośredniowieczne cmentrzysko szkieletowe w uroczysku „Zamczysko”. Ponadto nadleśnictwo Hajnówka posiada obiekty o charakterze muzealnym: parowóz wąskotorowy typu Tx 1112 oraz parowóz wąskotorowy typu Tx-200, które zostały wpisane do rejestru zabytków ruchomych województwa podlaskiego decyzją WKZ-5330/3/90 z dnia 30.10.1990 r poz. 360

## **5. TURYSTYKA**

### **5.1. Walory turystyczne**

Niezmiernie istotną funkcją LKP jest zaspokajanie potrzeb społeczeństwa w zakresie rekreacji i wypoczynku. Zapotrzebowanie na ten rodzaj świadczeń w LKP „PB” stale się nasila. Nadleśnictwa dążą do zaspokojenia rosnących potrzeb turystów, wspierając rozwój takich form turystyki, które nie są uciążliwe dla przyrody Puszczy. Starają się, aby ruch turystyczny był pod kontrolą. Zagospodarowanie turystyczne ograniczało penetrację turystyczną w głąb Puszczy, a w szczególności w odniesieniu do: rezerwatów, ostoi zwierząt chronionych, drzewostanów cennych przyrodniczo, wyłączonych drzewostanów nasiennych.

Oferta turystyczna Puszczy Białowieskiej po polskiej stronie zawiera wiele ciekawych atrakcji skierowanych do turystów w każdym wieku. Jest to teren, na którym znajdują się liczne szlaki turystyczne piesze i rowerowe. Co roku tereny Puszczy Białowieskiej odwiedzane są przez tysiące turystów. Z przeprowadzonych badań wynika, że od 2000 roku liczba turystów w Puszczy Białowieskiej nieustannie wzrasta. Najwięcej turystów przyjeżdża na teren puszczy latem (100 tys.) . Wielu turystów wybiera także porę wiosenną (50 tys.), a nieco mniej jesień (25 tys.), najmniej osób odwiedza ten teren zimą (5 tys.) . Z przeprowadzonych badań wynika, że 96% stanowią turyści z Polski, a tylko 4% odwiedzających Puszcze Białowieską to turyści z zagranicy. Informacje z Centrum Turystyki i Promocji Kraina Żubra w Hajnówce wskazują, że przyjeżdżają turyści z całej Polski, najwięcej z Warszawy, Wielkopolski, Śląska, Trójmiasta, Lublina, a wśród zagranicznych przeważają Europejczycy: Niemcy, Czesi, Hiszpanie. Odwiedzającymi Puszcze są najczęściej osoby młode i rodziny, rzadziej seniorzy. Natężenie ruchu turystycznego w Puszczy Białowieskiej jest najsilniejsze w okresie letnim. [KOZAK 2018]

Dużą popularnością cieszy się turystyka aktywna. Na terenie LKP znajduje się wiele ścieżek edukacyjnych, szlaków turystycznych pieszych, rowerowych czy nordic walking. W swojej bogatej ofercie nadleśnictwa posiadają liczne leśne wiaty czy miejsca ogniskowe, z których turyści mogą nieodpłatnie korzystać. Aby poprawiać, jakość ruchu turystycznego, miejsca te są systematycznie remontowane i modernizowane. Korzystanie z obiektów turystyczno-rekreacyjnych na terenie LKP wiąże się z akceptacją ich regulaminów wydanych przez Nadleśniczych.

Badania prowadzone na obszarze Puszczy Białowieskiej potwierdziły, iż przedmiotem ruchu turystycznego w regionie jest Puszcza Białowieska, w szczególności zwiedzanie Białowieskiego Parku Narodowego (61,03%), zobaczenie żubra (58,99%), spacer po lesie

(40,26%), zobaczenie naturalnych lasów w rezerwacie ścisłym Białowieskiego Parku Narodowego (34,58%) oraz jazda na rowerze po szlakach Puszczy Białowieskiej (20,45%). [PANFILUK 2010]

Ze względu na bogatą i złożoną historię oraz wielokulturową i unikalną tradycję obszar LKP Puszcza Białowieska posiada znaczne zasoby dziedzictwa historycznego i kulturowego. Ważnym elementem struktury kulturowej są obiekty architektury i budownictwa wpisane do rejestru zabytków.

Do zabytkowych obiektów przestrzennych zaliczane są parki zaprojektowane w stylu angielskim: XIX-wieczne w Białowieży (Pałacowy i Dyrekcyjny), pozostałości parku w Zwierzyńcu oraz XX-wieczne (przydworski w Wojnówce i siedzibie obecnego Nadleśnictwa Białowieża). Centrum osady Białowieża zostało uznane za strefę chronionego krajobrazu i objęte opieką Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Unikatowymi obiektami budownictwa w stylu szwajcarskim są: Dworek Gubernatora w Parku Pałacowym, siedziba Zakładu Lasów Naturalnych IBL w Parku Dyrekcyjnym, stacja kolejowa Białowieża Towarowa. W samej Białowieży wiele budynków należących do zespołu rezydencji myśliwskiej carów zbudowano w stylu szwajcarsko-rosyjskim. Z lat 30-tych XX w. pochodzi kościół katolicki w Białowieży, to piękny przykład stylu neorenesansowego w Polsce. Dziedzictwem kultury materialnej jest miejscowa architektura: sakralna, zabytki architektury drewnianej i murowanej. Walory architektoniczne to głównie domy ozdobione misternymi rzeźbieniami, drewniane cerkwie, murowane kościoły, kapliczki, przydrożne krzyże o dużej wartości artystycznej i mała architektura (brogi, żurawie, drewniane płoty).

## 5.2. Infrastruktura

W dniu 18.10.18r. zostało wydane zarządzenie nr 74 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie „Przeprowadzenia inwentaryzacji obiektów rekreacyjno-wypoczynkowych i edukacyjnych Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe o charakterze kubaturowym, powierzchniowym i punktowym zlokalizowanych na terenach zarządzanych przez PGL LP”. Wynikiem tego zarządzenia jest rejestr obrazujący stan obiektów turystycznych i edukacyjnych na dzień 31.12.2018r:

Rodzaj obiektu	Nadleśnictwo Białowieża	Nadleśnictwo Browsk	Nadleśnictwo Hajnówka
<b>Pokoje gościnne</b>	-Pokoje gościnne "Jagiellońskie"	-Pokój w Ośrodku Edukacji Ekologicznej	-Pokoje gościnne Topiło
<b>Miejsca odpoczynku</b>	-Hajduki	-Pod Dębami -Dworny Grądek	-Dworzec Kolejek Leśnych w Hajnówce -Stacja Kolejek Leśnych w Topile -Stacja Kolejek Leśnych w Postołowie -Miejsce ogniskowe Judzianka -Miejsce ogniskowe Łozice -Miejsce ogniskowe Lipiny
<b>Parkingi</b>	-Rezerwat Pokazowy Żubrów	-Parking Leśny	-Parking Topiło -Parking Kolejki Hajnówka

Rodzaj obiektu	Nadleśnictwo Białowieża	Nadleśnictwo Browsk	Nadleśnictwo Hajnówka
Miejsca postoju pojazdów	-Miejsce Mocy -Stara Białowieża -Średnia Budka -Białowieża Leśnictwo Stoczek -Miejsce postoju przy przejściu granicznym Grudki-Perrerow -Miejsce postoju przy wieży orlikowej	-Miejsce 76Ai -Miejsce 78Ba	Brak
Inny obiekt o charakterze powierzchniowym	-Dąbrowa Budnicka -Zamczysko -Amfiteatr - żwirownia "Jagiellońskie" -Żwirownia z wiatą w Leśnictwie Stoczek	-Obiekt Edukacyjny Herbarium	Brak
Plac zabaw dla dzieci	Brak	-Zielony Plac Zabaw	Brak
Punkty widokowe	-Wieża Orlikowa -Wieża „Skrzydlaty Drapieżca”	-Wieża przy Herbarium -Wieża widokowa Lewkowo	Brak
Ośrodek Edukacji Leśnej	-Ośrodek Edukacji Leśnej "Jagiellońskie"	-Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Gruszkach	Brak

Tab. 6 Obiekty rekreacyjno-wypoczynkowe będące w zarządzie Nadleśnictw: Białowieża, Browsk i Hajnówka

**Na terenie Nadleśnictw Puszczańskich utworzono szlaki turystyczne na łącznej długości ponad 200 km, są to:**

Kolejką wąskotorową z Hajnówki do Topiła - jest to jedna z największych atrakcji na terenie Puszczy Białowieskiej. Ścieżkę tę możemy przebyć pieszo lub przejechać

zabytkową kolejką leśną. Wzdłuż torowiska zlokalizowano osiem przystanków edukacyjnych przedstawiających charakterystyczne dla puszczy zbiorowiska roślinne

Hajnówka – Białowieża – zielony szlak pieszy biegnie przez Rezerwat Krajobrazowy im. Władysława Szafera, który chroni florę i faunę Puszczy oraz kurhany z X-XIII wieku. W połowie trasy, szlak przecina szosę Hajnówka- Białowieża, tuż przy Osadzie Zwierzyniec. Dalej szlak prowadzi do Rezerwatu Pokazowego Żubrów, w którym można zobaczyć zwierzęta żyjące w Puszczy: wilki, dziki, sarny i oczywiście żubry. Końcowym przystankiem jest Białowieża. Długość całego szlaku – 25km.

Białowieża - Czerlonka Osada – Zwierzyniec- szlak pieszy niebieski rozpoczyna się przy zabytkowym, drewnianym dworcu Białowieża Towarowa (obecnie mieści się tam stylowa "Restauracja Carska"). Przez wsie Podolany I i Podolany II prowadzi do Ośrodka Edukacji Leśnej „Jagiellońskie”, w którym można prowadzić zielone lekcje oraz organizować konferencje. Dalej Trybem Jagiellońskim do Czerlonki, a stamtąd do Osady Zwierzyniec. Długość całego szlaku – 17km.

Białowieża – Topiło- szlak pieszy żółty prowadzi przez różne typy lasu. Biegnie on głównymi drogami puszczańskimi przez rezerваты: „Podcerkwa”, „Berezowo”, „Olszanka Myśliszcze”, „Michnówka” i " Lasy Puszczy Białowieskiej". Rezerваты chronią przede wszystkim miejsca bytowania motyli dziennych i kraśników. Szlak kończy się w leśnej osadzie Topiło, gdzie znajduje się końcowy przystanek kolejki wąskotorowej. Wokół znajdujących się tam stawów poprowadzono ścieżkę edukacyjną „Leśne Osobliwości”. Długość całego szlaku – 19km.

Białowieża „Miejscami Pamięci Narodowej”- szlak pieszy czerwony rozpoczyna się w Białowieży, biegnie niedaleko zabytkowego, drewnianego dworca Białowieża Towarowa (obecnie w budynku tym znajduje się stylowa "Restauracja Carska"), docierając do położonego w lesie Ośrodka Edukacji Leśnej „Jagiellońskie”. Następnie przez wsie Podolany I i Podolany II wraca do Białowieży. Szlak pokrywa się częściowo ze ścieżką edukacyjną „Krajobrazy Puszczy”. Długość całego szlaku – 14km.

Białowieża – Siemianówka- szlak pieszy niebieski prowadzi przez wieś Pogorzelce, gdzie zachowała się drewniana architektura wsi podlaskiej. Następnie przez uroczysko Stara Białowieża (Szlak Dębów Królewskich), Gruszki, Babią Górę (wieża widokowa) i kończy się w Siemianówce. W Siemianówce można podziwiać drewnianą architekturę oraz cerkiew św. Jerzego Zwycięscy z XVIII w. Ciekawostką jest fakt, że wieś leży poniżej poziomu wody Zalewu Siemianówka i jest chroniona wałem przed zalaniem. Długość całego szlaku – 41km.

Białowieża – Narewka - szlak pieszy żółty. Jego trasa biegnie przez wieś Pogorzelce i Uroczysko Stara Białowieża, gdzie znajduje się kilkusetmetrowa ścieżka - Szlak Dębów Królewskich. Dalej Drogą Narewcką szlak prowadzi do Narewki.

Białowieża - „Miejsce Mocy”- jest to starosłowińskie miejsce kultu. Znajduje się tam tajemnicze skupisko drzew, zniekształcone świerki, dęby, grusze i głogi oraz kamienny krąg. Radiesteci, którzy przeprowadzili badania tego miejsca, stwierdzili występowanie tzw. pozytywnego promieniowania. Długość całego szlaku – 5,5km.

"Carska Tropina" - szlak pieszy czarny to dawna droga myśliwska, obecnie jest to szlak łączący wieżę widokową na Kosym Moście ze szlakiem niebieskim Białowieża - Siemianówka. Na szlaku zostały wybudowane kładki i punkt widokowy nad Narewką. Długość całego szlaku – 4km.

Hajnówka – Narewka „Szlak walk partyzanckich” – szlak pieszy czerwony o długości 22 km. Początkiem szlaku jest Hajnówka - doskonale miejsce wypadowe na wycieczki po Puszczy Białowieskiej. Szlak biegnie przez rezerwat „Lipiny”, utworzony w celu zachowania jedyne na terenie Puszczy stanowiska dębu bezszypułkowego oraz tajemniczy rezerwat „Szczekotowo”, gdzie znajdują się starosłowińskie cmentarzyska kurhanowe z X -XIII wieku. Ciekawym obiektem znajdującym się na szlaku jest prawosławna kapliczka z cudownym źródłem, znana pod nazwą „Krynoczka”. W 1999 r. obchodzono 150-lecie istnienia świątyni. Podążając dalej Lipińskim Traktem dociera się do wsi Świnoroje, gdzie znajduje się pole namiotowe oraz ścieżka edukacyjna „Pod Dębami”. Szlak kończy się w Narewce.

