

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU
EZ. 271.10.2023

**JEDNOLITY PROGRAM GOSPODARCZO
-OCHRONNY LEŚNEGO KOMPLEKSU
PROMOCYJNEGO
„PUSZCZA KNYSZYŃSKA” NA LATA 2023-2032**

*Układ i treść Jednolitego Programu
Gospodarczo – Ochronnego
Leśnego Kompleksu Promocyjnego
„Puszcza Knyszyńska” na lata 2023-2032
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:

.....



Biurow Urządzenia 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 – *Starszy Taksator*

Nadzór nad opracowaniem
mgr inż. Jerzy Półtorak – *Zastępca Dyrektora Oddziału BULiGL*

Białystok 2023

Konieczność sporządzenia niniejszej dokumentacji wynika z przepisów określonych w obowiązującym Zarządzeniu nr 4 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 stycznia 2018 r. 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 13 lutego 2023 r. została wydana decyzja nr 5 Dyrektora RDLP w Białymstoku w sprawie powołania Zespołu ds. Opracowania Jednolitego Programu Gospodarczo- Ochronnego LKP Puszcza Knyszyńska na lata 2023-2032. Zadanie sporządzenia przedmiotowego programu Dyrektor RDLP w Białymstoku powierzył BULiGL Oddział w Białymstoku na podstawie Umowy nr EZ.271.10.2023 z dnia 15 lutego 2023 r.

Spis treści

1. WYKAZ SKRÓTÓW I POJĘĆ	7
2. OGÓLNY OPIS LKP „PUSZCZA KNYSZYŃSKA”	8
2.1. Geneza	8
2.2. Cele i zadania	9
2.3. Ogólne kierunki rozwoju	10
3. CHARAKTERYSTYKA TERENU	14
3.1. Położenie i stan posiadania.....	14
3.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna, fizyczno-geograficzna i geobotaniczna	17
3.3. Walory przyrodniczo-leśne obszaru	20
4. FORMY OCHRONY PRZYRODY	25
4.1. Rezerваты przyrody.....	25
4.2. Obszary chronionego krajobrazu.....	34
4.3. Obszary Natura 2000.....	35
4.3.1. Ostoje ptasie	35
4.3.2. Ostoje siedliskowe.....	38
4.4. Pomniki przyrody	41
4.5. Użytki ekologiczne	45
4.6. Gatunki roślin, grzybów porostów i zwierząt podlegające ochronie prawnej	46
4.7. Park Krajobrazowy	46
5. HISTORIA I WARTOŚCI KULTUROWE	48
5.1. Rys historyczny	48
5.2. Walory kulturowe	53
5.3. Wykaz zabytków	54
6. TURYSTYKA	61
6.1. Walory turystyczne.....	61
6.2. Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna.....	64
6.3. Obiekty liniowe	67
6.3.1. Szlaki piesze	67
6.3.2. Szlaki rowerowe	69
6.3.3. Szlaki konne	70
6.3.4. Szlaki samochodowe	71
6.3.5. Szlaki wodne.....	71
6.4. Inwestycje wykonane podczas obowiązywania poprzedniego JPGO	71
6.5. Określenie kierunku działań	72
7. EDUKACJA	74

7.1.	Cele, treści, formy oraz baza edukacyjna.....	74
7.1.1.	Ścieżki dydaktyczne.....	75
7.1.2.	Obiekty edukacyjne.....	78
7.1.3.	Wydarzenia edukacyjne	81
7.2.	Określenie kierunku działań.....	84
8.	SZCZEGÓLNE ZADANIA WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI LKP. KIERUNKI ROZWOJU OBSZARÓW STRATEGICZNYCH.....	86
8.1.	Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.....	86
8.2.	Łowiectwo.....	86
8.3.	Lasy o zwiększonej funkcji społecznej	87
8.4.	Leśne gospodarstwa węglowe.....	89
8.5.	Kłeska żywiolowa w Puszczy Knyszyńskiej w 2016 roku	90
9.	WSPÓLPRACA NA SZCZEBLU LOKALNYM, REGIONALNYM, MIĘDZYNARODOWYM- KIERUNKI ROZWOJU	92
10.	OPIS DOTYCHCZAS REALIZOWANYCH PONADSTANDARDOWYCH DZIAŁAŃ Z ZAKRESU TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ.....	94
10.1.	Program „Zanocuj w lesie”	94
10.2.	Zagroda pokazowa żubrów w Kopnej Górze	95
10.3.	Zielony punkt kontrolny.....	96
10.4.	Tradycyjne bartnictwo ratunkiem dzikich pszczół w lasach.....	98
11.	DZIAŁANIA ROZWOJOWE, BADANIA NAUKOWE	99
11.1.	Kompleksowa ochrona żubra w Polsce.....	99
11.2.	Ochrona wybranych gatunków ptaków strefowych na 4 obszarach Natura 2000 w północno-wschodniej Polsce	100
11.3.	Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe.....	102
11.4.	Poprawa stanu siedlisk widnych lasów i mokradeł oraz związanych z nimi zagrożonych gatunków roślin w Ostoi Knyszyńskiej przez ochronę czynną.....	102
11.5.	Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych.....	104
11.6.	Zielona energia z Puszczy Knyszyńskiej	105
12.	PODSUMOWANIE	106
13.	PIŚMIENNICTWO WYKORZYSTANE.....	107
14.	BIBLIOGRAFIA- SPIS DOTYCHCZASOWYCH PUBLIKACJI DOTYCZĄCYCH LKP „PUSZCZA KNYSZYŃSKA”	110
14.1.	Wydawnictwa własne nadleśnictw LKP	110
14.2.	Innych wydawców.....	111

1. WYKAZ SKRÓTÓW I POJĘĆ

BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
DGLP	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
DP	Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
Drzewostan	Fragment lasu o w miarę jednolitych cechach takich jak wiek, skład gatunkowy, struktura, siedlisko itp.
DS	Dyrektywa Siedliskowa (habitatowa) - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.
GIOŚ	Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska.
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu. Dokument branżowy wprowadzony zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określający sposób wykonania oraz zawartość planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa a także sposób przeprowadzania konsultacji społecznych.
KE	Komisja Europejska.
Kępa ekologiczna	Fragment drzewostanu pozostawiony do naturalnego rozkładu w drzewostanach użytkowanych rębniami.
LIFE+	Instrument Unii Europejskiej finansujący projekty z zakresu ochrony środowiska i przyrody.
LKP	Leśny Kompleks Promocyjny.
LP	Lasy Państwowe.
Miąższność (zasobność)	Jest to objętość drzewa (drewna) mierzona w m ³ . Określa się ogólną miąższność drzewostanów w całym nadleśnictwie, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną miąższność na 1 ha, zwaną zasobnością.
MLiPD	Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego.
MOSZNiL	Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa.
M.P.	Monitor Polski.
MŚ	Ministerstwo Środowiska.
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
OSO	Obszar specjalnej ochrony – obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska.
OChK	Obszar chronionego krajobrazu.
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PTOP	Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków.
PUL	Plan Urządzenia Lasu. Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej, sporządzany dla każdego nadleśnictwa na okres 10 lat, określający całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach.
POP	Program Ochrony Przyrody.
Prognoza Oddziaływania na Środowisko	Jest to część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko.
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.
Przedmiot ochrony	Gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar Natura 2000. Gatunki lub siedliska, które w SDF mają ocenę ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione, w SDF z oceną D nie są przedmiotem ochrony.
PZO	Plan Zadań Ochronnych.
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.
SDF	Standardowy formularz danych obszaru Natura 2000.

Siedliska i gatunki „naturowe”	Siedliska i gatunki wymienione w Załączniku I lub II Dyrektywy Siedliskowej, a także Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, dla których ochrony tworzy się obszary Natura 2000.
Siedlisko przyrodnicze	Obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.
SOOS	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko – postępowanie w sprawie ustalenia wpływu projektów, programów, strategii na środowisko a w szczególności na obszary Natura 2000.
SOO	Specjalny obszar ochrony – obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami).
Starodrzew	Drzewostan, w którym gatunek panujący (zapisany na pierwszym miejscu w opisie taksacyjnym lasu) ma 101 i więcej lat.
Wydzielenie	Elementarna jednostka ewidencyjna i planistyczna, wymagająca wyodrębnienia jej w taksacji lasu, ze względu na konieczność odmiennego traktowania gospodarczego lub ochronnego.

2. OGÓLNY OPIS LKP „PUSZCZA KNYSZYŃSKA”

2.1. Geneza

Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Knyszyńska” to najbardziej charakterystyczna część Puszczy pod względem przyrodniczym. Obejmuje zarówno lasy iglaste z najcenniejszym ekotypem sosny "supraskiej", bardzo cenne przyrodniczo lasy liściaste, jak również bagna, trzęsawiska i lasy podmokłe. Charakterystyczną cechą występującej tu roślinności jest jej wybitnie borealny charakter, a także współistnienie zbiorowisk mających swoje optima rozwoju w Europie Środkowej. Obejmuje wszystkie rodzaje środowisk puszczańskich oraz miasto Białystok wraz z otaczającymi go ze wszystkich stron mniejszymi kompleksami leśnymi.

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych zarządzeniem Nr 64 z dnia 30 listopada 2011 r. powołał na części Puszczy Knyszyńskiej Leśny Kompleks Promocyjny, jako trzeci taki obiekt na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, obok LKP Puszcza Białowieska i LKP Lasy Mazurskie.

W momencie powoływania w jego skład weszły tereny nadleśnictw Supraśl, Dojlidy i Czarna Białostocka (częściowo), a łączny obszar obiektu wynosił 47 486 ha. Zarządzeniem nr 2 DGLP z dn. 03.01.2013 r. w sprawie zmian terytorialnych LKP Puszcza Knyszyńska, dokonano korekty zasięgu LKP w związku z realizowanymi przez Nadleśnictwo Krynki wieloma zadaniami zgodnymi z ideą Leśnych Kompleksów Promocyjnych. W styczniu 2013 r. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych podjął decyzję o powiększeniu LKP o Nadleśnictwo Krynki. Po rozszerzeniu kompleks powiększył się do 62 319 ha.