Hajnówka - Orzeszkowo - Hajnówka „Szlak Śladami Powstania Styczniowego” – szlak pieszy niebieski czasowo jest niedostępny z powodu trudnych warunków terenowych wokół szlaku i braku odpowiedniej infrastruktury. Wytyczono go obrzeżami Puszczy oraz przez malowniczej doliny rzeki Chwiszcznej obok wsi Orzeszkowo, gdzie znajduje się pomnik powstańców rozstrzelanych w 1863 r. oraz krzyż z czasów II wojny światowej postawiony przez mieszkańców w podziękowaniu za ocalenie wsi przed spalaniem. Dalej szlak zagłębia się w leśne ostępy, doprowadzając do „Car Dębu”. Jest on zaliczany do największych drzew w Puszczy i mimo tego, że od kilkunastu lat jest uschnięty to wciąż stoi, strzegąc lasu. Kierując się na wschód dotrzemy do kolejki wąskotorowej. Stamtąd szlak prowadzi do Hajnówki, przecinając rzekę Leśną oraz mijając rezerwat „Głęboki Kąt”, w którym chroniony jest bór świerkowy o charakterze borealnym.



Dubicze Cerkiewne – Topiło – Białowieża – szlak rowerowy zielony rozpoczyna się w Dubiczach Cerkiewnych, siedzibie gminy i urokliwej miejscowości turystycznej. Biegnie tuż przy ośrodku wypoczynkowym „Bachmaty”, gdzie można wynająć domek campingowy i sprzęt sportowy. Dalej szlak biegnie do Werstoku (znajduje się tu drewniana cerkiew z 1769r.), a następnie do osady Topiło i dalej leśnymi drogami przez rezerwaty przyrody do Białowieży.

Białowieski Szlak Transgraniczny - to szlak rowerowy wytyczony w Puszczy Białowieskiej i jej okolicach. Łączy ze sobą dwa kraje, Polskę i Białoruś, dzięki czemu turysta może zwiedzać atrakcje po obu stronach granicy. Jest to ok. 58 km po stronie polskiej i ok. 60 km po stronie białoruskiej. Wszystkie tereny przeznaczone do rekreacji, turystyki i wypoczynku oznakowane są tablicami. Dojazd do nich możliwy jest drogami publicznymi, bądź oznakowanymi szlakami turystycznymi. Wszystkie miejsca ogniskowe są specjalnie przygotowane, oczyszczone do gleby mineralnej i obłożone brukiem kamiennym. Za właściwe korzystanie z urządzeń turystycznych odpowiadają osoby wyznaczone przez Nadleśnictwa.

Szlak bioróżnorodności Puszczy Białowieskiej- owoc współpracy Lasów Państwowych z Powiatem Hajnowskim. Szlak ma długość 26,2 km, rozpoczyna się na obrzeżach Hajnówki na ul. Celnej i prowadzi do granicy Państwa, a dokładnie do polsko-białoruskiego przejścia granicznego w Białowieży. Dodatkowo rozgałęzia się w miejscowości Budy i prowadzi do Centrum Turystyki i Promocji „Kraina Żubra” usytuowanego na tzw. Parkingu Zwierzyniec. Cała trasa przebiega wzdłuż Białowieskiego Szlaku Transgranicznego. Szlak oparty jest na potencjale Puszczy Białowieskiej, prezentuje jej różnorodność biologiczną i przyrodniczą, buduje markę Puszcza Białowieska, a także wzmacnia istniejący szlak transgraniczny o nowy odcinek i obiekt ruchu turystycznego - Centrum Turystyki i Promocji "Kraina Żubra".

Szlak bioróżnorodności Regionu Puszczy Białowieskiej i Doliny Narwi – projekt szlaku rowerowego realizowany w partnerstwie: Gmina Narew, LOT Region Puszczy Białowieskiej, Lasy Państwowe Nadleśnictwo Hajnówka, Nadleśnictwo Browsk. Projekt będzie realizowany na obszarze LGD Puszcza Białowieska, w Powiecie Hajnowskim. Projekt będzie polegał na utworzeniu na bazie istniejących szlaków rowerowych, tematycznego szlaku rowerowego dotyczącego bioróżnorodności Puszczy Białowieskiej i Doliny Górnej Narwi. Szlak będzie przebiegał przez następujące miejscowości: Świnoroje -Narewka-Minkówka-Nowe Lewkovo-Stare Lewkovo-Michnówka-Eliaszuki-Gramotne-Makówka-Nrew-Skaryszewo-Kaczały-Gorodczyno.

#### **Trasy nordic walking:**

Leśna przechadzka (3 km) - trasa zlokalizowana w okolicy Hajnówki. Szlak ten dwukrotnie przecina tory kolejki wąskotorowej, biegnie na terenie Rezerwatu Krajobrazowego Władysława Szafera. Następnie trasa dochodzi do zielonego szlaku pieszego Hajnówka – Białowieża.

W pobliżu Krynoczki (9 km) - **początkowo** trasa pokrywa się z czerwonym, pieszym "Szlakiem Walk Partyzanckich", a następnie biegnie leśną drogą żwirową tzw. Drogą Hajnowską. Szlak prowadzi dalej leśną trybą przy rezerwacie "Lipiny" i tworzy pętlę, przecinając dwukrotnie tory kolejki wąskotorowej.

Wokół Sacharewa (11 km) - trasa wiedzie malowniczą trybą o nazwie Szadzka Droga do rezerwatu "Głęboki Kąt", a następnie do śródleśnej osady Sacharewo.

Krajobrazy Czerlonki (9 km) - trasa wyznakowana jest w postaci pętli, przecina drogę wojewódzką Hajnówka - Białowieża, biegnie drogą asfaltową do śródleśnej osady Czerlonka,

a następnie piaszczystą drogą mija zabudowania osady Czerlonki Leśnej. Dalej trasa prowadzi trybem zwanym Zieloną Drogą, następnie pokrywa się z pieszym szlakiem zielonym, biegnącym przez Rezerwat Krajobrazowy Władysława Szafera i wraca na parking.

Trybami Puszczy Białowieskiej (15 km) - trasa składa się z 4 odcinków tworzących pętlę. Początkowo szlak biegnie drogą asfaltową zwaną Zwierzynieckim Trybem, tuż obok miejscowości Budy, a następnie leśną "autostradą", zwaną Drogą Hajnowską, wzdłuż trasy żółtej rowerowego Białowieskiego Szlaku Transgranicznego. Dalej trybami leśnymi przy rezerwacie Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej i rezerwacie Dębowy Grąd.

Pętla Żubra (15 km) - Trasa biegnie asfaltową drogą do miejscowości Czerlonka. Przed torami kolejowymi szlak skręca w lewo, mija zabudowania Czerlonki i biegnie tzw. Trybem Miłkowskiego, tuż obok rezerwatu Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej. Następnie trasą zielonego szlaku pieszego Hajnówka – Białowieża wraca do Czerlonki.

Do Starej Białowieży (21 km) - Trasa początkowo biegnie Zwierzynieckim Trybem do osady Budy, następnie drogą zwaną Wilczym Trybem, który łączy się z Drogą Narewską i biegnie przy Starej Białowieży. Dalej trasa biegnie przez kolejną polanę, na której zlokalizowana jest dawna osada budników - Teremiski.

Ponadto we współpracy z Gminą Narewka zostały udostępnione trasy tworzące Nordic Walking Park „Zielona Kraina Dobrych Wiatrów”:

LP	nazwa	kolor	przebieg
1	„Leśny elementarz”	żółty	Gruszki – Guszczewina – Stary Gościńiec – Masiewska
2	„Puszczańska pętla”	zielony	Gruszki – Biała Góra – Narewowska – oddziałówka 102/103 – Gruszki
3	„Siemieniakowszczyzna”	zielony	OEE w Siemianówce – Pasieki – Borowe – Maruszka – Siemianówka
4	„Narewowska Droga”	czerwony	UG Narewka – Stoczańska – Narewowska – UG Narewka
5	„Kapliczka św. Eustachego”	czarny	Gruszki – Żłoty Szlak św. Eustachego – Guszczewina – Gruszki

Tab. 7 Trasy wchodzące w skład „Nordic Walking Park”

### 5.3. Inwestycje wykonane podczas obowiązywania poprzedniego JPGO

Do najważniejszych inwestycji w dziedzinie turystyki w LKP w latach 2012-2021 można zaliczyć:

- modernizacja ścieżki edukacyjnej „Żebra Żubra”,
- modernizacja ścieżki edukacyjnej „Szlak Dębów Królewskich i Książąt Litewskich”,
- przebudowa kładki na rzece Narewka w rezerwacie przyrody „Wysokie Bagno”,
- wyposażenie w nowe tablice edukacyjne ścieżki edukacyjnej „Krajobrazy Puszczy”,
- modernizacja drogi Narewowskiej,
- utworzenie ścieżki edukacyjnej „Zabytkowy Park Dyrekcyjny”,
- utworzenie parkingu leśnego przy przejściu granicznym Białowieża – Piererow,
- budowa parkingu AUL przy Rezerwacie Pokazowym Żubrów BPN,
- budowa wież obserwacyjnych wraz z kładką i małą infrastrukturą (projekt Life+) nad rzekami Łutownia i Narewka,

- utwardzenie terenu punktu edukacyjnego przy Dworcu Kolejek Leśnych, odrestaurowanie ekspozycji taboru kolejowego i modernizacja torów,
- budowa parkingu leśnego w Topile oraz przy placu nadleśnictwa w ramach Aktywnego Udostępniania Lasu,
- modernizacja wiat turystycznych wraz z zagospodarowaniem terenu w Topile i Postołowie,
- przebudowa torowiska na trasie Hajnówka-Postołowo,
- wykonanie stałej ekspozycji wystawienniczej w budynku garażu kolejki wąskotorowej,
- doposażenie punktu edukacyjnego dotyczącego pszczelarstwa i bartnictwa,
- utworzenie ścieżki przyrodniczo- edukacyjnej „Tropem Orlika”,
- współpraca przy tworzeniu szlaków turystycznych pieszych i rowerowych z Powiatem Hajnowskim w ramach projektu Szlak bioróżnorodności Regionu Puszczy białowieskiej i Doliny Narwi,
- uruchomienie Leśnego Przewodnika Turystycznego „czaswlas.pl”- bazy obiektów Lasów Państwowych dostępnych dla każdego turysty: ośrodków szkoleniowo-wypoczynkowych, kwater myśliwskich, pokoi gościnnych, miejsc biwakowych, ośrodków edukacyjnych i muzealnych czy ścieżek dydaktycznych.

#### **5.4. Określenie kierunku działań**

Turystyka, oprócz różnego rodzaju działalności usługowej jest obecnie główną gałęzią gospodarki w Puszczy Białowieskiej. Niegdyś rejon ten był wykorzystywany głównie rolniczo, jednakże ze względu na słabą, jakość gleb oraz obecne warunki atmosferyczne (susza hydrologiczna), a tym samym słabą opłacalność, rolnictwo, jako takie przestało być głównym źródłem utrzymania mieszkańców Puszczy. Od kilkudziesięciu lat wiodący prym wiezie tu turystyka. Ogromne znaczenie mają tu walory przyrodnicze, kulturowe oraz renoma Puszczy Białowieskiej w świecie, jako Obiektu Światowego Dziedzictwa UNESCO. Dotychczasowe działania oparte wyłącznie na tych aspektach oraz brak koordynacji ruchu turystycznego powodują, że średni czas pobytu turysty w Puszczy waha się w granicach 4-6 dni, co powoduje ograniczanie wpływów z turystyki.

Do najważniejszych wyzwań LKP w dziedzinie turystyki należą:

- stworzenie szczegółowego planu udostępniania turystycznego Puszczy, zbudowanego na solidnie rozpoznanych potrzebach i możliwościach rozwoju turystycznego regionu;
- planowanie rozwoju turystyki z bezwzględnym poszanowaniem wszystkich przepisów z zakresu ochrony przyrody;
- rozproszenie ruchu turystycznego na inne miejscowości niż Białowieża;
- rozwój turystyki transgranicznej (szkolenia językowe dla pracowników nadleśnictw, promocja regionu w innych krajach, usprawnienie komunikacji);
- oferowanie różnych form wypoczynku zarówno aktywnego, jak i biernego oraz zróżnicowanego pod względem wiekowym, jak i tematycznym (turystyka ukierunkowana na zainteresowania);
- rozszerzenie oferty turystycznej o walory historyczne i zabytkowe, a nie tak jak dotychczas tylko przyrodniczo-krajobrazowe;
- rozszerzenie współpracy nadleśnictw z lokalnymi biurami turystycznymi i innymi lokalnymi, regionalnymi i krajowymi instytucjami zajmującymi się ruchem turystycznym;

- współpraca Lasów Państwowych z jednostkami samorządów lokalnych (powiatowych i gminnych) w zakresie opiniowania wspólnej polityki promocyjnej regionu;
- włączanie pracowników nadleśnictw w prace lokalnych organizacji oraz instytucji samorządowych oraz angażowanie się w szkolenie przewodników turystycznych;
- dostosowywanie obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- współfinansowanie przez LP modernizacji dróg gminnych i powiatowych;
- inwestycje w atrakcje turystyczne oraz uatrakcyjnienie istniejących obiektów.

Jednym z nierozłącznych elementów oferty turystycznej LKP PB jest bogate dziedzictwo kulturowe regionu, wyrażające się specyficznymi cechami wielokulturowości i religii. Jednym z jego istotnych elementów stanowiących o atrakcyjności turystycznej są również zabytki dziedzictwa kultury materialnej oraz obiekty kultury służące zachowaniu dziedzictwa niematerialnego. Wspólnym wyzwaniem dla rozwoju turystyki kulturowej na tym obszarze jest również dostrzegalny proces słabnącego zainteresowania kultywowaniem lokalnych tradycji w młodszych pokoleniach mieszkańców regionu Puszczy, w tym zanikania tradycyjnych zawodów związanych m.in. z lasem i drewnem.

W ciągu ostatniego dziesięciolecia w nadleśnictwach Białowieża Browsk i Hajnówka oferta turystyczna uległa znacznemu polepszeniu. Zwiększyła się nie tylko baza obiektów, ale także wiedza i świadomość pracowników. Przekształcanie specjalizacji nadleśnictw na ochronno-turystyczne kosztem prowadzenia tradycyjnej gospodarki leśnej wydaje się być nieuniknione. Należy zatem zwiększać nakłady inwestycyjne na bazę turystyczną. Przykładem takich inwestycji mogą być:

- aplikacja mobilna łącząca obraz rzeczywisty z wirtualnym (AR), polegająca na nakładaniu na siebie obrazu wirtualnego (w formacie 3D) z rzeczywistym, np. obrazując w terenie nieistniejące już zabytki lub wymarłe zwierzęta;
- organizacja wypraw fotograficznych z przewodnikiem dla grup zorganizowanych np. podczas rykowiska;
- wyznaczenie dodatkowych szlaków do turystyki konnej, współpraca z samorządami i inwestorami prywatnymi w celu stworzenia ośrodka jeździeckiego;
- spływy kajakowe rzeką Narewką, stworzenie miejsc odpoczynku na terenie LP;
- leśny park linowy;
- ścieżka w koronach drzew- budowa wysokiej kładki połączonej ze ścieżką edukacyjną;
- budowa Ośrodka Edukacji Leśnej połączonego z obsługą ruchu turystycznego w Wąskotorowych Kolejkach Leśnych;
- budowa ścieżki rowerowej Hajnówka- Białowieża inwestycja wspólna LP i samorządów;
- budowa zaplecza sanitarnego przy istniejących obiektach turystycznych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
- budowa sieci tras narciarstwa biegowego;
- budowa Centrum Bartnictwa, obiektu w całości poświęconemu dziedzinie, która miała niegdyś ogromne znaczenie na tym terenie;
- renowacja „Dziedzinki”- obecny status prawny tego miejsca ogranicza możliwości jego wykorzystania na cele turystyczne, możliwość użytkowania, jako obiekt historyczny wykorzystywany w celach naukowych;

- utworzenie Muzeum Historii Regionu.
- rewitalizacja kładki i ścieżki Szlaku Dębów Królewskich.

## 6. EDUKACJA

### 6.1. Cele, treści, formy oraz baza edukacyjna

Realizacja szeroko rozumianej edukacji leśnej i przyrodniczej społeczeństwa należy do podstawowych kierunków działań nadleśnictw z LKP „Puszcza Białowieska”. Prowadzona jest nie tylko przez pracowników bezpośrednio zajmujących się tematyką, ale też przez kontakty z leśniczymi. Działania edukacyjne ukierunkowane są przede wszystkim na dzieci i młodzież szkolną, ale obejmują także osoby dorosłe (np. Uniwersytet III wieku, turyści). Tematem zajęć jest przybliżanie rodzimej przyrody oraz leśnictwa ze szczególnym uwzględnieniem walorów Puszczy Białowieskiej i jej ochrony. Ważnym elementem jest promowanie Obiektu Światowego Dziedzictwa UNESCO. Nadleśnictwa prowadzą działalność edukacyjną w ramach lekcji terenowych, wycieczek z przewodnikiem, lekcji w izbie edukacyjnej, spotkań w szkołach i przedszkolach, imprez okolicznościowych, wystaw i konkursów edukacyjnych.

Dobłą formą propagowania wartości przyrodniczych w LKP oraz pokazania pracy leśników są ścieżki dydaktyczne, omawiające zjawiska zachodzące w lesie i przedstawiających efekty pracy leśników. Aby spełniały dobrze swoją rolę muszą być właściwie zlokalizowane, a rzeczą najistotniejszą jest wybór obiektów, na przykładzie, których będą omawiane zagadnienia związane z życiem lasu i pracą leśników.

#### **W LKP „Puszcza Białowieska” funkcjonują następujące ścieżki dydaktyczne:**

Żebra żubra - nazwa bardzo obrazowo opisuje ścieżkę edukacyjną po puszczy, gdyż przeważającą część szlaku tworzy kładka z drewnianych desek. Ścieżka ma długość 4 km i polecana jest jedynie dla ruchu pieszego. Wejście na szlak znajduje przy drodze do miejscowości Budy. Ścieżka prowadzi w przeważającej części przez tereny podmokłe puszczy i z tego powodu zbudowana została drewniana kładka. Wzdłuż drogi ustawiono tablice szeroko opisujące różnorodność gatunków roślin spotykanych na szlaku. Mimo że szlak nie jest długi, prezentuje on bogactwo okolicznych lasów. Szlak Żebra żubra kończy się przy wejściu do rezerwatu pokazowego.

Zabytkowy Park Dyrekcyjny- spacer po ścieżce urozmaica dziesięć tablic edukacyjnych, z których dowiemy się o niezwykłej historii tego miejsca, jego powstaniu i zabytkach, które przetrwały do dzisiaj. Ścieżka rozpoczyna się na początku ul. Park Dyrekcyjny, tuż przy skrzyżowaniu z ul. Stoczek w Białowieży.



*Fot. 3 Tablica informacyjna na ścieżce „Zabytkowy Park Dyrekcyjny” (Nadl. Białowieża)*

Puszczańskie drzewa - ścieżka prowadzi przez lasy grądowe z okazałymi dębami, lipami, jesionami i sosnami z Białowieży przez Rezerwat Krajobrazowy im. W. Szafera do Pokazowego Rezerwatu Zwierząt. Długość ścieżki – 4 km.

Miejsce mocy - Nazwa pochodzi od używanego w radiestezji określenia dla obszarów o pozytywnym promieniowaniu. Rosną tu ciekawe drzewa o nietypowym kształcie, głóg i grusza, leżą głazy i kamienie tworzące kamienny krąg, a nieopodal znajduje się wgłębienie stale wypełnione wodą. Ścieżka ma początek przy drodze Białowieża Hajnówka. W Puszczy jest kilka takich miejsc. To – położone w oddziale 495 B jest najlepiej poznane i specjalnie przygotowane dla turystów i wszystkich tych, których interesuje przeszłość. Według niektórych badaczy są przesłanki, aby uznać ten obszar za miejsce kultu Prasłowian, bądź kultur przedślowiańskich. Długość ścieżki – 0,3km.

Szlak Dębów Królewskich Książąt Litewskich - Ścieżka ta prowadzi wśród kilkudziesięciu dębów wieku od 150 do 500 lat w uroczysku Stara Białowieża. Starym dębom

nadano imiona władców Polski oraz Litwy. Wędrując tym szlakiem poznaje się historię Puszczy Białowieskiej, Litwy i Polski od XII do XVIII wieku. Długość ścieżki – 0,7km. Obecnie prezentowane treści prezentowane na tabliczkach informacyjnych wymagają aktualizacji pod kątem merytorycznym.

Skrzydlaty drapieźca - ścieżka edukacyjna przybliży biologię orlika krzykliwego, jednego z chronionych gatunków ptaków charakterystycznych dla Puszczy Białowieskiej. Prowadzi leśnymi drogami, a w jej przebiegu, czeka na nas wiele tablic edukacyjnych, dzięki którym mamy możliwość szczegółowo zapoznać się z ekologią gatunku, jego specyficznymi wymaganiami siedliskowymi oraz tym, dlaczego ten ptak wymaga prowadzenia aktywnej gospodarki rolno-łąkowej w zasięgu swojego występowania. Docierając do doliny rzeki Łutownia, naszym oczom ukazuje się położona w malowniczej scenerii wieża widokowa, z której przy odrobinie szczęścia możemy zaobserwować orlika w jego naturalnym środowisku. Niestety przebieg ścieżki edukacyjnej z uwagi na znaczącą ilość drzew zamaryłych w wyniku gradacji kornika drukarza i zagrażających bezpieczeństwu publicznemu musiał ulec modyfikacji. Na chwilę obecną trasa udostępniona jest w zakresie umożliwiającym bezpieczne korzystanie.

Krajobrazy Puszczy - ścieżka prezentuje fragment Polany Białowieskiej z terenami rolnymi, kopalnią żwiru, obszarami porolnymi poddanymi zalesieniu, fragmenty różnych typów siedliskowych lasu o różnym sposobie zagospodarowania, elementy zagospodarowania łowieckiego, fragmenty lasów naturalnych w rezerwacie „Wysokie Bagno” oraz dolinę rzeki Narewka. Początek ścieżki jest przy siedzibie Nadleśnictwa Białowieża, kończy się natomiast przy Ośrodku Edukacji Leśnej „Jagiellońskie”. Długość ścieżki – 4,5 km.

Pod Dębami o długości około 9,0 km – przedstawiająca budowę gatunkową i przestrzenną drzewostanów puszczańskich, budowę gleb leśnych i zagadnienia związane z hodowlą lasu.



*Fot. 4 Miejsce ogniskowe, początek ścieżki edukacyjnej „Pod Dębami”*

Masiewo – Zalew Siemianówka zaczyna się na Polanie Masiewskiej, a kończy na wieży widokowej nad zalewem Siemianówka. Pokazuje zróżnicowanie ekosystemów leśnych Puszczy Białowieskiej w Nadleśnictwie Browek.

Szlakiem puszczańskich mokradeł zaczyna się w Nowosadach i prowadzi przez najciekawsze tereny nadleśnictwa, związane z gospodarką wodną i siedliskami hydrogenicznymi. Długość trasy ok. 12 km

Szlak św. Eustachego (park edukacji przyrodniczo – leśnej) jest ścieżką dydaktyczną z wieloma obiektami dydaktycznymi w miejscowości Gruszki i obiektami przyrodniczymi w drzewostanach Puszczy.

Tropem orlika- Ścieżka usytuowana jest w sąsiedztwie osady Topiło. Powstała w ramach realizacji projektu Life Plus „Ochrona orlika krzykliwego na wybranych obszarach Natura 2000”. Prowadzi ona przez miejsca, które pozwalają przedstawić środowiska niezbędne dla rozwoju populacji orlika w Puszczy Białowieskiej oraz metody zdobywania przez tego drapieżnego ptaka pokarmu. Dziesięć przystanków stwarza możliwość poznania relacji między orlikiem a człowiekiem na przestrzeni dziejów. Tablice zostały opatrzone ciekawymi piktogramami zachęcającymi do poznania tajemnic orlika i Puszczy.

Szlakiem orlika krzykliwego- Szlak ten zaczyna się przy Herbarium i ma 2 km długości. Z dziesięciu tablic edukacyjnych ustawionych wzdłuż ścieżki dowiemy się wiele o zwyczajach orlika krzykliwego. W połowie trasy znajduje się miejsce ogniskowe z wiatami – „Dworny Grądek”, skąd rozpościera się widok na dolinę rzeki Narewki.

Szlakiem żubra- Ścieżka ta została wybudowana w 2013 roku z projektu „Ochrona in situ żubra w Polsce – część północno-wschodnia”. Ta bardzo krótka trasa (ok. 150 m) prowadzi od parkingu leśnego w Gruszkach po obrzeżach Herbarium. Wzdłuż ścieżki są umieszczone tablice edukacyjne ze zdjęciami żubrów, a na końcu szlaku znajduje się drewniana wieża widokowa, z której rozciąga się widok na dolinę rzeki Narewki. Z tego punktu można często zaobserwować żubry, jelenie i sarny.



*Fot. 5 Ścieżka edukacyjna „Szlakiem żubra”*

Miodowa ścieżka edukacyjna - powstała z inicjatywy Nadleśnictwa Browsk w 2015 r. Jej układ jest nietypowy, ponieważ tworzy nie pętlę jak jest zazwyczaj przyjęte, a plac edukacyjny. Dla miłośników przyrody i bartnictwa przygotowano 7 kolorowych tablic, które informują o życiu i zwyczajach niezwykle ciekawych owadów - pszczoł. Dla turystów przygotowano również gry edukacyjne, w ciekawy sposób obrazujące historię bartnictwa, proces produkcji miodu i innych pszczelich produktów, a także pracę pszczelarza oraz właściwości medyczne owadzych wytworów (miodu, pyłku, wosku, kitu oraz mleczka). Można tu przyjrzeć się także z



bliska pokazowemu ulowi kłodowemu – trzy podobne zlokalizowane w lasach nadleśnictwa i są zamieszkałe przez dzikie pszczoły. Obok ścieżki znajdują się: plac zabaw dla dzieci, parking leśny i toalety oraz Ośrodek Edukacji Przyrodniczej.

Przy ścieżkach edukacyjnych ustawione są tablice informacyjno-dydaktyczne. Są one uzupełniane i wymieniane w przypadku zniszczenia.

**Najważniejsze obiekty edukacyjne puszczańskich nadleśnictw, w których odbywa się większość wydarzeń to:**

Ośrodek Edukacji Leśnej „Jagiellońskie” - Głównym zadaniem ośrodka jest przybliżanie wiadomości o lesie i jego gospodarzach – leśnikach za pomocą aktywnych zajęć warsztatowych, prezentacji i pogadarek. Do dyspozycji odwiedzających zorganizowano stałe ekspozycje prezentujące: dawniej używane narzędzia leśne i fotografie Puszczy z przełomu XIX i XX wieku.

Szkółka Leśna Nadleśnictwa Białowieża - tu często odbywają się zajęcia z uczniami, gdzie ci dowiadują się, jak trudną drogę mają przed sobą nasiona by stać się kiedyś drzewami. Leśniczy szkółkarz chętnie dzieli się swymi doświadczeniami, a ochotnicy mogą się przekonać na własnej skórze, jak trudna jest praca przy hodowli sadzonek leśnych drzew. W obrębie szkółki znajduje się duża tablica informacyjna oraz wiata z ławkami i stołami wykorzystywana często podczas zajęć.