2.2. 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 Knyszyńska” 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 powinny stanowić 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, obserwowalny jest wzrost znaczenia funkcji społecznej i ochronnej lasów w LKP. Udostępnianie lasu miejscowej ludności i turystom jest bowiem jednym z głównych celów Leśnych Kompleksów Promocyjnych. Głównym celem staje się pogodzenie wszystkich wymagań i zaleceń wynikających z funkcjonowania form ochrony przyrody, a także próba sprostania oczekiwaniom różnych grup społecznych przy podejmowaniu najważniejszych decyzji gospodarczych dla zachowania równoważnej funkcji gospodarczej. Takie podejście jest niezbędne dla zachowania dóbr i usług systemowych płynących z realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

2.3. 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. 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 Knyszyńska, 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 ramach współpracy między różnymi podmiotami, czego wyrazem jest Rada Naukowo-Społeczna LKP, funkcjonująca jako organ opiniodawczo-doradczy dla Dyrektora RDLP. Współpraca jest bardzo ważna także w aspekcie finansowania badań. Źródłem będą środki z różnych funduszy zewnętrznych oraz funduszu leśnego Lasów Państwowych.

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.

Gospodarka leśna opiera się na zagwarantowanych konstytucyjnie zasadach zrównoważonego rozwoju – art. 5. Konstytucji RP z 1997 r. Polska przyjęła zobowiązania międzynarodowe w ramach „Agendy ONZ na rzecz zrównoważonego rozwoju”. Działania edukacyjne podejmowane przez LP, szczególnie jednostki z obszarów LKP realizują cel 15 ww. Agendy: „Chronić, przywrócić oraz promować zrównoważone użytkowanie ekosystemów lądowych, gospodarować lasami w sposób zrównoważony, zwalczać pustynnienie, powstrzymać i odwracać proces degradacji gleby oraz powstrzymać utratę różnorodności biologicznej”.

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”.

Role i znaczenie edukacji leśnej prowadzonej przez LP uwzględniono w „Podstawach programowych kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej”. Obligatoryjnie zobowiązuje się placówki szkolne do współpracy z LP w formie zapisów. Zajęcia terenowe można przeprowadzić w oparciu o obiekty edukacyjne (izby, sale edukacji, ośrodki edukacji leśnej).

Mogą to być także zajęcia na leśnej ścieżce dydaktycznej lub zajęcia terenowe w lesie z leśnikiem.

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 Knyszyńskiej oraz wzrostu 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 mając na uwadze doświadczenia z pandemią COVID -19- należy uwzględnić przy planowaniu, budowie i rozbudowie leśnej infrastruktury turystycznej.

Nadleśnictwa z LKP „Puszcza Knyszyńska” od szeregu lat udostępnia las i ukierunkowują bezpieczne korzystanie z ostępów leśnych przez turystów. Czynią to, budując parkingi, miejsca postoju pojazdów, miejsca odpoczynku, punkty widokowe, ścieżki edukacyjne i różnego rodzaju szlaki turystyczne.

Powstała kompleksowa usługa turystyczna – portal informacyjny www.czaswlas.pl wzbogacony dodatkowo o element „Pomysł na wyprawę” aktywny na terenie Puszczy Knyszyńskiej.

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

- turystyka aktywna, w tym: survival, bushcraft, trekking, nordic walking, questing, geocaching;
- wielokulturowością regionu: zabytki sakralne, imprezy kulturalne, bogactwo kulinarne;
- tradycyjnymi rzemiosłami: zielarstwo, tkactwo, garncarstwo, kowalstwo artystyczne, stolarstwo, bartnictwo;
- turystyką kwalifikowaną i zdrowotną: ziołolecznictwo, agroturystyka, birdwatching czy tzw. kąpiele leśne – terapia lasem.

Turystyka jak każda aktywność realizowana w środowisku przyrodniczym oddziałuje na nie również negatywnie. Obserwuje się nagminne wydeptywanie i niszczenie ściółki, akty wandalizmu oraz zaśmiecanie. W 2019 r. Lasy Państwowe wydały 5 mln. zł. na usuwanie śmieci z lasów.

Przebywając na obszarach przyrodniczo cennych, należy mieć świadomość, że na odwiedzających ciąży powinności i obowiązują zasady stosownego zachowania się w lesie. Reguluje je Ustawa o lasach [Ustawa 1991]. Na terenie LKP Puszcza Knyszyńska znajduje się wiele cennych ekosystemów oraz chronionych gatunków roślin i zwierząt, 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 odwiedzających. Nie każdy fragment lasu jest dostępny dla turystów. Z zapisów ustawy o lasach wynika, że stale nie wolno wchodzić na obszary zagrożone erozją, (najczęściej są to niebezpieczne dla ludzi osuwiska), na wszystkie uprawy leśne do 4 metrów wysokości, do ostoi zwierząt, na leśne powierzchnie doświadczalne i do drzewostanów nasiennych. Takie miejsca są oznaczone tablicami ostrzegawczymi. Podobnie oznakowane są, ale tylko czasowo, miejsca, gdzie aktualnie trwają prace leśne. Zakaz wstępu może pojawić się także okresowo, wprowadzony przez nadleśniczego w związku z ogromnym zagrożeniem pożarowym, kłęskami żywiołowymi (np. wiatrołomy czy okiść) oraz wykonywanymi zabiegami zwalczającymi lub ograniczającymi szkodliwe organizmy w lesie. Pracownicy nadleśnictw wchodzących w skład LKP Puszcza Knyszyńska dbają o odpowiednie oznaczenie miejsc objętych zakazem wstępu, zamieszczają także bieżące informacje na stronach internetowych. Planuje się dalsze podnoszenie kompetencji pracowników w zakresie umiejętności sporządzania oceny ryzyka bezpieczeństwa w otoczeniu drzew. Pracownicy z nadleśnictw należących do LKP przeprowadzają coroczne, obligatoryjne przeglądy stanu technicznego infrastruktury udostępnianych obiektów oraz stanu zdrowotnego drzew w ich otoczeniu, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 Dyrektora RDLP w Białymstoku z dn. 29.03.2018 r.

Działalność turystyczną na obszarze LKP wspierają różne instytucje i organizacje. Znaczącą rolę w tym zakresie nadal będzie miało utrzymanie współpracy nadleśnictw z Parkiem Krajobrazowym Puszczy Knyszyńskiej, Narwiańskim Parkiem Narodowym, biurami turystycznymi, placówkami oświaty, organizacjami turystycznymi i samorządem lokalnym. Współpraca z PTTK uregulowana została w ramach Porozumienia PGL LP i PTTK z dn. 23.09.2019 r., które uwzględnia m.in. stan oznakowania i dostępność przebiegu szlaków turystycznych granicach nadleśnictw. 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. Należy dalej zacieśniać współpracę nadleśnictw, samorządów gminnych oraz organizacji społecznych na rzecz rozwoju turystyki i rekreacji społeczeństwa na terenie LKP Puszcza Knyszyńska, promując przy tym znaczenie dóbr i usług płynących z gospodarki leśnej dla społeczeństwa.

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 Knyszyńska” realizowane jest poprzez:

- szczególne formy ochrony przyrody (rezerваты przyrody, obszary natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, obszar chronionego krajobrazu, park krajobrazowy 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),
- prowadzenie szkoleń służby leśnej i edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie przepisów ochrony zasobów przyrodniczych,
- wsparcie działań na rzecz badań naukowych prowadzonych przez podmioty zewnętrzne,
- 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 lasы przed kluczowymi zagrożeniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, obejmujące rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej. Działanie realizowane w ramach projektu "Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych"
 - 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"
 - działania na rzecz retencji wód powierzchniowo- gruntowych w obrębie zlewni przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu krajobrazu naturalnego realizowane w Nadleśnictwie Czarna Białostocka w ramach projektu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych"
 - realizacja projektu „Tradycyjne bartnictwo ratunkiem dzikich pszczół w lasach” w ramach Programu Operacyjnego PL02 „Ochrona różnorodności biologicznej ekosystemów” we współpracy z SGGW w Warszawie.

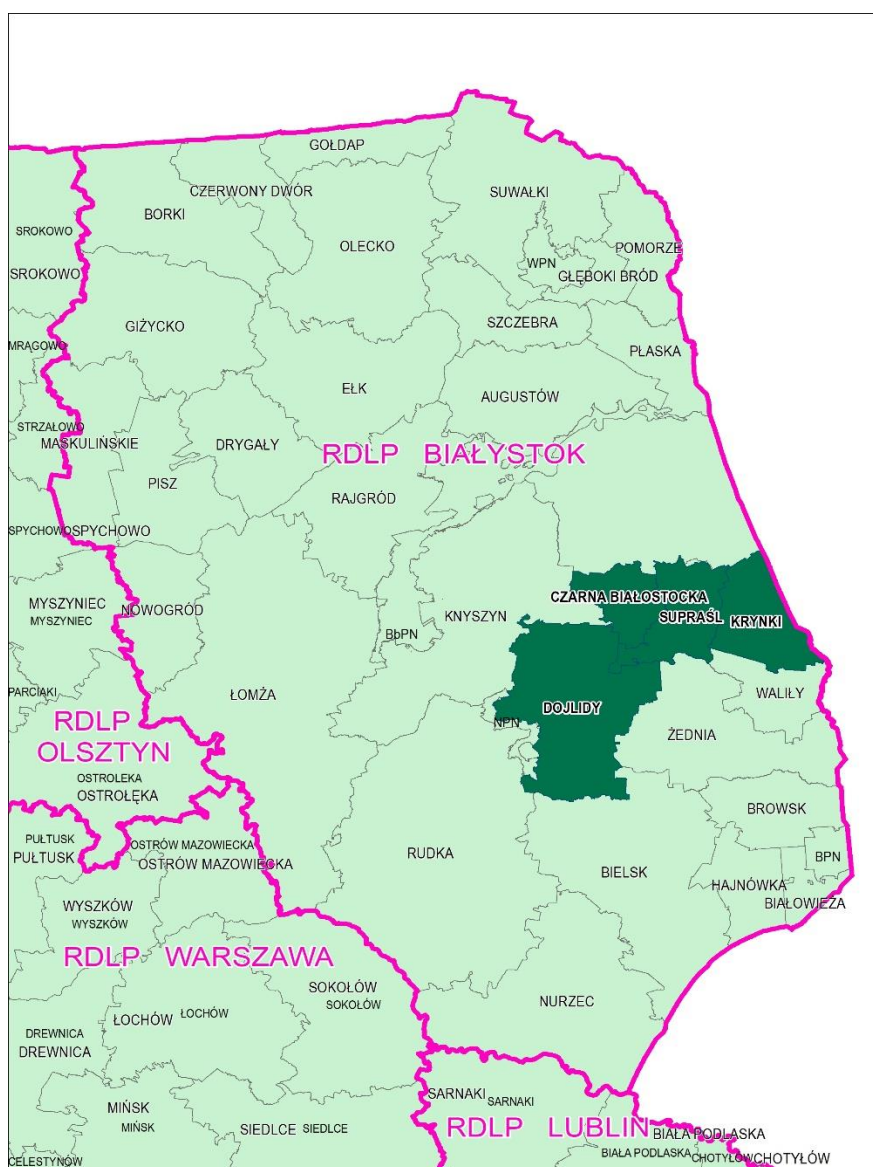
3. CHARAKTERYSTYKA TERENU

3.1. Położenie i stan posiadania

LKP „Puszcza Knyszyńska” położony jest w północno-wschodniej części Polski, w masywie leśnym Puszczy Knyszyńskiej. Puszcza Knyszyńska należy do dwóch

mezoregionów: Wysoczyzny Białostockiej (90%) i Wzgórz Sokólskich (10%). Położona jest w pasie równin staroglacjalnych. Pomimo to, jej rzeźba, podobnie jak rzeźba całych Wzgórz Sokólskich i Wysoczyzny Białostockiej na północ od doliny Supraśli, jest bardzo urozmaicona pod względem cech geomorfologicznych krajobrazu, zróżnicowania litologii, gleb i stosunków wodnych.

Leśny Kompleks Promocyjny położony jest na terenie powiatów: białostockiego i sokólskiego, obejmuje także miasto na prawach powiatu - Białystok. Zasięgiem obejmuje w całości lub częściowo gminy: Sokółka, Janów, Korycin, Szudziałowo, Krynki, Czarna Białostocka, Supraśl, Wasilków, Dobrzyniewo Duże, Choroszcz, Białystok, Zabłudów, Gródek, Turośń Kościelna, Juchnowiec Kościelny, Suraz.



Ryc. 1 Położenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Knyszyńska w RDLP Białystok

Dla scharakteryzowania warunków ekonomicznych przedstawiono poniżej ogólne informacje o gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym LKP:

Tabela 1 Charakterystyka regionu ¹⁾

Gmina (całe gminy)	Powierzchnia (km ²)	Ludność	Gęstość zaludnienia (os/ km ²)	Powierzchnia lasów ogółem (ha)	Powierzchnia lasów w zarządzie LP (ha)	Lesistość %
1	2	3	4	5	6	7
Województwo podlaskie						
Powiat białostocki						
Choroszcz	164	14967	91,3	2723	785	16,5
Czarna Białostocka	206	11490	55,8	15804	15342	74,3
Dobrzyniewo Duże	161	9141	56,8	5889	4254	35,8
Gródek	429	5278	12,3	27227	23770	62,1
Juchnowiec Kościelny	171	16058	93,9	2724	396	15,8
Supraśl	189	15009	79,4	13072	11915	67,5
Suraz	77	1984	25,8	1063	312	13,8
Turośń Kościelna	140	6196	44,3	3291	396	23,4
Wasilków	127	16370	128,9	6102	5230	47,0
Zabłudów	340	9239	27,2	11160	6897	32,5
Razem	2004	105732	61,6	89055	69297	38,9
Powiat miasto Białystok						
Białystok	102	297288	2914,5	1891	1454	18,1
Razem	102	297288	2914,5	1891	1454	18,1
Powiat sokólski						
Janów	208	4170	20,0	6937	6120	32,7
Korycin	117	3256	27,8	882	15	7,5
Krynki	166	3127	18,8	8306	7077	49,2
Sokółka	314	25765	82,1	6616	3251	20,9
Szudziałowo	302	2970	9,8	15107	13485	48,9
Razem	1107	39288	31,7	37848	29948	31,8
Ogółem	3213	442308	1002,6	128794	100699	29,6

¹⁾ źródło: Urząd Statystyczny w Białymstoku, online: <http://bialystok.stat.gov.pl/> (stan na rok 2018).

Teren LKP „Puszcza Knyszyńska” leży na obszarze administrowanym przez nadleśnictwa: Dojlidy, Krynki, Supraśl oraz Czarna Białostocka (obręby Złota Wieś i Czarna Białostocka).

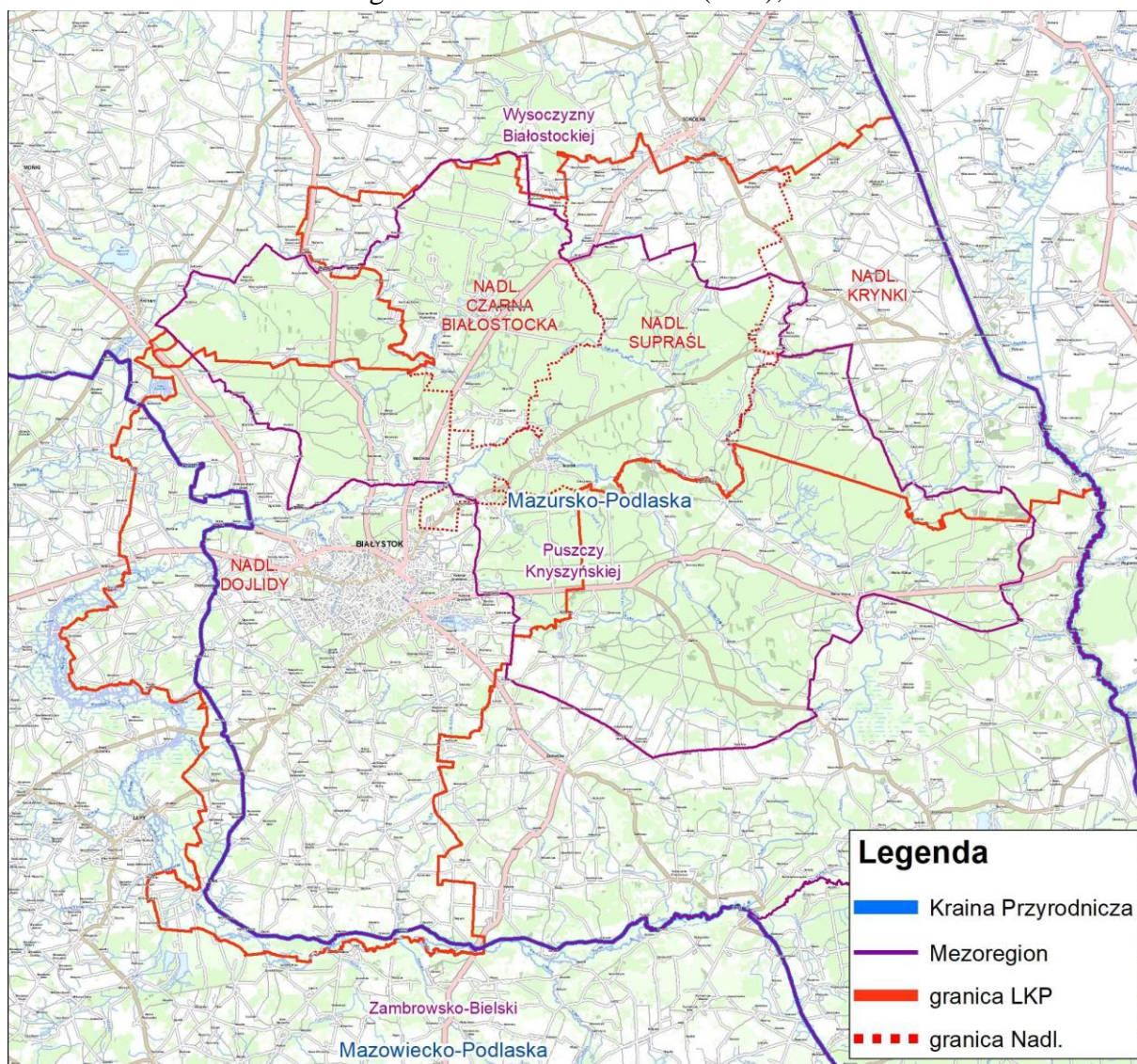
Tabela 2 Zestawienie danych dotyczących podziału powierzchniowego (wg Zarządzenia nr 4 DGLP z dn. 18.01.2018 r.)

Nadleśnictwo	Obręb	Powierzchnia (ha)
1	2	3
Supraśl	Sokółka	9 937
	Supraśl	7 518
	Razem	17 455
Dojlidy	Dojlidy	8 591
	Katrynka	7 518
	Razem	16 109
Czarna Białostocka	Czarna Białostocka	6 983
	Złota Wieś	6 939
	Razem	13 922
Krynki	Krynki	14 833
	Razem	14 833
Ogółem		62 319

3.2. Regionalizacja przyrodniczo-leśna, fizyczno-geograficzna i geobotaniczna

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną [ZIELONY, KLICKOWSKA 2012] Leśny Kompleks Promocyjny Puszcza Knyszyńska znajduje się w następujących jednostkach (Ryc.2):

- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazursko-Podlaska (II);
 - Mezonegion: Wysoczyzny Białostockiej (II.14);
 - Mezonegion: Puszczy Knyszyńskiej (II.15);
- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazowiecko-Podlaska (IV);
 - Mezonegion: Zambrowsko-Bielski (IV.7);