Ośrodek Edukacji Przyrodniczej w Gruszkach- znajduje się 300m od siedziby Nadleśnictwa Browsk. Miejsce to jest przystosowane do przeprowadzania zajęć z edukacji leśnej – znajdują się tu dwie klasopracownie, w których odbywają się spotkania o tematyce przyrodniczej. W ośrodku zlokalizowana jest podręczna biblioteczka oraz ekspozycja edukacyjna – dotycząca fauny i flory lasów. Organizowane są tu także okolicznościowe wystawy przyrodnicze oraz plastyczne.



*Fot. 6 Ośrodek Edukacji Przyrodniczej w Gruszkach (Nadleśnictwo Browsk)*

Herbarium mieści się we wsi Gruszki, obok siedziby Nadleśnictwa Browsk i parkingu leśnego. Na terenie znajduje się wyrzeźbiony w drewnie Lasowid o czterech twarzach. Nieopodal znajduje się staw, potok a także wiaty dla turystów.

„Leśny Zaulek Historyczny” w nadleśnictwie Hajnówka- na punkt edukacyjny składają się trzy wiaty wystawowe, w których przedstawiona została historia: miasta Hajnówka, leśnictwa i łowiectwa w Puszczy Białowieskiej.

Izba edukacyjna w budynku nadleśnictwa Hajnówka, wyposażona jest w sprzęt multimedialny, plansze, instalacje reliefowe, umożliwia prowadzenie zajęć bądź też pokazów dla grupy do 40 osób.

Poza edukacją leśną prowadzoną na ścieżkach i szlakach oraz w OEL nadleśnictwa prowadzą edukację także poprzez inne formy zajęć edukacyjnych, takich jak: lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem, spotkania z leśnikiem w szkołach i przedszkolach, spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą, akcje i imprezy okolicznościowe, wystawy edukacyjne tj.: Światowe Dni Młodzieży, Ekologiczne Forum Młodzieży, Wakacje z Puszcą, Noc Sów, Ferie Zimowe w Gminie Białowieża, Tydzień z Puszcą Białowieską, I Piknik Leśny w Hajnówce, Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata, Światowy Dzień Bioróżnorodności, SadziMy, Czysty Las, Jarmark Żubra, Puchar Polski Nordic Walking, Hajnowska „12” i Kiermasz Rzemiosł, Plener Rzeźby w Drewnie, Piknik Bożonarodzeniowy oraz cykl spotkań w ramach dofinansowanego przez CILP wydarzenia edukacyjnego „Cztery Pory Roku w Puszczy”- 2021 r.



*Fot. 7 Stoisko LKP „Puszcza Białowieska” podczas festynu ekologicznego w Hajnówce*

## 6.2. Określenie kierunku działań

Dzięki edukacji leśnej coraz więcej osób ma świadomość ogromnych korzyści, jakie daje zrównoważona gospodarka leśna, ochrona przyrody i rozsądne obcowanie z naturą. Ciągłe wzrasta liczba korzystających z dobrodziejstw lasu. Rośnie też świadomość wspólnej odpowiedzialności za stan przyrody. Aby poznać i zrozumieć las, nie wystarczy o nim czytać czy oglądać na fotografiach. Trzeba go zobaczyć na własne oczy, dotknąć i posłuchać. Dlatego tak ważne jest prowadzenie edukacji w terenie. Do najważniejszych wyzwań stojących przed nadleśnictwami LKP należą:

- przygotowanie kampanii informacyjnej lub opracowanie systemu ostrzegania przed zagrożeniami w Puszczy;
- wykorzystywanie rzeczywistości rozszerzonej (AR) w edukacji;
- wyposażenie jednostek w nowoczesny i profesjonalny sprzęt filmowy i fotograficzny w celu większej aktywności w strefie „social media” a także tworzenia lepszej jakości materiałów promocyjnych i wydawniczych;
- opracowanie jednolitych, czytelnych materiałów promocyjnych dla całego LKP;
- uzupełnienie wyposażenia w jednostkach edukacyjnych w celu ciągłego wzbogacania oferty, zakup m.in. nowoczesnych rzutników, monitorów, tablic interaktywnych, makiet, eksponatów, mikroskopów itp.;
- szkolenia dla służby leśnej- ze względu na specyficzny charakter LKP Puszcza Białowieska, gdzie edukacja ma znaczenia nadrzędne, należy dbać o systematyczne poszerzanie wiedzy nie tylko specjalistów, ale także innych pracowników nadleśnictw, szkolenia powinny obejmować nie tylko zagadnienia związane z leśnictwem ale także w zakresie wizerunku medialnego, języków obcych, obsługi nowoczesnego sprzętu;

- prowadzenie szkoleń dla branży turystycznej- należy stworzyć ofertę dydaktyczną dla osób działających w sferze turystyki poprzez organizowanie spotkań na terenie całego obszaru LKP. Szkolenia powinny przybliżyć słuchaczom zakres działalności Lasów Państwowych i podstawy wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- rozwijanie współpracy z mediami ogólnopolskimi- prasa, radio, telewizja;
- wzbogacanie tematycznie istniejących ścieżek edukacyjnych oraz doskonalenie systemu samodzielnych zajęć w oparciu o Ośrodki Edukacji Leśnej i tereny do nich przyległe;
- tworzenie nowych ścieżek edukacyjnych;
- wydawanie w językach obcych – informatorów i folderów;
- kontynuację i rozwijanie dotychczasowych konkursów i programów popularyzujących wiedzę o lesie i leśnictwie;
- wspólne wyjazdy terenowe i spotkania wyjaśniające cele gospodarki leśnej dla samorządów lokalnych (powiatowych i gminnych) działających na terenie LKP;
- aktywne występowanie o środki zewnętrzne i dotacje z różnych funduszy celowych we współpracy z innymi podmiotami nadzorującymi edukację formalną m. in. powiatem i gminami oraz placówkami oświatowymi;
- współpraca i wymiana doświadczeń z innymi LKP na terenie całego kraju;
- kontynuacja cyklicznych akcji promocyjnych, wydarzeń, festynów takich jak: Piknik Leśny „Hajnowska 12”, Bieg rodzinny, Puchar Polski Nordic Walking, akcja „sadziMY”, Noc Sów, Wakacje z Puszcza i inne.

Prowadzona przez leśników edukacja leśna jest jednym z najlepszych narzędzi kształtowania idei zrównoważonego rozwoju. Odnosi się, bowiem do związków między różnymi elementami naszego otoczenia: gospodarki, społeczeństwa i środowiska. Zadaniem edukacji leśnej jest nauczanie społeczeństwa o lesie, jego funkcjach, zależnościach panujących wewnątrz tego złożonego ekosystemu oraz roli leśnika. Kształtowanie w społeczeństwie pozytywnych postaw mających na celu odpowiedzialne korzystanie z darów lasu to również zadania edukacji leśnej, przynoszące największą korzyść dla samego lasu.

## **7. SZCZEGÓLNE ZADANIA WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI LKP. KIERUNKI ROZWOJU OBSZARÓW STRATEGICZNYCH**

### **7.1. Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.**

13 lutego 2022 r. przestało obowiązywać rozporządzenie ministra środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Uchylenie tego rozporządzenia jest konsekwencją Ustawy z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o lasach oraz ustawy o ochronie przyrody.

W celu zapewnienia zgodności ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z ww. wprowadzono następujące zmiany:

- uchylenie w ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach przepisów dotyczących wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (uchylenie art. 14b);
- zmianę art. 52 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody przez wskazanie, że odstępstwo od zakazu, o którym mowa w ust. 2 pkt 10 tego przepisu, nie dotyczy

gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy siedliskowej, a także chronionych gatunków ptaków;

- dodanie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody art. 52b zobowiązującego właścicieli lasów do stosowania wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zarówno na etapie przygotowywania, jak i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej. Wprowadzenie w ust. 3 przywołanego art. 52b delegacji ustawowej dla ministra właściwego do spraw środowiska do określenia, w drodze rozporządzenia, wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, z uwzględnieniem zapewnienia ochrony gatunków, celów i zasad gospodarki leśnej oraz wymogów gospodarczych, społecznych i kulturowych, tzw. „Kodeksu dobrych praktyk”.

W uzasadnieniu do projektu ustawy wskazano, że Kodeks dobrych praktyk będzie przeciwdziałać występowaniu potencjalnych kolizji działań z zakresu gospodarki leśnej z elementami środowiska. Dzięki takiemu rozwiązaniu wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zapewnią ochronę gatunkom wskazanym w załączniku IV dyrektywy siedliskowej oraz ptakom w oparciu o dyrektywę ptasią.

## **7.2. Łowiectwo**

Teren Puszczy Białowieskiej w całości stanowi Ośrodek Hodowli Zwierzyny (8 obwodów łowieckich), którymi zarządzają trzy puszczańskie Nadleśnictwa. Gospodarka łowiecka w LKP prowadzona jest na zasadach określonych w ustawie z dn. 15 października 1995r. „Prawo Łowieckie”. Ma charakter planowy i prowadzona jest w oparciu o roczne plany łowieckie i wieloletnie łowieckie plany hodowlane zgodnie z zasadami racjonalnej gospodarki leśnej. Roczne plany łowieckie dla poszczególnych obwodów łowieckich są ustalane na podstawie inwentaryzacji zwierzyny metodą pędzeń próbnych lub na podstawie obserwacji całorocznych, które są wykorzystywane również do ustalania struktury płciowej zwierzyny płowej. Ze względu na występowanie na terenie puszczy dużych drapieżników takich jak wilk i ryś, odstąpiono od pozyskania kóz i kozłat. Na terenie LKP pozyskiwane są jelenie, sarny, dziki oraz zwierzyna drobna (lisy, jenoty, borsuk, kuny, norka amerykańska). Z obecnością zwierzyny płowej i dzików związane są dotkliwe szkody wyrządzone w uprawach rolnych i leśnych, zagrażające czasami trwałości lasu. Część upraw zabezpieczona jest ogrodzeniami. Dużą wagę przywiązuje się do wzorcowego zagospodarowania łowiska poprzez:

- wykaszanie łąk śródleśnych, z których pozyskiwane jest siano magazynowane w stogach i brogach, co stanowi doskonałą karmę w okresie zimowym dla żubrów i zwierzyny płowej;
- zwiększanie areалу łąk poprzez ich rekultywację;
- zakładanie i pielęgnacja dzikich sadów drzew owocowych;
- utrzymanie dotychczasowej i tworzenie nowej infrastruktury: ambony, lizawki, wodopoje;
- działania w celu zapobiegania rozprzestrzenianiu się wirusa ASF – redukcja populacji dzików, poszukiwanie padłych dzików, prowadzenie pełnej bioasekuracji;
- prowadzenie szkoleń z zakresu łowiectwa: prowadzenie zajęć kameralnych i terenowych, organizowanie szeregu konkursów np. plastycznych czy też wiedzy przyrodniczo-leśnej;

- wdrażanie nowych osiągnięć z zakresu łowiectwa poprzez współpracę z różnymi instytucjami, prowadzenie badań naukowych, udostępnianie danych z zakresu gospodarki łowieckiej do realizacji prac dyplomowych.

### **7.3. Zintegrowany plan zarządzania obiektem dziedzictwa UNESCO**

Zgodnie z wytycznymi UNESCO, Puszcza Białowieska jako transgeniczny obiekt dziedzictwa światowego powinien posiadać zintegrowany plan zarządzania. Białowieski Park Narodowy został wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO w 1979r., a nadleśnictwa wchodzące w skład LKP dopiero w 2014r. Niestety nie wykonano nowego, aktualnego planu zarządzania dla powiększonego obszaru, co rodzi szereg konfliktów.

Na początku marca 2021 roku podpisane zostały nowe aneksy do PUL dla nadleśnictw Browsk i Białowieża. Dokumenty te były konsultowane z Komisją Europejską i UNESCO. Przyjęte Aneksy są zgodne zarówno z zasadami wynikającymi z planów zadań ochronnych dla obszaru Natura, 2000 jak i zasadami określonymi dla Obiektu Światowego Dziedzictwa. Nie zatwierdzono trzeciego aneksu dla nadleśnictwa Hajnówka. Zastrzeżenia zgłosiła Komisja w zakresie planowanych działań na terenie jednostki wojskowej i w zakresie fragmentu lasu, który został uszkodzony wskutek silnego wiatru. Aneksy swoją ważność straciły z końcem roku 2021. Dlatego trwają prace nad opracowaniem nowych planów urzędzenia lasu, które będą obowiązywać przez kolejne 10 lat.

W ramach przygotowania zintegrowanego planu zarządzania dla polskiej części obiektu UNESCO powołano zespół ekspercki, a odpowiednie instytucje, w tym Lasy Państwowe, mają przygotować dokumenty, które będą podstawą dokumentu. Chodzi m.in. o plany urzędzenia lasu, plan ochrony przeciwpożarowej, czy odpowiednie decyzje środowiskowe. Plan jest nadzieją na zakończenie sporu o Puszcę Białowieską i uporządkowanie wszystkich aspektów prawnych dotyczących zarządzania obiektem.

Projekt zintegrowanego planu ma być (zgodnie z umową) gotowy w listopadzie 2022r. Sam plan miałby być przyjęty na początku 2023 r.

### **7.4. Opracowanie hydrologiczne dla zlewni obszaru Puszczy Białowieskiej**

W ostatnich latach na terenie Puszczy Białowieskiej notuje się stałe obniżanie się zwierciadła wód gruntowych. Proces ten jest spowodowany m.in. pracami melioracyjnymi wykonanymi w latach 50. i 60. ubiegłego wieku. Regulacja cieków oraz budowa rowów melioracyjnych przyspieszyły odpływ wody. Efektem zaburzenia warunków wodnych na tym obszarze jest przesuszenie bagiennych siedlisk leśnych, a w rezultacie grądowienie olsów i łęgów. Zwiększająca się częstotliwość okresowych nadmiarów i niedoborów wody, wzrost średniej temperatury powietrza, a także wieloletnie zaniedbania w zakresie konserwacji infrastruktury wodnej spowodowały, iż konieczne jest opracowanie kompleksowego opracowania hydrologicznego.