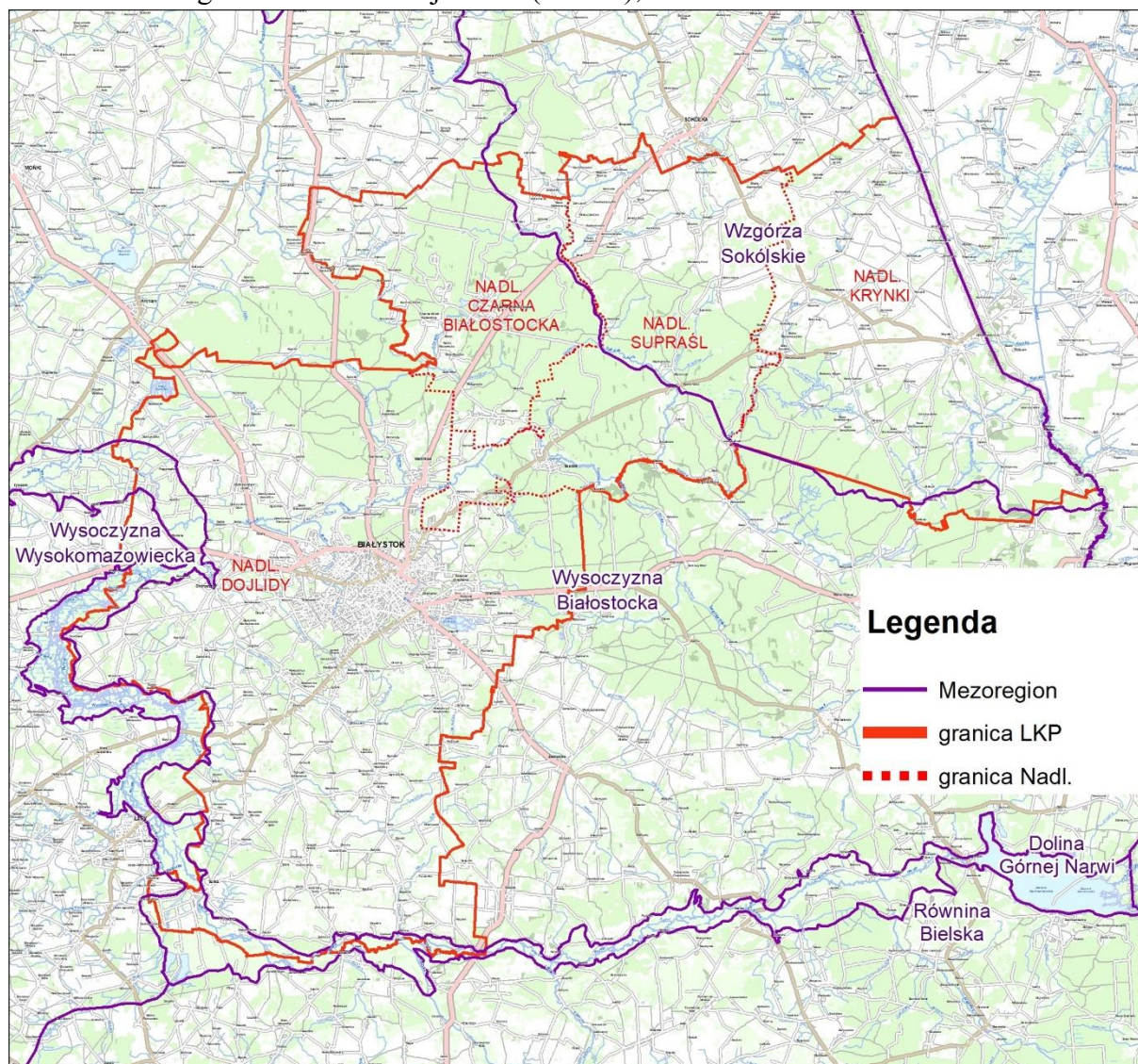


Ryc. 2 Położenie LKP Puszcza Knyszyńska na tle podziału przyrodniczo-leśnego

W podziale fizyczno-geograficznym Polski [Solon J. et al. 2018] obszar LKP położony jest w następujących jednostkach (ryc. 3):

- megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);
- prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84);
- podprowincja: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie (843);
- makroregion: Nizina Północnopodlaska (843.3);

- mezoregion: Wzgórza Sokólskie (843.34);
- mezoregion: Wysoczyzna Białostocka (843.33);
- mezoregion: Dolina Górnej Narwi (843.36);

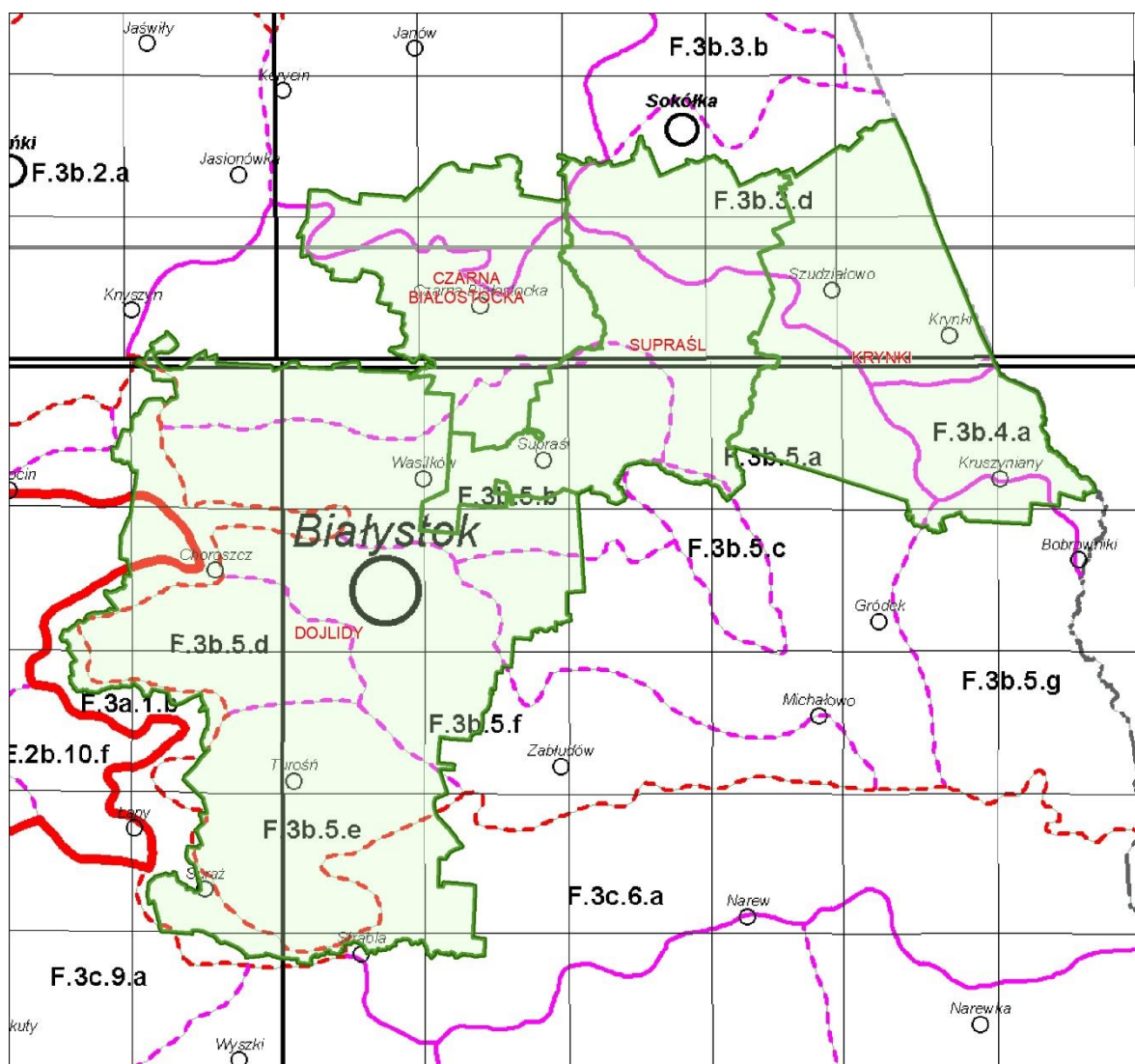


Ryc. 3 Położenie LKP Puszcza Knyszyńska na tle podziału fizyczno-geograficznego

Według podziału geobotanicznego [J. M. Matuszkiewicz 2008] (ryc. 4) teren LKP „Puszcza Knyszyńska” należy do następujących jednostek:

- Dział: Północny Mazursko-Białoruski (F),
- Kraina: Północnopodlaska (F.3),
 - Podkraina: Biebrzańska (F.3a),
 - Okręg: Bagien Biebrzańsko-Narwiańskich (F.3a.1),
 - Podokręg: Doliny Narwi „Strabla-Tykocin” (F.3a.1.b);

- Podkraina: Białostocko-Wońkowyska (F.3b),
- Okręg: Puszczy Knyszyńskiej (F.3b.5),
 - Podokręg: Czarnobiałostocko-Gródecki (F.3b.5.a),
 - Podokręg: Supraski (F.3b.5.b),
 - Podokręg: Choroski (F.3b.5.d),
 - Podokręg: Juchnowiecki (F.3b.5.e),
 - Podokręg: Białostocko-Zabłudowski (F.3b.5.f);
- Okręg: Moniecko-Dąbrowiecki (F.3b.2),
 - Podokręg: Dąbrowiecki (F.3b.2.b),
- Okręg: Sokólsko-Grodzieński (F.3b.3),
 - Podokręg: Sokólski (F.3b.3.d),
- Okręg: Kotliny Środkowego Niemna (F.3b.4),
 - Podokręg: Doliny Świsłoczy (F.3b.4.a),
- Podkraina: Białowieska (F.3c),
 - Okręg: Dolin Górnej Narwi i Jasiołdy (F.3c.6),
 - Podokręg: Doliny Górnej Narwi (F.3c.6.a);
- Dział: Mazowiecko-Poleski, Poddział: Mazowiecki (E),
- Kraina: Północnomazowiecko-Kurpiowska (E.2),
 - Podkraina: Kurpiowska (E.2b),
 - Okręg: Międzyrzecza Łomżyńskiego (E.2b.10),
 - Podokręg: Mężeniński (E.2b.10.e).



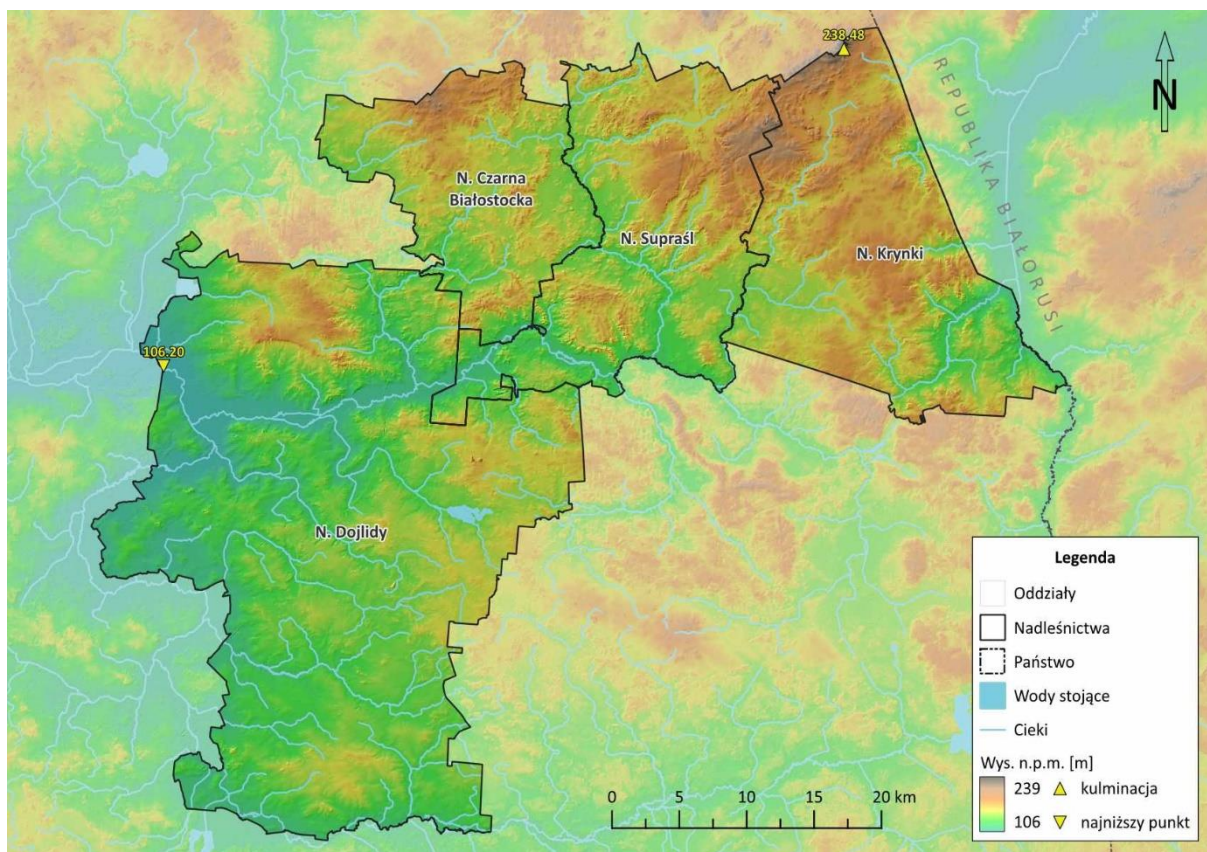
Ryc. 4 Położenie LKP Puszcza Knyszyńska na tle podziału geobotanicznego Polski

3.3. Walory przyrodniczo-leśne obszaru

Obszar Puszczy Knyszyńskiej położony jest w pasie równin staroglacjanych Niziny Północnopodlaskiej, której północną granicę wyznacza zasięg ostatniego zlodowacenia (północnopolskiego) w dolinie Biebrzy, na południu zaś sięga do rzeki Bug i Nizin Środkowopolskich.