W dniu 14.04.2021r. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych umieściła ogłoszenie o zamówieniu usługi sporządzenia „Opracowania hydrologicznego dla zlewni obszaru Puszczy Białowieskiej, którego integralną częścią będzie model bilansu wodnego gleb i siedlisk, wraz z opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko”. Dokumentacja będzie zawierać:

- studium hydrologiczne wraz z oceną dyspozycyjnych zasobów wodnych (określanie zasobów wodnych);

- ocenę aktualnych stosunków wodnych i identyfikację problemów z zasobami wodnymi;
- określenie możliwych przyczyn wadliwych stosunków wodnych;
- Inwentaryzację śródlądowych powierzchniowych wód płynących i stojących wraz z ich charakterystyką i parametryzacją;
- inwentaryzację obszarów podmokłych (bagiennych) oraz mokradeł;
- inwentaryzację oraz ocenę stanu technicznego i użytkowego urządzeń wodnych: rowów, kanałów, budowli wodnych, w tym urządzeń piętrzących i regulacyjnych, zbiorników wodnych, stawów, oraz przepustów;
- określenie niezbędnego zakresu utrzymania (konserwacji urządzeń wodnych);
- analizę powiązania gospodarowania zasobami wodnymi z planami urządzania lasu;
- wskazanie sposobu gospodarowania wodą na obszarach chronionych;
- określenie możliwych kierunków i sposobów poprawy i zoptymalizowania warunków wodnych dostosowanych do występujących siedlisk;
- propozycje inwestycji w zakresie infrastruktury wodnej wraz z wskazaniem lokalizacji i zastosowaniem kryterium czasowego (pilne, średniookresowe, długookresowe);
- zasady i sposoby eksploatacji urządzeń wodnych;
- określenie zakresu i szacowanego kosztów prac utrzymaniowych w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych;
- określenie kierunków odpływu wód z poszczególnych obszarów Puszczy Białowieskiej oraz wskazania źródeł i miejsc dopływu wód do terenu Puszczy Białowieskiej;
- wskazanie możliwości i lokalizacji miejsc, właściwych dla kształtowania zasobów wodnych na terenie Puszczy Białowieskiej.

Dodatkowo opracowanie będzie zawierać mapy typów siedliskowych lasu, form ochrony przyrody, pilności konserwacji cieków i rowów, inwentaryzacji urządzeń wodnych.

Głównym celem opracowania jest wskazanie koniecznych do podjęcia czynnych działań w zakresie regulowania wody w ekosystemach leśnych, przebudowy systemu melioracyjnego w celu zoptymalizowania warunków wodno-wilgotnościowych siedlisk leśnych, z uwzględnieniem utrzymania właściwych stosunków wodnych na siedliskach łąkowych.

Jako metodykę przy realizacji opracowania przyjęto wyniki i wnioski uzyskane w ramach publikacji: „Metodyczne podstawy opracowania i wdrażania planu gospodarowania zasobami wodnymi w lasach nizinnych w skali nadleśnictwa”, ze zmianami po przyjęciu nowej ustawy „Prawo wodne”. Jej autorami na zlecenie Lasów Państwowych byli: Instytut Badawczy Leśnictwa i Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

## **8. WSPÓLPRACA NA SZCZEBLU LOKALNYM, REGIONALNYM, MIĘDZYNARODOWYM-KIERUNKI ROZWOJU**

Nadleśnictwa LKP w latach ubiegłych podejmowały współpracę w obrębie wszystkich jednostek administracji publicznej współpracując ze szkołami, samorządami, jednostkami porządku publicznego, organizacjami pozarządowymi, kościołami, ośrodkami szkolnictwa wyższego oraz lokalnymi instytucjami naukowymi:

- Szkoły podstawowe, średnie oraz wyższe działające na terenie Gminy Białowieża i powiatu hajnowskiego (Technikum Leśne w Białowieży,

- Zespół Szkolno-Przedszkolny w Białowieży, I LO w Hajnówce, II LO w Hajnówce, Instytut Nauk Leśnych, Politechnika Białostocka);
- Instytucje Naukowe (Zakład Lasów Naturalnych Instytutu Badawczego Leśnictwa w Białowieży, Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży, Stacja Geobotaniczna Uniwersytetu Warszawskiego w Białowieży);
  - Białowieski Ośrodek Kultury w Białowieży;
  - Urząd Gminy Białowieża, Starostwo Powiatowe w Hajnówce, Urząd Miasta w Hajnówce; Gmina Dubicze Cerkiewne, Urząd Gminy Narewka;
  - Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego;
  - Organy porządku i bezpieczeństwa publicznego (Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Hajnówce, Ochotnicza Straż Pożarna w Białowieży, Placówka Straży Granicznej w Białowieży, Komenda Powiatowa Policji w Hajnówce, Areszt Śledczy w Hajnówce);
  - Białowieski Park Narodowy;
  - Zakłady Usług Leśnych;
  - Koła Łowieckie;
  - Polskie Towarzystwo Leśne (PTL);
  - Stowarzyszenie Techników Leśnictwa i Drzewnictwa (SiTLiD);
  - PTTK Białowieża; PTTK Białystok;
  - Lokalna Organizacja Turystyczna "Region Puszczy Białowieskiej"
  - Media regionalne (Radio Białystok, TV Hajnówka, TVP Białystok);
  - Ośrodek Sportu i Rekreacji w Hajnówce;
  - Centrum Turystyki i Promocji "Kraina Żubra";
  - Stowarzyszenie Uniwersytet III Wieku w Hajnówce;
  - Stowarzyszenie Miłośnicy Muzyki Cerkiewnej w Hajnówce.

Lasy Państwowe podejmują także współpracę z białoruską częścią puszczy zarówno z Ministerstwem Zasobów Naturalnych i Ochrony Środowiska Białorusi, Parkiem Narodowym Białowieżską Puszcza jak i jednostkami naukowymi. Współpraca polega głównie na:

- podniesieniu standardów zarządzania obszarami chronionymi;
- wymianie informacji o stanie obszarów chronionych;
- prowadzeniu wspólnych badań i praktyk studenckich;
- wymianie grup młodzieżowych w celu wzajemnego poznania się i nawiązania kontaktów;
- wymianie doświadczeń w zakresie m.in. edukacji, monitoringu środowiska przyrodniczego, użytkowania turystycznego, wykorzystania energii odnawialnych w obiektach funkcjonujących w obszarach chronionych;
- rozwoju turystyki transgranicznej.

Współdziałanie z administracją publiczną, samorządami i lokalną społecznością polega między innymi na:

- organizacji spotkań i prelekcji, mających na celu:
  - budowanie świadomości ekologicznej i postaw społeczeństwa,



- upowszechnienie wiedzy o funkcjonowaniu ekosystemów leśnych i gospodarowaniu w lasach,
- budowanie sieci społecznych wzajemności,
- informowanie o udostępnionych obszarach leśnych w celu organizacji turystyki i rekreacji (np. podczas spotkań z przewodnikami turystycznymi i tour-operatorami, właścicielami puszczańskich agroturystyk),
- podkreślenie wagi miejsc historycznych, patriotycznych znajdujących się na terenie nadleśnictwa, a także dziedzictwa kulturowego,
- organizowane wspólnych inicjatyw jak np.:
  - tworzenie nowych ścieżek edukacyjnych, szlaków turystycznych, tras rekreacyjnych (również odnowienie istniejących),
  - tworzenie partnerstw na rzecz rozwoju turystyki, edukacji ekologicznej, itp. i realizacja projektów partnerskich,
  - współpraca przy wydawaniu prasy lokalnej,
  - tematyczne pikniki, rajdy, festyny.

Współpraca i współdziałanie nadleśnictw wchodzących w skład LKP z sąsiednimi nadleśnictwami oraz Białowieskim Parkiem Narodowym polega na:

- współorganizowaniu konkursów, wystaw, spotkań i prelekcji,
- wymianie doświadczeń w ramach spotkań konsultacyjno-dydaktycznych i integracyjnych z osobami zajmującymi się podobną dziedziną,
- wspólne pogłębianie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczo-leśnej poprzez różnego rodzaju szkolenia i seminaria,
- współpraca przy organizacji wycieczek terenowych, prowadzących przez tereny Puszczy posiadające różnych gospodarzy.

## **9. OPIS DOTYCHCZAS REALIZOWANYCH PONADSTANDARDOWYCH DZIAŁAŃ Z ZAKRESU TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ**

### **9.1. Spotkania eksperckie**

To cykl spotkań poświęconych zagadnieniom dotyczącym bezpieczeństwa, ochrony, pielęgnacji i zachowania Puszczy Białowieskiej, a także turystyki i gospodarki w regionie.

Celem spotkań było prowadzenie dialogu z udziałem wszystkich grup interesariuszy, służącego wypracowaniu kompromisu i porozumienia w kwestiach będących źródłem dotychczasowych konfliktów społecznych oraz wypracowanie najlepszych rozwiązań dla Puszczy Białowieskiej. Nadrzędną zasadą spotkań było prowadzenie uporządkowanej dyskusji ponad podziałami w pełnej równowadze w reprezentacji poszczególnych stron. Organizowane spotkania miały zbliżyć do siebie ludzi, zapewnić bezpośredni dostęp do rzetelnych informacji oraz przestrzeń do merytorycznej dyskusji.

Oczekiwany efektem spotkań było wypracowanie wspólnych stanowisk w zakresie rekomendacji Centrum Światowego Dziedzictwa UNESCO i Komisji Europejskiej.

Organizatorem spotkań była Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku oraz Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, odbywały się one w porozumieniu z Ministerstwem w latach 2019-2021.

Jednym z najważniejszych rezultatów spotkań jest koncepcja korekty strefowania szeroko ujęta w dokumencie „Propozycja korekty strefowania Obiektu Światowego Dziedzictwa UNESCO Puszcza Białowieska (część polska) „ wypracowana z udziałem uczestników spotkań oraz innych zaproszonych ekspertów branżowych i naukowców. Dokument ten jest odpowiedzią na jedno z zaleceń ekspertów UNESCO, wizytujących Puszcę Białowieską w 2018 r. i wyrażoną przez nich konieczność korekty strefowania przyjętego we wniosku nominacyjnym z 2014 roku. Koncepcja strefowania została złożona na ręce Ministra Środowiska w marcu 2020 r.

Cykl dziesięciu spotkań przyniósł również szereg innych wartościowych ustaleń, pomysłów i wniosków, oto najważniejsze z nich:

- Kryzys związany z Puszcą Białowieską szkodzi Puszczy. Nikt na tym konflikcie nie zyskuje, wszyscy tracą, najwięcej Puszcza Białowieska i to w każdym możliwym aspekcie.

- Konieczne jest podjęcie działań w zakresie ograniczania zagrożenia p.poż. w okolicach jednostki wojskowej na terenie Nadleśnictwa Hajnówka

- Leśnicy, jako zarządcy terenu powinni realizować wszystkie działania, do których są zobowiązani przepisami prawa, w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

- Należy uwzględnić głos lokalnej społeczności w procesach decyzyjnych dotyczących Puszczy Białowieskiej.

- Lasy Państwowe powinny opracować system ostrzegania o zagrożeniach oraz akcję informacyjną dotyczącą zagrożeń.

- Działania ograniczające ryzyko wzdłuż dróg publicznych i udostępnionych dla ruchu, szlaków i obiektów turystycznych oraz dojazdów pożarowych, są akceptowalne, jeżeli nie stoją w sprzeczności z zapisami raportu UNESCO i wszelkimi reżimami ochronnymi.

- Drewno będące efektem działań z zakresu bezpieczeństwa powinno być wprowadzane do obrotu wszędzie tam, gdzie jest to dopuszczalne.

- Jedną z priorytetowych kwestii, z punktu widzenia mieszkańców regionu, jest dostęp do drewna opałowego, należy w sposób rzetelny określić zapotrzebowanie na ten surowiec.

- Zarządcy terenu (LP) powinny wprowadzić procedury przenoszące w pewnym zakresie odpowiedzialność za ewentualne wypadki z udziałem martwych drzew na osoby, które dobrowolnie wchodzą na tereny zagrożone. Wprowadzanie kolejnych zakazów wstępu w oparciu o przepisy Ustawy o lasach przynosić będzie bardzo negatywny wydzźwięk.

- Potrzebny jest szczegółowy plan udostępniania turystycznego Puszczy, zbudowany na solidnie rozpoznanych potrzebach i możliwościach rozwoju turystycznego regionu.

- Mieszkańcy powinni być włączani w prace nad wszelkimi dokumentami dla obszaru Puszczy Białowieskiej.

- Ogromną rolę dla rozwoju regionu Puszczy Białowieskiej ma otwarta współpraca wszystkich grup interesariuszy, między innymi lokalnych samorządów, organizacji pozarządowych, Lasów Państwowych, Parku Narodowego. Istotne jest to, aby wszystkie zainteresowane strony wyrażały wolę takiej współpracy i angażowały się w inicjowanie różnych jej form.

-Ważny jest dialog ponad granicami między dyscyplinami, instytucjami, środowiskami reprezentującymi odmienne stanowiska w sprawach Puszczy, spotkania eksperckie są dobrym przykładem takiej współpracy. Organizacja spotkań była odpowiedzią na postulaty różnych środowisk zaangażowanych w sprawy Puszczy Białowieskiej, dotyczące potrzeby rozmów i wspólnego działania. Oczekiwanym efektem spotkań było wypracowanie wspólnych stanowisk w zakresie działań na rzecz ochrony i rozwoju Puszczy Białowieskiej.

-W celu umocnienia interdyscyplinarnych partnerstw należałoby opracować i rozpocząć wdrażanie wspólnych projektów: opracować koncepcję, napisać projekty oraz zaplanować wspólną realizację.