Największą część obszaru obejmuje mezoregion Wysoczyzny Białostockiej. Jest to obszar dość urozmaicony, gdzie występują zarówno wysokie wzniesienia moren i kemów powyżej 200 m n.p.m. (np. Krynica 204 m, Góra Św. Jana 214 m) jak też płaskie równiny sandrowe i morenowe. Doliny większych rzek – Supraśli i Brzozówki rozczłonkują wysoczyznę na mniejsze jednostki.

Północno-wschodnia część obszaru położona jest w obrębie Wzgórz Sokólskich. Najwyżej położone są obszary w strefie moren czołowych, przekraczające wysokość 200 m n.p.m. (maksymalnie 238,5 m n.p.m.). Najniższy punkt na terenie LKP znajduje się w dolinie rzeki Narew w północno-wschodniej części Nadleśnictwa Dojlidy (106,2 m n.p.m.).



Ryc. 5 Mapa hipsometryczna omawianego terenu

Obszar wysoczyznowy otaczają doliny rzeczne, od wschodu rzeki Czarnej, wpadającej do płynącej południkowo Supraśli, która z kolei w szerokiej, zmeliorowanej delcie uchodzi do Narwi. Na południe od doliny Supraśli teren jest łagodnie ukształtowany o wysokości od 150 do 160 m n.p.m., tylko niektóre wzgórza osiągają 180 m n.p.m. Na tym obszarze, rozciętym doliną rzeki Białej, położony jest Białystok. Południowa i południowo-zachodnia część terenów LKP odznacza się najmniej urozmaiconą rzeźbą. Powierzchnia wysoczyzny położona jest tu niżej i rzadko przekracza 150 m n.p.m. Obszar rozcięty jest dolinami rzek płynącymi na zachód tj.: Turośnianką, Czaplilianką, Horodnianką, oraz na południe: Małynką, Rudnią i Czarną. Większą powierzchnię zajmują zagłębienia wytopiskowe.

Rzeźba terenu charakteryzuje się licznymi poziomami morfologicznymi. Występują one na zboczach wyniesień i wysoczyznach morenowych oraz w niektórych obniżeniach terenowych. Dobrze wykształcone poziomy morfologiczne występują na zboczu wysoczyzny schodzącej do obniżenia dolinnego Sokołdy. W tej części Puszczy Knyszyńskiej jest najwięcej poziomów morfologicznych, wynika to z faktu, że obniżenie Sokołdy wcięte jest głęboko we wznoszącą się obok wysoczyznę.

Południową część omawianego obszaru stanowi Dolina Górnej Narwi. Narew, wypływająca z białoruskiego Przedpolesia Zachodniego, wykorzystuje biegnącą równoleżnikowo pradolinę, związaną ze stadiem Wkry zlodowacenia warciańskiego. W okolicach Suraza kieruje się na północ i wraz z doliną zatacza trzy duże łuki, po czym przyjmuje z prawej strony Supraśl i wpływa do Kotliny Biebrzańskiej. Szerokość doliny waha się od kilkuset metrów do ponad 2 km. Dno doliny jest płaskie i w części południowej obiektu kształtuje się na wysokości od 120 do 125 m n.p.m., tworząc tarasy zalewowe (1-2 m n.p.

rzeki). Są na nich dobrze widoczne starorzecza (w większości zmeliorowane i suche). Krajobraz dna doliny urozmaicają duże wydmy o kształtach parabolicznych lub wałów. Miejscami na obrzeżeniu doliny występują tarasy nadzalewowe, które wznoszą się 2-4 m n.p. rzeki, uformowane podczas zlodowacenia Wisły [KMIECIAK 2005].

Gleby leśne na omawianym terenie nie są zbyt zróżnicowane. Zdecydowanie największą wyróżniającą się grupą są gleby rdzawe (45569,15 ha i 73,4% obszaru LKP). Pozostałe typy gleb nie przekraczają 10% udziału powierzchniowego. Najliczniejsze z nich to: gleby torfowe (5,8%), gleby brunatne (4,3%) oraz gleby bielcowe (4,1%) [BULIGL 2005-2007].

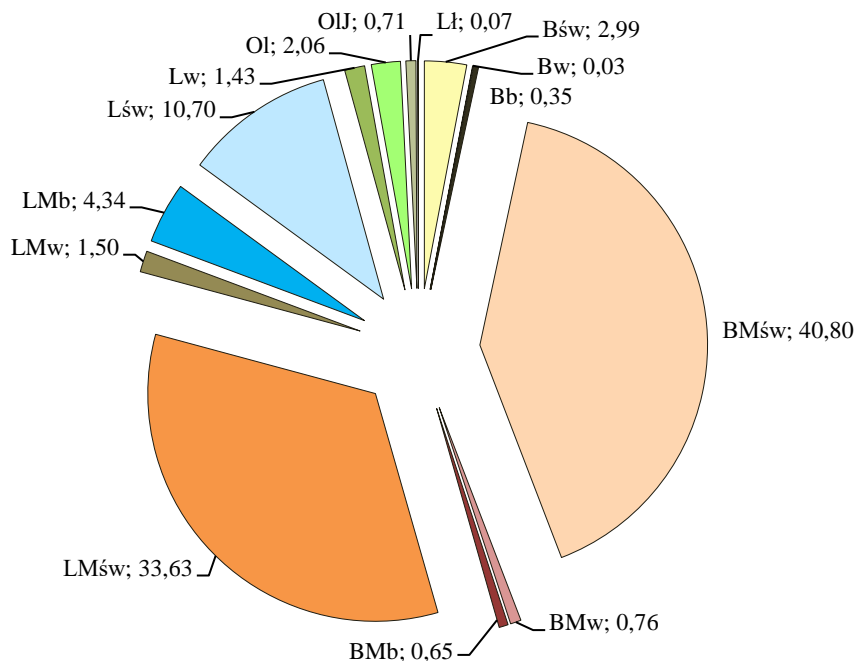
Tabela 3 Udział procentowy powierzchni typów gleb (wg aktualnie obowiązujących operatów glebowo-siedliskowych nadleśnictw LKP)

Typ gleby	Nadl. Dojlidy	Nadl. Supraśl	Nadl. Krynki	Nadl. Czarna Białostocka (w zasięgu LKP)	Razem LKP	
	Powierzchnia (ha)				Pow. (ha)	Udział (%)
1	2	3	4	5	6	7
Arenosole (AR)	43,44	0,00	2,91	0,63	46,98	0,08
Pararędziny (PR)	132,98	92,68	419,69	432,53	1077,88	1,74
Czarne ziemie (CZ)	126,50	26,61	26,76	31,35	211,22	0,34
Gleby brunatne (BR)	166,19	292,82	639,84	1539,44	2638,29	4,25
Gleby płowe (P)	709,96	195,21	285,99	537,76	1728,92	2,79
Gleby rdzawe (RD)	12810,00	13316,83	11142,47	8299,85	45569,15	73,44
Gleby ochrowe (OC)	0,00	0,00	0,33	0,00	0,33	0,00
Gleby bielcowe (P)	800,63	751,13	446,77	554,68	2553,21	4,11
Gleby gruntowoglejowe (G)	436,16	391,72	231,42	286,52	1345,82	2,17
Gleby opadowoglejowe (OG)	76,51	39,84	53,70	139,42	309,47	0,50
Gleby torfowe (T)	265,72	1338,71	830,13	1151,35	3585,91	5,78
Gleby murszowe (M)	308,85	597,39	225,00	524,23	1655,47	2,67
Mady rzeczne (MD)	7,72	0,00	0,00	0,00	7,72	0,01
Gleby murszowate (MR)	143,03	371,62	148,95	335,49	999,09	1,61
Gleby przemysłowe i urbanoziemne (AU)	21,95	5,82	15,22	6,88	49,87	0,08
Gleby deluwialne (D)	0,00	7,40	163,05	6,92	177,37	0,29
Grunty niesklasyfikowane	66,23	0,00	0,00	30,05	96,28	0,16
Razem	16115,87	17427,78	14632,23	13877,10	62052,98	100,00

Na terenie LKP Puszcza Knyszyńska wyróżniono 15 typów siedliskowych lasu. Największą powierzchnię zajmuje siedlisko boru mieszanego świeżego – 24059,66 ha, co stanowi 40,8% gruntów leśnych. Duży udział w ogóle siedlisk LKP ma także las mieszany świeży, który zajmuje 19827,22 ha (33,6%) oraz las świeży, który występuje na 6307,91 ha (10,7%). Udział pozostałych typów siedliskowych jest nieznaczny, zajmują one łącznie 14,9% ogółu powierzchni leśnej LKP.

Tabela 4 Typy siedliskowe lasu występujące na terenie LKP Puszcza Knyszyńska (wg aktualnie obowiązujących PUL dla nadleśnictw)

Typ gleby	Nadl. Dojlidy	Nadl. Supraśl	Nadl. Krynki	Nadl. Czarna Białostocka (w zasięgu LKP)	Razem LKP	
	Powierzchnia (ha)				Pow. (ha)	Udział (%)
1	2	3	4	5	6	7
Bs	0,42	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00
Bśw	986,54	187,43	519,65	67,01	1760,63	2,99
Bw	6,82	1,56	2,43	3,95	14,76	0,03
Bb	10,19	50,67	7,47	137,59	205,92	0,35
BMśw	8079,78	6944,53	6588,38	2446,97	24059,66	40,80
BMw	229,67	136,53	17,39	67,00	450,59	0,76
BMb	13,75	117,61	21,88	232,74	385,98	0,65
LMśw	3897,39	6220,07	5191,23	4518,53	19827,22	33,63
LMw	265,42	269,28	150,40	196,81	881,91	1,50
LMb	325,86	1235,51	147,90	848,44	2557,71	4,34
Lśw	946,42	810,57	574,18	3976,74	6307,91	10,70
Lw	202,22	189,35	181,12	268,70	841,39	1,43
Ol	254,71	328,12	390,60	238,76	1212,19	2,06
Olj	60,79	87,29	43,01	228,44	419,53	0,71
Lł	24,32	0,00	15,49	0,00	39,81	0,07
Razem	15304,30	16578,52	13851,13	13231,68	58965,63	100,00



Ryc. 6 Udział procentowy typów siedliskowych lasu występujących na terenie LKP Puszcza Knyszyńska

W latach 2013-2015 BULiGL oddz. w Białymstoku przeprowadziło prace fitosocjologiczne na terenie wszystkich nadleśnictw wchodzących w skład LKP Puszcza Knyszyńska. Celem prac była inwentaryzacja zbiorowisk leśnych (naturalnych i zastępczych) oraz zbiorowisk nieleśnych, szczególnie tych związanych z siedliskami przyrodniczymi Natura 2000. Powierzchnia i zasięg poszczególnych zbiorowisk roślinnych korygowane były dodatkowo podczas prac nad planami urzędzenia lasu dla poszczególnych nadleśnictw (lata 2016-2018). Jednoznaczna identyfikacja leśnych zbiorowisk roślinnych Puszczy Knyszyńskiej była trudna i bardziej złożona niż w sąsiedniej Puszczy Białowieskiej. Wynika to z wieloletnich uwarunkowań gospodarczych preferujących sosnę, jako główny gatunek drzewostanów. Znaczny areał zajmują też zbiorowiska, których struktura wyraźnie odbiega od syntaksonów naturalnych. Część z nich wykształciła się na glebach, z wyraźną warstwą płuźną, użytkowanych w przeszłości rolniczo a część na siedliskach osuszonych w wyniku melioracji. Ostatnimi laty, w wyniku działalności bobrów, nastąpiły trwałe podtopienia i zanik pierwotnego charakteru zbiorowisk w serii bagiennej. Wyżej wymienione czynniki sprawiają spore trudności w identyfikowaniu niektórych fitocenoz. Dlatego też w rozpoznaniu zbiorowisk roślinnych niezbędne były opracowania siedliskowe, wykonane w latach ubiegłych dla poszczególnych nadleśnictw, przedstawiające różnicowanie siedlisk i ich rozmieszczenie przestrzenne. Prace te przyczyniły się do wszechstronnego rozpoznania stanu biocenozy leśnej, warunków jej bytowania oraz zachodzących w niej zmian. Jest to podstawowy warunek zachowania lub odtwarzania naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej prowadzonej na podstawach ekologicznych. Z punktu widzenia Leśnych Kompleksów Promocyjnych, najbardziej istotne są zbiorowiska najcenniejsze przyrodniczo tzn. wymienione w Załączniku I Dyrektywy siedliskowej, ich udział na terenie poszczególnych nadleśnictw przedstawia się następująco:

Tabela 5 Siedliska Natura 2000 na terenie LKP „Puszcza Knyszyńska” (wg aktualnie obowiązujących PUL dla nadleśnictw)

Lp.	Kod typu siedliska przyrodn.	Typ siedlisk przyrodniczych	Nadleśnictwo w granicach LKP (ha)				Razem LKP (ha)
			Dojlidy	Supraśl	Krynki	Czarna Biał.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	-	7,51	-	-	7,51
2	*6120	Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	-	-	0,33	-	0,33
3	*6210	Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i>	-	-	2,99	-	2,99
4	*6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe	-	-	-	0,01	0,01
5	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	2,85	83,98	1,01	82,00	169,84
6	*7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	10,30	1,02	-	-	11,32
7	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	-	-	0,29	-	0,29
8	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	-	3,85	2,79	5,29	11,93

Lp.	Kod typu siedliska przyrodn.	Typ siedlisk przyrodniczych	Nadleśnictwo w granicach LKP (ha)				Razem LKP (ha)
			Dojlidy	Supraśl	Krynki	Czarna Biał.	
1	2	3	4	5	6	7	8
9	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	-	-	2,24	-	2,24
10	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum melitietosum</i>)	528,14	2995,06	191,18	3149,78	6864,16
11	*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Ledo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	115,37	875,63	103,18	626,60	1720,78
12	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , olsy źródliskowe)	74,44	122,02	15,62	388,62	600,70
13	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	4,31	-	-	4,00	8,31
14	*91I0	Świetliste dąbrowy (<i>Potentillo albae-Quercetum</i>)	1,44	-	-	-	1,44
15	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	2,31	-	-	-	2,31
RAZEM			739,16	4089,07	319,63	4256,30	9404,16

* Siedliska priorytetowe

4. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Występujące formy ochrony przyrody na terenie LKP przedstawia tabela poniżej.

Tabela 6 Zestawienie form ochrony przyrody na terenie LKP Puszcza Knyszyńska.

Rodzaj obiektu	Liczba
Rezerwaty przyrody	19
Obszary chronionego krajobrazu	2
Obszary Natura 2000 – SOO (PLH)	4
Obszary Natura 2000 – OSO (PLB)	3
Pomniki przyrody	73
Park Krajobrazowy	1
Użytki ekologiczne	3

4.1. Rezerwaty przyrody

Rezerwat „Antoniuk” powołany Zarządzeniem MOŚZNiL z dnia 27.06.1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. nr 38, poz. 459 z 1995 r.) zaktualizowanym Rozporządzeniem nr 7/03 Wojewody Podlaskiego z dnia 05 marca 2003 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 17 marca 2003 r. nr 23, poz. 546). Jego powierzchnia wynosi 70,07 ha. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu odznaczającego się wysokim stopniem naturalności z szeregiem rzadkich gatunków roślin. Rezerwat położony jest na północy Białegostoku, na terenie Nadleśnictwa Dojlidy, w leśnictwie Antoniuk obrębu Dojlidy

i obejmuje swoim zasięgiem oddział 121 oraz części oddziałów 117, 118 i 120. Wszystkie grunty wchodzące w skład rezerwatu są własnością Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Dojlidy.

Aktualnie rezerwat nie posiada planu ochrony.

Rezerwat „Kulikówka” powołany Zarządzeniem MOŚiZN z dnia 19.02.1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. nr 7, poz. 55 z 1987 r.) zaktualizowanego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 maja 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 03 czerwca 2015 r., poz. 1869), w którym określono powierzchnię, po pomiarach geodezyjnych, na 9,98 ha (9,42 ha w stanie posiadania Nadleśnictwa Dojlidy oraz rzeka Kulikówka 0,56 ha). Celem ochrony jest zachowanie fragmentów łągów w Puszczy Knyszyńskiej, z obfitym stanowiskiem paproci pióropusznika strusiego *Matteucia struthiopteris*. Rezerwat nie ma ustanowionego planu ochrony. Określono natomiast zadania ochronne (na okres 5 lat) Zarządzeniem Nr 41/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 07 października 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Kulikówka”.



Fot. 1 Rezerwat Kulikówka ze stanowiskiem pióropusznika strusiego (fot. Archiwum BULiGL Oddz. w Białymstoku)

Rezerwat „Las Cieliczański” utworzony na mocy Zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. nr 31, poz. 248 z 1990 r.) zaktualizowanego Zarządzeniem 11/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 12 marca 2014 r., o powierzchni 370,58 ha, z czego 130,60 ha położone jest w granicach LKP, na terenie Nadleśnictwa Dojlidy. Celem ochrony rezerwatu jest ochrona i zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej z licznymi, cennymi zbiorowiskami leśnymi o

charakterze naturalnym, reprezentowanymi głównie przez grądy z rzadkim w naszych lasach wiązem górskim, bory mieszane i olsy.

Dla rezerwatu utworzono plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 24 kwietnia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Cieliczański” (Dz. Urz. Woj. Podl. Z dnia 24 kwietnia 2020 r. poz. 2106).



Fot. 2 Grąd w rezerwacie Las Cieliczański (fot. Archiwum BULiGL Oddz. w Białymstoku)

Rezerwat „Bahno w Borkach” o powierzchni 289,87 ha, położony na terenie Nadleśnictwa Supraśl, jest rezerwatem torfowiskowym podlegającym na przeważającym obszarze ochronie ścisłej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r. (MP Nr 31, poz. 248).

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie cennych, dobrze wykształconych zbiorowisk torfowiskowych o charakterze borealnym, odznaczających się bogactwem flory roślin naczyniowych i mszaków oraz występowaniem dużej liczby gatunków chronionych. Najcenniejszym gatunkiem roślinnym rezerwatu jest pełnik europejski (*Trollius europaeus*), który w oddziale 325 posiada jedno z najbogatszych stanowisk w północno-wschodniej Polsce. Faunę rezerwatu reprezentuje co najmniej 13 gatunków ssaków, 27 gatunków ptaków i 7 gatunków gadów i płazów. Obiekt jest jedną z głównych ostoi łosia w Puszczy Knyszyńskiej.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 7/07 Wojewody Podlaskiego z 03.08.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 183 poz. 1871), obowiązujący na lata 2007-2027.



Fot. 3., „Bahno w Borkach” (fot. Archiwum BULiGL Oddz. w Białymstoku)

Rezerwat „Kozłowy Ług” o powierzchni 140,49 ha, położony na terenie Nadleśnictwa Supraśl, jest rezerwatem torfowiskowym podlegającym ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.07.1997 r. (MP Nr 56, poz. 538). Celem rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej z rozległym torfowiskiem, odznaczających się wysokim stopniem naturalności oraz obecnością wielu gatunków roślin rzadkich i chronionych. Rezerwat obejmuje znaczną część rozległego torfowiska, stanowiącego zatokę zatorfionej doliny rzeki Sokółdy, otoczonej od północy, wschodu i południa wyniesieniami morenowymi. Przeważającą część powierzchni obiektu zajmują lasy, resztę stanowią bagna, linie oddziałowe i rowy. Plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 18/03 Wojewody Podlaskiego z 16.07.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 76 poz. 1513) przestał obowiązywać w roku 2023.