## 9.2. Ochrona przeciwpożarowa

Jednym z ważniejszych działań podejmowanych w ostatnich latach w nadleśnictwach LKP są zadania związane z zapobieganiem pożarom. Rosnąca ilość martwego drewna a także silne zachwaszczenie runa związane z nadmiernym rozluźnieniem drzewostanów nie pozawala optymistycznie patrzeć w przyszłość. Na zagrożenie pożarowe Puszczy Białowieskiej wpływ mają czynniki stresowe pochodzenia abiotycznego, biotycznego i antropogenicznego. Ich rola w procesie chorobowym, mającym wpływ także na to zagrożenie, może mieć charakter predyspozycyjny, inicjujący bądź współuczestniczący.

Zagrożenia abiotyczne wynikają głównie z geograficznego położenia Puszczy i oddziaływania klimatu kontynentalnego i oceanicznego, powodujących odmienną strukturę termiczną każdego roku. Anomalie pogodowe powodują coraz częstsze występowanie ekstremalnych temperatur powietrza, opadów atmosferycznych i wiatrów. Analiza wpływu zmian czynników abiotycznych na Puszcę Białowieską [Malzahn i in. 2014, 2018] wykazała istotne trendy zmian warunków termicznych i niektórych parametrów opadowych w ostatnich kilkudziesięciu latach. Do najbardziej wyraźnych zmian warunków termicznych należą trendy rosnące temperatury dobowej w okresach rocznych i sezonach wegetacyjnych o około 0,3 °C na 10 lat. Powoduje to wzrost zasobów ciepła, czego efektem jest wzrost ilości dni o temperaturze większej od 5 °C, dni gorących latem (lipiec), rosnąca suma temperatur aktywnych, malejąca liczba dni z mrozem i silnym mrozem wiosną (marzec) i krótszym okresem zalegania trwałej pokrywy śnieżnej. Postępujący, dalszy wzrost temperatury globalnej może doprowadzić do wzrostu zagrożenia Puszczy Białowieskiej ze strony patogenów i owadów oraz do częstszych pożarów lasu. Zmiany parametrów hydrologicznych w Puszczy wskazują tendencję do zmniejszania się zasobów wodnych siedlisk i obserwowanych od 20 lat coraz trudniejszych warunków do zaspakajania potrzeb wodnych drzewostanów.

Ze względu na zagrożenie od czynników biotycznych obszar Puszczy Białowieskiej został zaliczony do strefy o ryzyku średnim [Kolk i in. 1996]. Od połowy 2012 r. największy wpływ na potencjalne zagrożenie pożarowe miało masowe pojawienie się kornika drukarza (*Ips typographus*), co doprowadziło do zamierania drzewostanów i ich rozpadu. Doprowadziło to do niespotykanego dotąd nagromadzenia się martwego materiału palnego, powodującego wzrost ryzyka powstania pożarów o zwiększonej dynamice rozprzestrzeniania się ognia, przede wszystkim z powodu pojawienia się pokrywy trawiastej.

Powstanie pożaru zależy od pojawienia się bodźców cieplnych zdolnych zainicjować spalanie, co związane jest z działalnością lub obecnością człowieka w lesie, bądź jego

śledztwie. Według danych wieloletnich z Krajowego Systemu Informacji o Pożarach Lasu 8 % pożarów powstałych w Puszczy Białowieskiej powodowanych jest przyczyną naturalną, czyli wyładowaniem atmosferycznym. Około 40 % jest wynikiem podpalenia, czyli świadomego działania człowieka. Obszary zurbanizowane w bliskim sąsiedztwie lasu, ich duża penetracja przez ludność miejscową, potęgowana wzmożonym ruchem turystyczno-rekreacyjnym wpływają na zagrożenie pożarowe Puszczy Białowieskiej w największym stopniu. Zgodnie z danymi z systemu w odległości do 1 km od siedzib ludzkich powstaje blisko 80 % pożarów lasu.

Rok	Liczba pożarów				Powierzchnia (ha)			
	Białowieża	Browsk	Hajnówka	Łącznie	Białowieża	Browsk	Hajnówka	Łącznie
2000		3	4	7		0,61	1,20	1,81
2001		1	1	2		3,50	1,50	5,00
2002	5	4	5	14	1,60	1,22	5,03	7,85
2003	4	5	6	15	2,31	3,50	0,65	6,46
2004		1	1	2		0,01	0,14	0,15
2005		4	4	8		4,30	0,01	4,31
2006	2	3	6	11	0,01	0,51	1,21	1,73
2007		1	4	5		0,50	0,07	0,57
2008		1		1		0,10		0,10
2009			1	1			0,03	
2010								
2011			2	2			0,01	0,01
2012		1		1		1,50		1,50
2013		1	1	2		0,01	0,02	0,03
2014	2	1	2	5	0,02	0,03	0,02	0,07
2015		2	4	6		2,18	0,05	2,23
2016								
2017								
2018	1	8	1	10	0,01	1,03	0,01	1,05
2019	1	7	3	11	0,01	2,50	0,13	2,64
2020	1	4	6	11	0,08	2,80	0,06	2,94
<b>Łącznie</b>	<b>16</b>	<b>47</b>	<b>51</b>	<b>114</b>	<b>4,04</b>	<b>24,3</b>	<b>10,14</b>	<b>38,48</b>

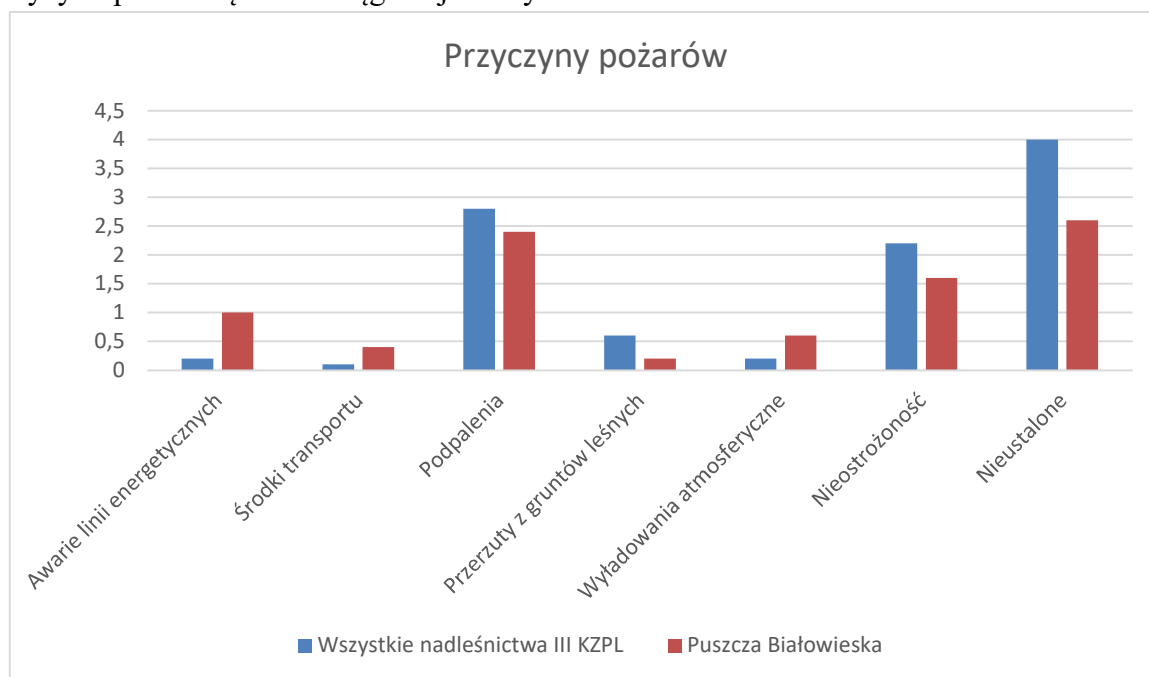
Tab. 8 Występowanie pożarów w Nadleśnictwach LKP w latach 2000-2020.

Zgodnie z Planami Urządzenia Lasu dla Nadleśnictw: Białowieża, Browsk i Hajnówka opracowanymi przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku w 2011 r. sporządzonymi na okres 1.01.2012 r. - 31.12.2021 r. oraz Planem Ochrony dla Białowieskiego Parku Narodowego z 2014 r. (Dz.U. z 2014 r., poz.1735) cały obszar Puszczy Białowieskiej został zaliczony do III kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

Szczegółowej analizy przyczyn pożarów dokonano, porównując gęstość pożarów (szt./km<sup>2</sup>) w nadleśnictwach puszczańskich zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego lasu w porównaniu do wszystkich nadleśnictw w kraju zaliczonych także do tej kategorii. W przypadku nadleśnictw puszczańskich gęstość ta w latach 2007-2019 wynosiła 8,66 szt./km<sup>2</sup> w Puszczy Białowieskiej, natomiast w pozostałych nadleśnictwach 10,01 szt./km<sup>2</sup>, a więc wartości te były zbliżone.

Człowiek i jego celowe, bądź nieumyślne działanie było główną przyczyną większości pożarów lasu. Porównując jednak gęstość pożarów w nadleśnictwach puszczańskich oraz we wszystkich nadleśnictwach III Kategorii Zagrożenia Pożarowego Lasów widać, że w wypadku tych pierwszych udział pożarów związanych z bezpośrednią działalnością człowieka (podpalenia i nieostrożność) był wyraźnie niższy. Niższy był również udział pożarów powstałych na skutek przerzutów z gruntów nieleśnych, co może wynikać ze zwartości kompleksu puszczańskiego. Znacznie wyższy jest natomiast udział pożarów związanych

z infrastrukturą występującą na terenach leśnych. W wypadku pożarów spowodowanych awariami linii energetycznych gęstość w nadleśnictwach puszczańskich była 6-krotnie większa, natomiast w wypadku pożarów związanych ze środkami transportu (kolej) aż 10-krotnie wyższa. Wyższa była również gęstość pożarów spowodowanych przez wyładowania atmosferyczne. W nadleśnictwach puszczańskich było to 0,59 szt./km<sup>2</sup>, natomiast we wszystkich nadleśnictwach III KZPL 0,15 szt./km<sup>2</sup>. Biorąc pod uwagę rosnące zainteresowanie turystyczne w LKP, a także systematyczny rozwój infrastruktury, można przypuszczać że ryzyko pożaru będzie w ciągu najbliższych lat wzrastać.



Ryc. 11 Rozkład gęstości pożarów lasu w Puszczy Białowieskiej w latach 2007-2019 według przyczyn

W 2019 roku Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zlecił wykonanie „Planu przeciwpożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest”. Jest to kompleksowy dokument zawierający szereg analiz dotyczących zabezpieczenia przeciwpożarowego, plany ewentualnej realizacji działań gaśniczych, a także rekomendacje przykładowych inwestycji. Plan wykonuje zespół składający się ze specjalistów z Lasów Państwowych, Instytutu Badawczego Leśnictwa, Państwowej Straży Pożarnej we współpracy z Białowieskim Parkiem Narodowym oraz organizacjami pozarządowymi. W prace nad dokumentem włączyli różnorodni interesariusze, w tym zagraniczni eksperci zatrudnieni przez organizacje pozarządowe. Eksperti wzięli udział w wizji terenowej, podczas której przedstawiono im problematykę zagrożenia pożarowego i gaszenia pożarów w Puszczy Białowieskiej. Organizowano również spotkania, na których przedstawiciele różnych środowisk mogli przedstawiać swoje uwagi do sporządzanego planu. Burzliwą dyskusję wywołał wniosek NGO dotyczący kontrolowanego wypalania obszarów z bujną pokrywą trawiastą. Przedstawiciele Państwowej Straży Pożarnej podnieśli problem z zabezpieczeniem terenu takich działań. Wskazywali na doświadczenia w innych krajach, m.in. w Szwecji, gdzie takie prace prowadzi się na obszarach wysp czy półwyspów ograniczonych w sposób naturalny barierami uniemożliwiającymi rozprzestrzenianie się ognia.

16 grudnia 2019 roku opracowany dokument trafił do Ministerstwa Klimatu. Obecnie trwa przygotowywanie projektu prognozy oddziaływania na środowisko.

W obecnych warunkach panujących w puszczy, szczególnie w ostatnim czasie, kiedy nasilił się kryzys migracyjny na granicy z Białorusią biegnącej przez Puszcze Białowieska taki zaktualizowany plan będzie niezbędny do zapewnienia podstaw bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Należy dołożyć wszelkich starań, aby w możliwie krótkim czasie wdrożyć go w życie.

### **9.3. Inwentaryzacja dziedzictwa kulturowego.**

Projekt realizowany na terenie polskiej części Puszczy Białowieskiej w ramach projektu „Ocena i monitoring zmian stanu różnorodności biologicznej w Puszczy Białowieskiej na podstawie wybranych elementów przyrodniczych i kulturowych – kontynuacja”. Realizuje założenia związane z koncepcją zintegrowanej ochrony i zarządzania dobrami kultury i środowiska na terenach leśnych, ukierunkowany jest na interdyscyplinarne podejście, integrujące m.in. specjalistów z zakresu badania i ochrony zabytków oraz środowiska, jednocześnie ujmując dziedzictwo w sposób holistyczny. Podejmowana inicjatywa ma zatem na celu m.in. integrację środowisk, określenie i opracowanie kompleksowego podejścia do zasobów kulturowych i przyrodniczych, co oprócz badania i ochrony dóbr kultury i środowiska, umożliwi wypracowanie i wdrożenie optymalnej formuły zarządzania i popularyzowania w/w zasobami.

Głównym celem działań interdyscyplinarnych jest przede wszystkim rozpoznanie nieznanych dotychczas zasobów zabytkowych, znajdujących się na terenie polskiej części Puszczy Białowieskiej, weryfikacja stanowisk archiwalnych, przy wykorzystaniu głównie nieinwazyjnych technologii badawczych i innowacyjnych metod. W efekcie końcowym takie podejście ma doprowadzić do wielkoobszarowej inwentaryzacji zasobów kulturowych na terenie Puszczy Białowieskiej. Kolejny cel działań to opracowanie interdyscyplinarnego programu ochrony zasobów kulturowych i przyrodniczych. Poprzez włączenie do badań analiz palinologicznych, archeozoologicznych czy botanicznych, projekt ma na celu rozpoznanie obiektów przyrodniczych z przeszłości, a zarazem zestawienie zasobów zabytkowych z obiektami środowiskowymi. Projekt na kolejnych etapach uzupełnia prace prowadzone w 2016 r. uszczegóławiając rozpoznanie danych teledetekcyjnych oraz automatyzując prace związane z analizą danych LIDAR.