Fot. 4 Rezerwat „Kozłowy Ług” (fot. Archiwum BULiGL Oddz. w Białymstoku)

Rezerwat „Międzyrzecze” o powierzchni 250,80 ha (z czego 250,21 ha na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Supraśl) jest rezerwatem leśnym podlegającym ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r. (MP Nr 31, poz. 248).

Celem rezerwatu jest zachowanie, w naturalnym stanie, fragmentu Puszczy Knyszyńskiej odznaczającego się urozmaiconą rzeźbą terenu oraz występowaniem licznych źródeł i dobrze wykształconych, charakterystycznych dla tego obszaru zbiorowisk roślinnych, jak też wielu chronionych gatunków roślin. Przez teren rezerwatu przebiegają dwa piesze szlaki turystyczne wyznaczone przez PTTK: „Szlak Królowej Bony” i „Szlak Śladami Powstania Styczniowego”.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat „Stare Biele” o powierzchni 256,20 ha, położony na terenie Nadleśnictwa Supraśl, jest rezerwatem leśnym podlegającym ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚiZN z dnia 18.02.1987 r. (MP Nr 7, poz. 54).

Celem rezerwatu jest zachowanie cennych fragmentów Puszczy Knyszyńskiej, obejmujących dobrze wykształcone zbiorowiska roślinne z szeregiem roślin chronionych i rzadkich oraz zachowanie kompleksów bagien i zarastających łąk będących ostoją zwierząt. Obszar rezerwatu reprezentuje unikalną geomorfologię Puszczy Knyszyńskiej, gromadzącą na niewielkim obszarze różnorodne formy ukształtowania powierzchni ziemi i nienaruszone przez człowieka stosunki wodne. Najcenniejszym gatunkiem roślinnym rezerwatu jest niewątpliwie wierzba lapońska (*Salix lapponum*), która posiada tutaj jedyne, stwierdzone dotychczas stanowisko w Puszczy Knyszyńskiej.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 5/08 Wojewody Podlaskiego z 21.07.2008 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 181 poz. 564), obowiązujący na lata 2008 – 2028.

Rezerwat „Stara Dębina” o powierzchni 33,54 ha, położony na terenie Nadleśnictwa Supraśl jest rezerwatem leśnym podlegającym ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚiZN z dnia 29.12.1987 r. (MP Nr 5 z 1988 r., poz. 47). Celem rezerwatu jest ochrona starodrzewu dębowego występującego na siedlisku lasu mieszanego oraz stanowisk dębu bezszypułkowego na północnej granicy jego zasięgu. Przeważającą część rezerwatu porastają drzewostany z panującym dębem w wieku 130 lat. Dąb bezszypułkowy jest tu głównym składnikiem drzewostanu obok dębu szypułkowego. Niektóre egzemplarze osiągają pierśnicę 60 cm i wysokość 32 m. Rosną tu także dorodne sosny w wieku dochodzącym do 180 lat. Najgrubsza z nich ma 129 cm pierśnicy i 32 m wysokości (należy do najgrubszych w kraju).

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat „Woronicza” o powierzchni 139,06 ha (z czego 136,66 ha na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Supraśl) jest rezerwatem leśnym podlegającym ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚZNiL z dnia 8.12.1989 r. (MP Nr 44, poz. 357).

Celem rezerwatu jest ochrona i zachowanie doliny strumienia Woronicza oraz przyległych wzniesień morenowych wraz z występującymi tu licznymi, charakterystycznymi dla tego regionu zbiorowiskami roślinnymi, jak również chronionych i rzadkich gatunków runa.

Najcenniejszym gatunkiem roślinnym rezerwatu jest niewątpliwie wierzba borówkolistna (*Salix myrtilloides*), która posiada tutaj jedyne, stwierdzone dotychczas, stanowisko w Puszczy Knyszyńskiej.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony zarządzeniem Nr 21/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 29.04.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1770), obowiązujący na lata 2014 - 2033.

Rezerwat „Budzisk” o powierzchni 341,00 ha (z czego pod zarządem Nadleśnictwa Supraśl 145,60 ha oraz Nadleśnictwa Czarna Białostocka 187,22 ha, a także innych form własności) jest rezerwatem leśnym podlegającym na omawianym terenie ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MLiPD z dnia 31.03.1970 r. (MP Nr 11, poz. 97).

Celem ochrony jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej z naturalnymi zbiorowiskami leśnymi, torfowiskowymi, łąkowymi i źródliskowymi.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony zarządzeniem Nr 15/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 29.04.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1764), obowiązujący na lata 2014 - 2033.



Fot. 5 Rezerwat Budzisk (fot. A. Kudlewski)

Rezerwat „Jalówka” o powierzchni 277,42 ha, położony na terenie Nadleśnictwa Supraśl, jest rezerwatem leśnym podlegającym ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚiZN z dnia 25.06.1990 r. (MP Nr 31, poz. 248).

Celem rezerwatu jest ochrona i zachowanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej obejmującego charakterystyczne dla jego obszaru układy geomorfologiczne i wyróżniającego się bogactwem zbiorowisk roślinnych.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat „Krasne” o powierzchni 85,23 ha jest rezerwatem leśnym podlegającym ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r. (MP Nr 31, poz. 248).

Obiekt położony jest w całości na terenie Nadleśnictwa Supraśl w południowej części Obrębu Supraśl w Leśnictwie Krasne. Północno-zachodnia część rezerwatu przylega do drogi asfaltowej Białystok – Supraśl.

Celem rezerwatu jest zachowanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej obejmującego dobrze wykształcone zbiorowiska leśne, głównie z grupy borów i borów mieszanych. Porasta go drzewostan sosnowy ze znacznym udziałem świerka i jednostkową domieszką gatunków liściastych. Sosna wykazuje tu cechy cennego ekotypu sosny supraskiej i na znacznej powierzchni omawianego obiektu tworzy drzewostany sięgające wieku od 132 do ponad 150 lat. Drzewostany rezerwatu tworzą, w zasadzie jedyny już pozostały na terenie Puszczy Knyszyńskiej, zwarty kompleks starodrzewi sosnowo-świerkowych.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony zarządzeniem Nr 17/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 29.04.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1766), obowiązujący na lata 2014 - 2033.

Rezerwat „Krzemienne Góry” o powierzchni 79,27 ha, położony na terenie Nadleśnictwa Supraśl jest rezerwatem leśnym podlegającym ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚiZN z dnia 29.12.1987 r. (MP Nr 5 z 1988 r., poz. 47).

Celem rezerwatu jest zachowanie w naturalnym stanie typowych dla Puszczy Knyszyńskiej zbiorowisk leśnych występujących na wale kemowym.

Teren rezerwatu charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Północna jego część, do rozcięcia erozyjnego, stanowi fragment moreny ablacyjnej z pagórkami kemowymi, środkowa część zalicza się do moreny czołowej, a południe należy do rozległego ozu zwanego „Wałem Świętojańskim”. Różnice wysokości wynoszą tu 45 m (od 135 do 180 m n. p. m.).

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony zarządzeniem Nr 18/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 29.04.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1767), obowiązujący na lata 2014 - 2033.



Fot. 6. Rezerwat „Krzemienne Góry” (fot. Archiwum BULiGL w Białymstoku)

Rezerwat „Surażkowo” o powierzchni 137,65 ha, położony na terenie Nadleśnictwa Supraśl, jest rezerwatem leśnym podlegającym ochronie czynnej. Został on utworzony na mocy Zarządzenia MOŚiZN z dnia 29.12.1987 r. (MP Nr 5 z 1988 r., poz. 47).

Celem rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej obejmującego liczne zbiorowiska leśne o wysokim stopniu naturalności ze znacznym udziałem leśnych zbiorowisk torfowiskowych.

Siedliska bagienne porasta w większości drzewostan brzoźowo-olszowo-sosnowy, z domieszką świerka o niskiej bonitacji, z sosną osiagającą wiek 130 lat, a w runie dominują gatunki olsowe. We wschodniej części rezerwatu, w pobliżu nadrzecznych łąk, na znaczących

powierzchniach, można spotkać bór mieszany torfowcowy *Betulo pubescentis-Piceetum*, odznaczający się drzewostanem złożonym z sosny, świerka, olszy i brzozy oraz runem zdominowanym przez mszaki, głównie torfowce. Zespół ten, o charakterze borealnym, na terenie północno-wschodniej Polski także występuje dość rzadko.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Rezerwat „Góra Pieszczana” został utworzony 19.02.1987r. zarządzeniem MOŚiZN (MP Nr 7 poz. 55 z dn. 20.03.1987 r.). Powierzchnia rezerwatu wynosi 220,10 ha. Przedmiotem ochrony jest fragment Puszczy Knyszyńskiej z naturalnymi drzewostanami świerkowo - sosnowymi.

Rezerwat położony jest w północno-wschodniej części Puszczy Knyszyńskiej w sąsiedztwie drzewostanów gospodarczych, stanowiąc integralną część dużego kompleksu leśnego Nadleśnictwa Krynki. Południowo-zachodni skraj rezerwatu stanowi granica pomiędzy Nadleśnictwami Krynki i Waliły.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony rezerwatu na lata 2004-2023 zatwierdzony Rozporządzeniem Nr 7/04 Woj. Podl. z 11.03.2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Góra Pieszczana (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 29, poz. 568).

Rezerwat „Nietupa” został utworzony 14 czerwca 1996 r. Zarządzeniem MOŚZNiL (MP z 1996 r. nr 37, poz. 375).

Rezerwat położony jest w północno-wschodniej części Puszczy Knyszyńskiej w Nadleśnictwie Krynki.

Pierwotnym celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych, ostoi bobra w zabagnionej dolinie Nietupy. Według niektórych źródeł obecnie bóbr chętniej występuje w okalających rezerwat drzewostanach [*krynki.bialystok.lasy.gov.pl*]. Powierzchnia rezerwatu wynosi 273,73 ha, przy czym w zarządzie Lasów Państwowych jest 269.67 ha.

Rezerwat posiada aktualny Plan Ochrony Rezerwatu na lata 2007-2026 (Rozp. Woj. Podl. Nr 6/07 z dnia 03.08.2007 r.).

Rezerwat „Jesionowe góry” powołany został zarządzeniem MOŚZNiL w 1987 r. (M.P. z 1987 r. Nr 7, poz. 55). Znajduje się na terenie Nadleśnictwa Czarna Białostocka. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla tego obiektu jest Zarządzenie Nr 8/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 14 marca 2014 roku. Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 375,50 ha. Celem rezerwatu jest zachowanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej z licznymi cennymi zbiorowiskami leśnymi, zachowanymi przeważnie w nienaruszonym stanie.