Projekt realizowany jest przez interdyscyplinarny, wieloosobowy zespół specjalistów, w kooperacji z różnymi instytucjami oraz organizacjami pozarządowymi. Głównymi wykonawcami są Instytut Badawczy Leśnictwa, Instytut Archeologii i Etnologii PAN oraz Fundacja Hereditas. Działania ukierunkowane są na współpracę ze specjalistami z zakresu: ochrony zabytków (z uwzględnieniem przede wszystkim krajobrazu kulturowego, układów ruralistycznych, relikwów architektury, zabytków archeologicznych, relikwów budownictwa obronnego, fortyfikacji polowych, obiektów techniki – przemysłu - gospodarki, cmentarzy, historycznych założeń zieleni, czy w końcu miejsc upamiętniania wydarzeń historycznych), leśnictwa, geomatyki, archeologii, historii, geodezji, historii sztuki, konserwacji zabytków, architektury krajobrazu itd.

## 10. DZIAŁANIA ROZWOJOWE, BADANIA NAUKOWE

Na terenie LKP Puszcza Białowieska od wielu lat realizowane są bardzo liczne badania i projekty rozwojowe. Prowadzą je ośrodki naukowe, Lasy Państwowe, organizacje pozarządowe, a także osoby prywatne w ramach realizacji np. prac dyplomowych. Do najważniejszych z nich należą:

**Inwentaryzacja Puszczy Białowieskiej**- największa inwentaryzacja przeprowadzana w polskich lasach. Przez niemal dwa lata (2016-2017) w Puszczy Białowieskiej trwały badania mające wykazać jej aktualny stan, a następnie umożliwić monitorowanie zmian w niej zachodzących. Podczas inwentaryzacji prowadzono badania nie tylko zasobów przyrodniczych Puszczy, ale także dziedzictwa kulturowego tego wyjątkowego obszaru.

Część przyrodniczą podzielono na kilka modułów. Zespoły złożone z leśników, pracowników Instytutu Badawczego Leśnictwa i innych jednostek naukowych prowadziło badania fitosocjologiczne, pomiar drzewostanu oraz badania populacji biegaczowatych oraz chronionych owadów saproksylicznych, także inwentaryzację ornitologiczną oraz herpetologiczną. Tylko jedną część inwentaryzacji, podczas której dokonywano pomiarów martwego drewna, przeprowadzało aż 25 zespołów. Jednym z głównych celów było porównanie różnorodności biologicznej w lasach gospodarczych i lasach poddanych długoletniej ochronie biernej. Szkieletem tych prac była sieć powierzchni badawczych, których to na terenie Puszczy wyznaczono niemal 1400 po 400 mkw każda. Powierzchnie takie wyznaczono także w rezerwacie ścisłym, do którego na co dzień nie ma wstępu. Na każdym badanym obszarze prowadzono badania fitosocjologiczne, pomiar drzew (również tych już martwych, zarówno stojących jak i leżących), określano zawartości węgla w glebie oraz badania populacji biegaczowatych, których obecność jest doskonałym wskaźnikiem jakości środowiska. Przeprowadzona analiza nie wykazała negatywnego wpływu gospodarki leśnej na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów Puszczy. Uzyskane wyniki potwierdziły potrzebę aktywnych działań mających na celu zachowanie odpowiednio dużego udziału poszczególnych gatunków drzew w różnych typach zbiorowisk leśnych o charakterze puszczańskim. Z punktu widzenia zachowania walorów przyrodniczych Puszczy Białowieskiej działania takie są absolutnie kluczowe.

Przełomowych wyników dostarczyły badania archeologiczne, po raz pierwszy tak kompleksowo prowadzone w tamtym terenie. Prace badawcze bazowały na innowacyjnych i nieinwazyjnych metodach, m.in. skaningu lotniczym. Rozpoznano liczne, wcześniej nieznanne zabytki, układające się w skupiska wielobocznych przestrzeni, które można identyfikować, jako pozostałość pól i miedz. Podczas prac w terenie oznaczono niemal 3,5 tys. potencjalnych obiektów badań, przy czym, jak oceniono, aż 88 proc. spośród nich to wytwory rąk ludzkich.

**LIFE+ ForBioSensing „Kompleksowy monitoring dynamiki drzewostanów Puszczy Białowieskiej z wykorzystaniem danych teledetekcyjnych”**. Projekt miał na celu opracowanie i zastosowanie metody monitoringu dużego obiektu leśnego z wykorzystaniem innowacyjnych technik i danych. Dzięki zastosowaniu najnowszych technik analiz ekosystemów leśnych możliwe było pozyskanie unikalnego dla Puszczy Białowieskiej zbioru danych przestrzennych i drzewostanowych. Połączenie danych teledetekcyjnych i fotogrametrycznych (np. LIDAR, zdjęcia satelitarne itp.) z pomiarami naziemnymi oferuje możliwość kompleksowego ujęcia dynamiki drzewostanów (lub homogenicznych fragmentów leśnych) tego cennego przyrodniczo obiektu leśnego. Rozpoznanie zmian struktury i składu

gatunkowego, zachodzących w lasach Puszczy Białowieskiej pozwoliło na zidentyfikowanie czynników warunkujących te procesy, ich dynamiki oraz wdrażanie odpowiednich przedsięwzięć ochronnych do działań praktycznych Parku i Nadleśnictw. Projekt realizowano w latach 2014-2021.

Do głównych celów projektu zaliczono:

- Monitoring dynamiki drzewostanów w Puszczy Białowieskiej (m.in. analizę składu gatunkowego, monitoring zmian w drzewostanach powodowanych zamieraniem świerka i jesionu, ekspansji grabu, itd.).
- Analizę sposobów odnawiania się, odmładzania i regeneracji drzewostanów, w tym z wykorzystaniem naturalnie powstających luk.
- Opracowanie zestawienia różnego rodzaju technik i danych teledetekcyjnych, optymalnego dla potrzeb monitoringu lasów.
- Charakterystykę mikroklimatu Puszczy.
- Promocję Puszczy poprzez materiały multimedialne.

Działania projektu były nakierowane na uzyskanie całościowego obrazu zmian drzewostanowych w Puszczy i ich dynamiki (poprzez użycie kilku serii czasowych różnych danych teledetekcyjnych) oraz zmianę punktowego monitoringu (pomiarów na powierzchniach naziemnych) na powierzchniowy, w celu poprawy skuteczności prowadzonej na terenie Puszczy ochrony ekosystemów leśnych. Możliwe jest również wnioskowanie o bioróżnorodności fragmentów Puszczy. Efekty działania opracowanego w projekcie systemu zostały przedstawione w postaci opracowań i map wskazujących konkretne zmiany i ich przyczyny na przestrzeni lat.

#### **"LIFE+ Ochrona orlika krzykliwego na wybranych obszarach Natura 2000"**

Głównym celem projektu było zatrzymanie kurczenia się obszarów lęgowych orlika i zwiększenie zasięgu jego populacji przez odtworzenie kilkuset hektarów łąk oraz wypracowanie i promocja modeli zrównoważonego gospodarowania krajobrazem. W ramach projektu realizowano zadania dotyczące zaangażowania i podniesienia świadomości ekologicznej wśród lokalnych społeczności i turystów. Efektem projektu jest również opracowanie poradników oraz wymiana doświadczeń i wiedzy ze współpracownikami z Polski i Europy.

Na osiągnięcie celu głównego składało się:

- ochrona i promocja różnorodnego, ekstensywnego krajobrazu rolniczego zapewniającego odpowiednie warunki do żerowania orlików;
- ochrona krajobrazu rolniczego przed zabudową (infrastrukturą mieszkalną, gospodarczą i energetyczną);
- utrzymanie dobrego stanu siedlisk gniazdowych;
- minimalizacja śmiertelności orlików z przyczyn antropogenicznych.

Do głównych jednostek prowadzących regularne badania na terenie Puszczy Białowieskiej należą:

#### **Instytut Badawczy Leśnictwa:**

- Tempo i kierunki sukcesji regeneracyjnej w różnych typach zbiorowisk leśnych na terenach pohuraganowych w Puszczy Białowieskiej w okresie 30 lat na przykładzie stałych powierzchni badawczych IBL



- Długookresowe zmiany składu florystycznego naturalnych zbiorowisk leśnych w Puszczy Białowieskiej
- Dynamika wybranych gatunków zoocenozy na podstawie długoletnich obserwacji prowadzonych w Puszczy Białowieskiej
- Zmiany warunków klimatycznych i wodnych w środowisku lasów naturalnych Puszczy Białowieskiej
- Opracowanie ostatecznej wersji Planu przeciwpożarowego zabezpieczenia i gaszenia pożarów lasu dla polskiej części Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest wraz z przeprowadzeniem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i konsultacji społecznych
- Monitoring i ocena stanu zdrowotnego lasów

**Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży:**

- Kompromis ewolucyjny pomiędzy przeżywalnością a rozrodczością u myszy leśnych o zróżnicowanych strategiach termoregulacyjnych
- Pokrewieństwo w koloniach samców mroczaka posrebrzanego
- Filogeografia, zróżnicowanie genetyczne i środowiska występowania łosia w Eurazji w późnym plejstocenie i holocenie
- Czynniki kształtujące zmienność poziomu izotopów stabilnych węgla  $^{13}\text{C}$  i azotu  $^{15}\text{N}$  w kolagenie kostnym jelenia szlachetnego (*Cervus elaphus*) zasiedlającego różne środowiska
- Podłoże genetyczne nieuleczalnej choroby posthitis u samców żubra *Bison bonasus*
- Dynamika przestrzenna, zmienność genetyczna oraz wpływ wirusa choroby aleuckiej nerek na introdukowaną norkę amerykańską oraz rodzime gatunki łasicowatych.
- Zmienność genetyczna oraz czynniki wpływające na poziom zarażenia i rozprzestrzenianie się sparganozy (*Spirometra erinaceieuropaei*) w populacjach dzikich zwierząt
- Rekonstrukcja wzorca użytkowania środowisk i diety żubra pierwotnego (*Bison priscus*) w gradiencie stref roślinnych późnego plejstocenu
- Krajobraz strachu w lasach: wpływ martwego drewna i wilków na odnowienie gatunków drzew o zróżnicowanej jakości pokarmowej
- Epidemiologia afrykańskiego pomoru świń (ASF) w populacji dzika (*Sus scrofa*) – rola struktury przestrzennej, socjalnej i genetycznej populacji gospodarza
- Adaptacyjna zmienność genu TLR2 jako czynnik determinujący zachorowalność na boreliozę w populacjach dwóch linii filogenetycznych normicy rudej (*Myodes glareolus*) na terenie północno-wschodniej Polski
- Najlepszy ze złych kompromisów – Ewolucyjne czynniki kształtujące socjalność samców u nietoperzy
- Filogeografia i różnorodność genetyczna sarny europejskiej (*Capreolus capreolus*) w Europie Północnej, Środkowej i Wschodniej
- Polimorfizm mtDNA, chromosomu Y oraz autosomalnych układów mikrosatelitarnych w populacjach dzika (*Sus scrofa*) z obszaru Polski i Białorusi
- Wpływ inwazji norki amerykańskiej na liczebnościowe, behawioralne i genetyczne zmiany w populacjach ptaków wodnych w Polsce

**Białowieska Stacja Geobotaniczna Uniwersytetu Warszawskiego:**

- Teraźniejszość jest kluczem do przeszłości – mikrofosylia pozapyłkowe jako wskaźniki wpływu zwierząt roślinożernych na roślinność w Puszczy Białowieskiej
- LIFEPLAN - A planetary inventory of life- dążenie do ustalenia obecnego stanu różnorodności biologicznej na całym świecie i wykorzystania spostrzeżeń do tworzenia dokładnych prognoz dotyczących jej przyszłego stanu
- Dr. FOREST - Różnorodność biologiczna lasów a zdrowie i dobre samopoczucie społeczeństwa
- KlimaVeg - wpływ zmian klimatu na zasięgi gatunków i skład gatunkowy zespołów roślinnych umiarkowanej, borealnej i alpejskiej strefy klimatycznej
- FunDivEUROPE - Funkcjonalne znaczenie różnorodności biologicznej lasów Europy
- Ekspansja rodzimych gatunków storczykowatych
- Siemianówka - Oddziaływanie zbiornika wodnego na zbiorowiska leśne
- Wpływ buchtowania dzika na dynamikę składu gatunkowego runa grądu
- Inicjacja i przebieg sukcesji wtórnej na porzuconym polu i łące
- Sukcesja roślinności na obcych substratach umieszczonych w glebie lasu grądowego
- Rytmika sezonowa zbiorowisk leśnych

## 11. PIŚMIENNICTWO WYKORZYSTANE

- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2011. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictw Białowieża, Browsk, Hajnówka na okres 01.01.2012 – 31.12.2021. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2020. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Białowieska”. Charakterystyka siedlisk. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2020. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Białowieska”. Charakterystyka fitosocjologiczna. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2011: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska PLC200004 (projekt). Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2019. Dokumentacja na potrzeby sporządzenia projektu aneksu do Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictw Białowieża, Browsk, Hajnówka. Białystok.
- BOCZOŃ A., KOWALSKA A., KSEPKO M., SOKOŁOWSKI K. 2018 - Climate Warming and Drought in the Białowieża Forest from 1950–2015 and Their Impact on the Dieback of Norway Spruce Stands, *Water* 2018, 10, 1502; doi:10.3390/w10111502.
- BOŁTROMIUK A. 2003. Rozwój funkcji turystycznej w regionie Puszczy Białowieskiej. Wyd. Optimum..
- BRZEZIECKI B. 2016. Wieloletnia dynamika drzewostanów w Puszczy Białowieskiej (w warunkach ochrony ścisłej). W: Stan ekosystemów leśnych Puszczy Białowieskiej. Ogólnopolska Konferencja Naukowa Ministerstwa Środowiska i Generalnej Dyrekcji

- lasów Państwowych. Warszawa, 28 października 2015, s: 45-58. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych.
- BRZEZIECKI B. 2020. Krzywe równowagi demograficznej jako narzędzia kształtowania składu gatunkowego i struktury w drzewostanach o charakterze puszczańskim (na przykładzie Eksperymentalnej Jednostki Kontrolnej 'Browsk 28C'). Referat na posiedzeniu Komisji Założeń Planu nadleśnictw Puszczy Białowieskiej, 25.02.2020.
  - DGLP W WARSZAWIE 2018. Dane z inwentaryzacji przyrodniczo-kulturowej przeprowadzonej w latach 2016-2018 przez Lasy Państwowe na terenie Puszczy Białowieskiej (dane niepubl.).
  - GÓRNIAK A. 2000 - Klimat województwa podlaskiego. IMGW Oddział w Białymstoku.
  - KMIĘCIAK M., KWIATKOWSKI W. 2011. - Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000. Arkusz Białowieża (422). Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
  - KOLK A., LECH P., SIEROTA Z., 1996. Określenie stref zagrożeń lasów Polski przez czynniki biotyczne. Biblioteka Monitoringu Środowiska, PIOŚ, Warszawa.
  - KOZAK A. 2018. Charakterystyka rozwoju turystyki po polskiej oraz białoruskiej stronie Puszczy Białowieskiej. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.
  - MALZAHN E., PIERZGALSKI E., TYSZKA J., FRONCZAK E., STOLAREK A., 2014. Zmiany warunków klimatycznych i wodnych w środowisku lasów naturalnych Puszczy Białowieskiej. Raport IBL, BLP-361, Sękocin Stary.
  - MALZAHN E., ZIN E., KUDLEWSKI A., BROWSKI K., 2018. Ocena wpływu zmian czynników abiotycznych na środowisko lasów naturalnych Puszczy Białowieskiej. Raport IBL Nr 240608 Białowieża.
  - MATUSZKIEWICZ J. M. 2005 - Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
  - MATUSZKIEWICZ J. M. 2005 - Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
  - MATUSZKIEWICZ J. M. 2007 - Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN IGiPZ Warszawa.
  - MATUSZKIEWICZ J. M. 2007 - Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN IGiPZ Warszawa.
  - MATUSZKIEWICZ J. M. 2008 - Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) PAN IGiPZ Warszawa.
  - MATUSZKIEWICZ J. M. 2008 - Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) PAN IGiPZ Warszawa.
  - MATUSZKIEWICZ J. M. 2008 - Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ Warszawa.
  - MATUSZKIEWICZ J. M. 2008 - Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ Warszawa.
  - MATUSZKIEWICZ W. 1952 – Zespoły leśne Białowieskiego Parku Narodowego. Lublin.

- MATUSZKIEWICZ W. 2001, 2005 - Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- MATUSZKIEWICZ W., SIKORSKI P., SZWED W., WIERZBA M. 2012 - Zbiorowiska roślinne Polski. Lasy i zarośla. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- PANFILUK E. 2010. Rozwój turystyki w Puszczy Białowieskiej. *Economy and management* 3/2010..
- PGL LP 2013. Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014–2030.
- SAMOJLIK T., JĘDRZEJEWSKA B. 2004 – Użytkowanie Puszczy Białowieskiej w czasach Jagiellonów i jego ślady we współczesnym środowisku leśnym. *Sylwan* 148 (11): 37-50.
- SOKOŁOWSKI A. W. 1980 - Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Monogr. Botan., Vol. LX, Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A. W. 1980 - Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Monogr. Botan., Vol. LX, Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A. W. 2004. Lasy Puszczy Białowieskiej. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A. W. 2004. Lasy Puszczy Białowieskiej. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A. W. 2006 - Lasy północno-wschodniej Polski. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A. W. 2006 - Lasy północno-wschodniej Polski. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A.W. 2002. Wpływ kornika drukarza na skład zbiorowisk leśnych w Puszczy Białowieskiej. W: *Prace instytutu badawczego leśnictwa Nr 927*.
- SOKOŁOWSKI A.W. 2002. Wpływ kornika drukarza na skład zbiorowisk leśnych w Puszczy Białowieskiej. W: *Prace instytutu badawczego leśnictwa Nr 927*.
- SOLON J. ET AL. 2018 - Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. „*Geographia Polonica*” 2 (91).
- SZAFER W. 1959 - Szata roślinna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Kraków.
- SZAFER W., PAWŁOWSKI B. 1972 - Regiony geobotaniczne [w:] *Narodowy Atlas Polski*. Instytut Geografii PAN. Warszawa.
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. nr 101 z 1991 r. poz. 444 wraz z późniejszymi zmianami);
- WIĘCKO E. 1984. Puszcza Białowieska. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- WIŚNIEWSKI J. 1964 – Zarys dziejów osadnictwa wiejskiego we wschodniej części województwa białostockiego do połowy XVII wieku. *Naukowy zbornik*: 3-38.
- WIŚNIEWSKI J. 1977 - Osadnictwo wschodniosłowiańskie Białostoczczyzny – geneza, rozwój oraz zróżnicowanie i przemiany etniczne. *Acta Baltico-Slavica*, XI.
- ZIELONY R., KLICZKOWSKA A. 2012. - Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski CILP Warszawa.

## 12. BIBLIOGRAFIA- SPIS DOTYCHCZASOWYCH PUBLIKACJI DOTYCZĄCYCH LKP „PUSZCZA BIAŁOWIESKA”

- ANTCZAK A. 2000. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Puszczy Białowieskiej”. Nadleśnictwo Białowieża; Wyd. Emi.
- ANTCZAK A. 2001. Pięć lat doświadczeń edukacji w Leśnym Kompleksie Promocyjnym „Lasy Puszczy Białowieskiej” niestandardowe zajęcia edukacyjne; Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej..
- ANTCZAK A. 2008. Puszcza współcześnie, czyli Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Białowieska”; Białowieża - moja miłość.
- ANTCZAK A. KARCZEWSKI A. ŁUGOWOJ J., PATEJUK J. 1997. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Białowieska”, Rezerwaty przyrody; Wyd. Nadleśnicwo Białowieża..
- BAJKO J. 2007. Walory przyrodnicze i kulturowo-etniczne warunkiem rozwoju turystyki na przykładzie Puszczy Białowieskiej. Wydział Zarządzania Politechniki Białostockiej.
- BARCIC M. 2009. Wskazania do poprawy szlaku konnego w Leśnym Kompleksie Promocyjnym Puszczy Białowieskiej; SGGW Warszawa.
- BUCHHOLZ L., OSSOWSKA M., ZUB K. 1997. Raport o stanie lasu w I strefie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieska”; wyd. Puszcza.
- CHRZANOWSKI T. 1996. Leśny kompleks promocyjny - cele, zadania, perspektywy : materiały z Ogólnopolskiego Seminarium odbytego w Tleniu w dniach 18-20 października 1995 r.; Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu.
- CHYLARECKI P. 2002. List OTOP do ministra środowiska w sprawie planów urządzenia gospodarstwa leśnego nadleśnictw Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieska”.
- DMITRUK B. 2001. Zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne obszaru Puszczy Białowieskiej. Instytut Zarządzania i Marketingu, Katedra Turystyki i Rekreacji. Politechnika Białostocka.
- FRONCZAK K. 2007. LKP Puszcza Białowieska. Leśne Kompleksy Promocyjne. Las w dziewiętnastu odsłonach; CILP Warszawa.
- GĄTKIEWICZ T., ZBROŹEK P. 1999. Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Białowieska; RDLP Białystok.
- GĘBICKA M. 2008. Problemy ochrony lasu w Nadleśnictwie Białowieża (Leśny Kompleks Promocyjny "Puszcza Białowieska") oraz w Białowieskim Parku Narodowym; SGGW Warszawa.
- Gil W. 2002. Leśny Kompleks Promocyjny: Lasy Puszczy Białowieskiej; wyd. Poznajmy Las.
- JANECKO K. 2003. Ekonomiczne skutki różnych poziomów użytkowania i ochrony drzewostanów ponadstuletnich w LKP Puszcza Białowieska; AR Poznań.
- JANECKO K. 2008. Koszty alternatywne ochrony przyrody w lasach zagospodarowanych na przykładzie LKP Puszcza Białowieska. WSZŚ Tuchola.
- JANECKO K. Ekonomiczne konsekwencje realizacji pozaprodukcyjnych funkcji lasu na przykładzie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Białowieska; SGGW Warszawa.

- JANECZKO K., JANECZKO E. 2005. Las jako produkt turystyczny na przykładzie Leśnego Kompleksu Promocyjnego (LKP) Puszcza Białowieska; Warszawa.
- JANECZKO K., PARZYCH S. 2007. Koszty rezerwatowej ochrony przyrody w Leśnym Kompleksie Promocyjnym Puszcza Białowieska; WSZŚ Tuchola.
- KACZAN A. 2001. Edukacja ekologiczna w Leśnym Kompleksie Promocyjnym „Puszcza Białowieska”; SGGW Warszawa.
- KAPUŚCIŃSKI R. 1997. Leśne Kompleksy Promocyjne. Lasy Puszczy Białowieskiej; Przyroda Polska; Warszawa.
- KOSSAK S. 2000. Monitorowanie i ocena zmian liczebności ssaków łownych i chronionych jako podstawa planowania gospodarki łowieckiej i strategii ochrony bioróżnorodności Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Białowieska; IBL w Białowieży.
- KOSSAK S. 2003. Liczebność i struktura populacji jeleni (*Cervus elaphus* L.) w Leśnym Kompleksie Promocyjnym "Puszcza Białowieska" w latach 1997-2001; IBL w Białowieży.
- KUBIAK S. 2010. Koncepcja systemu szlaków konnych w Leśnym Kompleksie Promocyjnym Puszcza Białowieska; SGGW Warszawa.
- LAPRUS E. 2007. Prezentacje białowieskich firm: Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Białowieska. Rozmowa z nadleśniczym Nadleśnictwa Białowieża — mgr inż. Andrzejem Antczakiem.; Głos Białowieży nr 6 (2007) str. 15-16.
- LATO R. 2006. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Białowieska”; Przyroda Polska nr 2 (2006) str. 24-26.
- MACKIEWICZ M. 1999. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Białowieska”; Starostwo Powiatowe w Hajnówce.
- MICHALSKI J., STARZYK J. R., KOLK A., GRODZKI W. 2004. Zagrożenie świerka przez kornika drukarza *Ips typographus* (L.) w drzewostanach Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Białowieska w latach 2000-2002.; IBL w Białowieży.
- MICHALSKI J., STARZYK J., KOLK A., GRODZKI W. 2002. Zasady postępowania z kornikiem drukarzem w drzewostanach świerkowych i z udziałem świerka na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Puszcza Białowieska"; RDLP Warszawa.
- PALUCH R. 2005. Odnowienie naturalne dębu w Leśnym Kompleksie Promocyjnym Puszcza Białowieska - stan, warunki, perspektywy; Sylwan nr 1 (2005) str. 30-41.
- PALUCH R. 2006. Możliwości wykorzystania sukcesji dębu w drzewostanach sosnowych w Leśnym Kompleksie Promocyjnym Puszczy Białowieskiej; Konferencja Jubileuszowa z okazji 85-lecia Białowieskiego Parku Narodowego; Białowieża.
- PALUCH R. 2007. Naturalne procesy lasotwórcze w Puszczy Białowieskiej jako podstawa dalszego rozwoju hodowli lasu zbliżonej do natury; IBL Sękocin Stary.
- PALUCH R., BIELAK K. 2009. Przebudowa drzewostanów z wykorzystaniem naturalnych procesów sukcesyjnych w Leśnym Kompleksie Promocyjnym Puszcza Białowieska i Białowieskim Parku Narodowym; Leśne Prace Badawcze Vol. 70 (4) s. 339-354.
- PALUCH R., BOROWSKI K., KOVALEWICH O. 2008. Przebudowa drzewostanów z wykorzystaniem naturalnych procesów sukcesyjnych w Leśnym Kompleksie

- Promocyjnym Puszcza Białowieska i w Białowieskim Parku Narodowym. + Synteza; IBL Sękocin Stary.
- PROTASIEWICZ K. 2004. Elementy innowacyjne w funkcjonowaniu Leśnych Kompleksów Promocyjnych "Puszcza Białowieska" i "Lasy Mazurskie"; SGGW Warszawa.
  - PUDLIS E. 2000. Leśny Kompleks Promocyjny Lasy Puszczy Białowieskiej; CILP Warszawa.
  - RDLP BIAŁYSTOK 2018. Przewodnik Turystyczny; Oficyna Wydawnicza Forest.
  - SEMENIUK Ł. 2006. Ekonomiczne aspekty funkcjonowania Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Białowieska w latach 2003-2005; SGGW Warszawa.
  - SOKOŁOWSKI A.W. 1999. Analiza skutków zmian w gospodarce leśnej w Leśnym Kompleksie Promocyjnym w Białowieży na ochronę , zwiększenie bioróżnorodności; IBL Sękocin Stary.
  - STOCKI J. 2007. Ze statystyki obszarów „naturowych”: Natura 2000 w leśnych kompleksach promocyjnych; Głos Lasu nr 9 (2007) str. 14-18.
  - ZIMNY M., LATAŁOWA M, PĘDZISZEWSKA A. 2017. Późnoolocieńska historia lasów Rezerwatu Ścisłego Białowieskiego Parku Narodowego w: Lasy Rezerwatu Ścisłego Białowieskiego Parku Narodowego. Białowieski Park Narodowy.
  - <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20220000084/O/D20220084.pdf>