Rezerwat „Jesionowe Góry” bardzo dobrze reprezentuje szatę roślinną Puszczy Knyszyńskiej. Występuje tu niemal pełna gama zbiorowisk borealnych. Lokują się one głównie w północnej części rezerwatu, gdzie obok siebie występują: bór bagienny, biel i świerczyna na torfie.

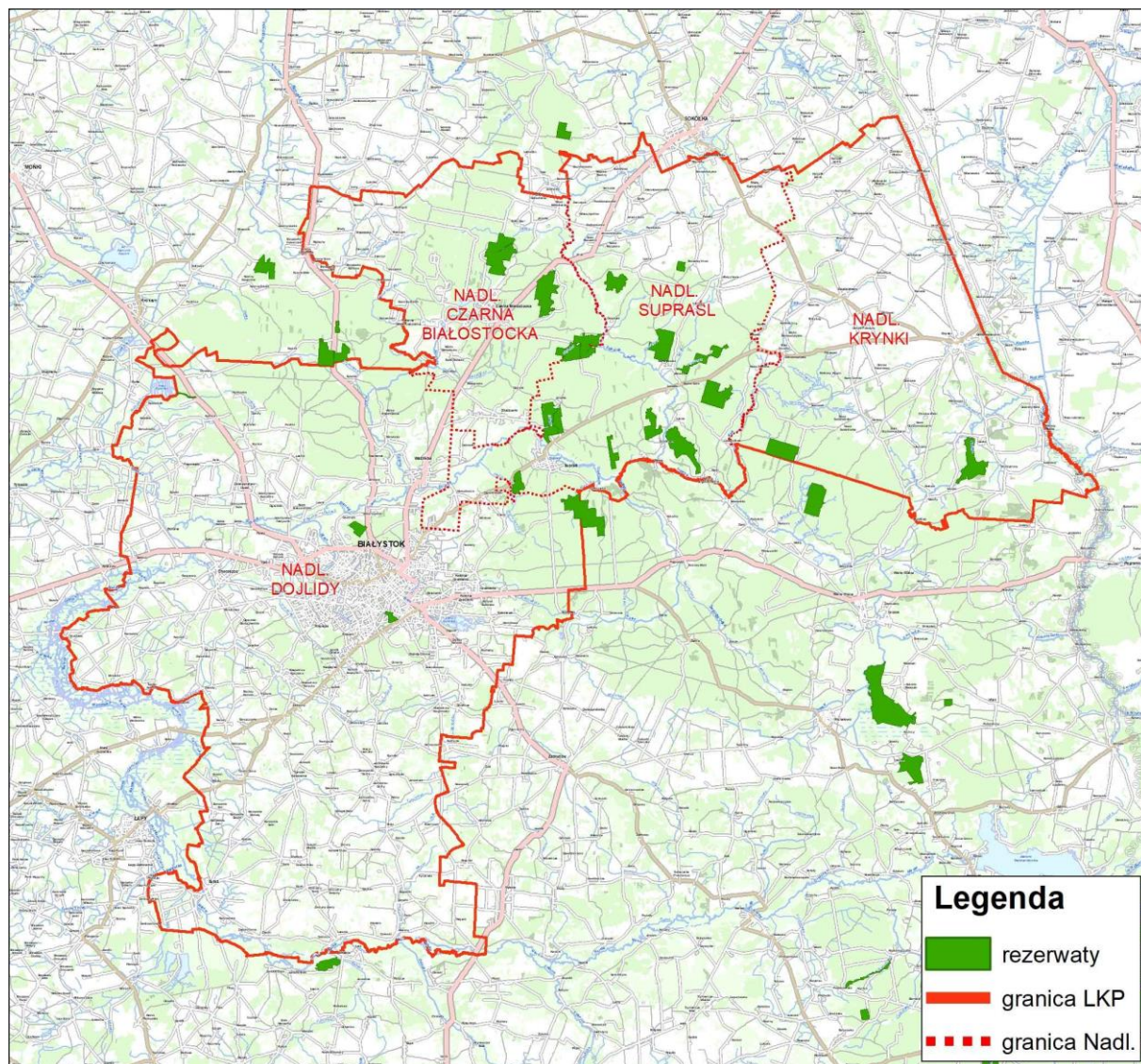
Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 16/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z 29.04.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1765), obowiązujący na lata 2014 - 2034.

Rezerwat „Taboly” powołany został rozporządzeniem Wojewody Podlaskiego Nr 27/99 z dnia 10 sierpnia 1999 (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 26, poz 410). Znajduje się na terenie Nadleśnictwa Czarna Białostocka. Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 302,44 ha. Celem rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych

fragmentu Puszczy Knyszyńskiej odznaczającego się występowaniem boru mechowiskowego oraz boru świerkowo-torfowcowego oraz rzadszych elementów środowiska przyrodniczego.

Największymi formami wytopiskowymi w Puszczy Knyszyńskiej są baseny wytopiskowe. Formy te występują w najbardziej obniżonych partiach terenu. Jednym z największych basenów jest basen wytopiskowy rezerwatu „Taboły”. Ma on kształt wydłużonej w kierunku północ-południe elipsie. Centrum basenu wypełniają torfy brzezinowo-mszarne. Na obrzeżach basenu zalegają mursze.

Rezerwat posiada plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem Nr 21/2003 Wojewody Podlaskiego z 16.07.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2003 Nr 76, poz. 1516), obowiązujący na lata 2003 - 2023.



Ryc. 7 Rezerwaty przyrody położone na terenie LKP Puszcza Knyszyńska

4.2. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniące funkcje korytarzy ekologicznych. Obszary chronionego krajobrazu powinny być wyłączone z projektowania

i lokalizowania inwestycji uciążliwych dla środowiska naturalnego, natomiast właściwe są dla lokalizowania wszelkich inwestycji pobytowo - wypoczynkowych takich jak: ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe i miejsca biwakowe. W zasięgu terytorialnym LKP znajdują się dwa takie obszary.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie” został ustalony uchwałą Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 roku (Dz. Urz. Woj. Biał. 1986, Nr 12, poz. 128). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 8/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2005, Nr 54, poz. 721). Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Sokólskie” jest położony w województwie podlaskim, powiecie białostockim na terenie gminy Gródek i w powiecie sokólskim na terenie gmin: Krynki, Kuźnica, Sokółka i Szudziałowo. Obejmuje obszar rozciągający się na wschód od Puszczy Knyszyńskiej do Granicy Państwa o łącznej powierzchni 38742 ha. Obszar został utworzony w celu ochrony i zachowania terenów rozciągających się na wschód od Puszczy Knyszyńskiej, wyróżniających się urozmaiconą rzeźbą terenu, wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi.

W skład obszaru wchodzi 7134,37 ha gruntów należących do nadleśnictw należących do LKP Puszcza Knyszyńska, z czego: 352,38 ha Nadleśnictwa Czarna Białostocka, 6779,79 ha Nadleśnictwa Krynki oraz 2,20 ha Nadleśnictwa Supraśl.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” został ustalony Uchwałą Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 roku (Dz. Urz. Woj. Biał. 1986, Nr 12, poz. 128), zaktualizowaną Rozporządzeniem Nr 9/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 08 marca 2005 r. nr 54, poz. 722).

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” położony jest na terenie gmin: Narew, Narewka, Czyże, Michałowo, Gródek, Zabłudów, Suraż, Juchnowiec Kościelny, Tykocin, Choroszcz, Dobrzyniewo Kościelne, Bielsk Podlaski, Wyszki, Krypno, Krynki, Kuźnica, Sokółka i Szudziałowo, ma powierzchnię 41 860. Obszar został utworzony w celu ochrony i zachowanie doliny Narwi wyróżniającej się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi. Nadzór nad Obszarem sprawuje Zarząd Województwa Podlaskiego.

W skład obszaru wchodzi 240,61 ha gruntów LKP (Nadleśnictwa Dojlidy).

4.3. Obszary Natura 2000

Na terenie LKP Puszcza Knyszyńska znajdują się trzy Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) oraz cztery Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO).

4.3.1. Ostoje ptasie

PLB200003 Puszcza Knyszyńska

Obszar obejmuje Puszcę Knyszyńską o powierzchni 139590,23 ha. Kompleks leśny jest dość silnie rozczłonkowany, ale wiele jego fragmentów zachowało jeszcze naturalny charakter. W skład obszaru wchodzi 53170,62 ha gruntów administrowanych przez nadleśnictwa wchodzące w skład LKP. Na omawianym terenie dominują drzewostany iglaste

(ok. 80% powierzchni leśnej). Tereny wylesione zajęte są przez pola uprawne i użytki zielone oraz dość liczne osiedla ludzkie.

Walorem terenu są liczne źródłiska oraz czyste strumienie i rzeczki; istnieje tu około 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Na rzekach utworzonych jest kilka zbiorników zaporowych. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, deniwelacje względne dochodzą tu do 80 m. Doliny rzek, w większości osuszone, zajęte są przez torfowiska niskie i przejściowe. Na lokalnych wododziałach, w bezodpływowych zagłębieniach terenu, rozwinęły się torfowiska przejściowe i rzadziej torfowiska wysokie.

OSO Puszcza Knyszyńska jest to ostoja ptaków o randze europejskiej, w której odnotowano występowanie 38 gatunków ptaków wymienianych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Spośród występujących tu gatunków ptaków, 14 znalazło się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Na obszarze ostoi łągi odbywa przynajmniej 1% krajowej populacji: błotniaka zbożowego i łąkowego, bociana czarnego, cietrzewia, dzięcioła białogrzbietego, dzięcioła trójpalczastego, dubelta, gadożera, trzmielojada, orlika krzykliwego, puchacza, sowy błotnej, włośchatki i kraski. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje zimorodek. [SDF PLB200003..., aktualizacja: 03.2022]

Obszar Puszcza Knyszyńska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 15.05.2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1967).

Dolina Górnej Narwi – PLB200007

Ostoja zajmuje powierzchnię 18384,08 ha. W skład obszaru LKP wchodzi 121,71 ha gruntów Nadleśnictwa Dojlidy głównie w okolicy wsi Doktorce.

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 szuvary 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).

Występują tu co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 16 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W okresie lęgowym obszar zasiedla: cyranka 10%-16% populacji krajowej, krwawodziób 9-11% populacji krajowej, co najmniej 7% populacji krajowej błotniaka łąkowego, 4%-5,5% populacji krajowej rycyka oraz co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: błotniaka stawowego, cietrzewia, derkacza, dubelta, kropiatki, rybitwy czarnej, sowy błotnej, świerszczaka, zielonki, w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje wodniczka. [SDF PLB200007..., aktualizacja: 03.2022]

Obszar Dolina Górnej Narwi posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18.06.2014 r.

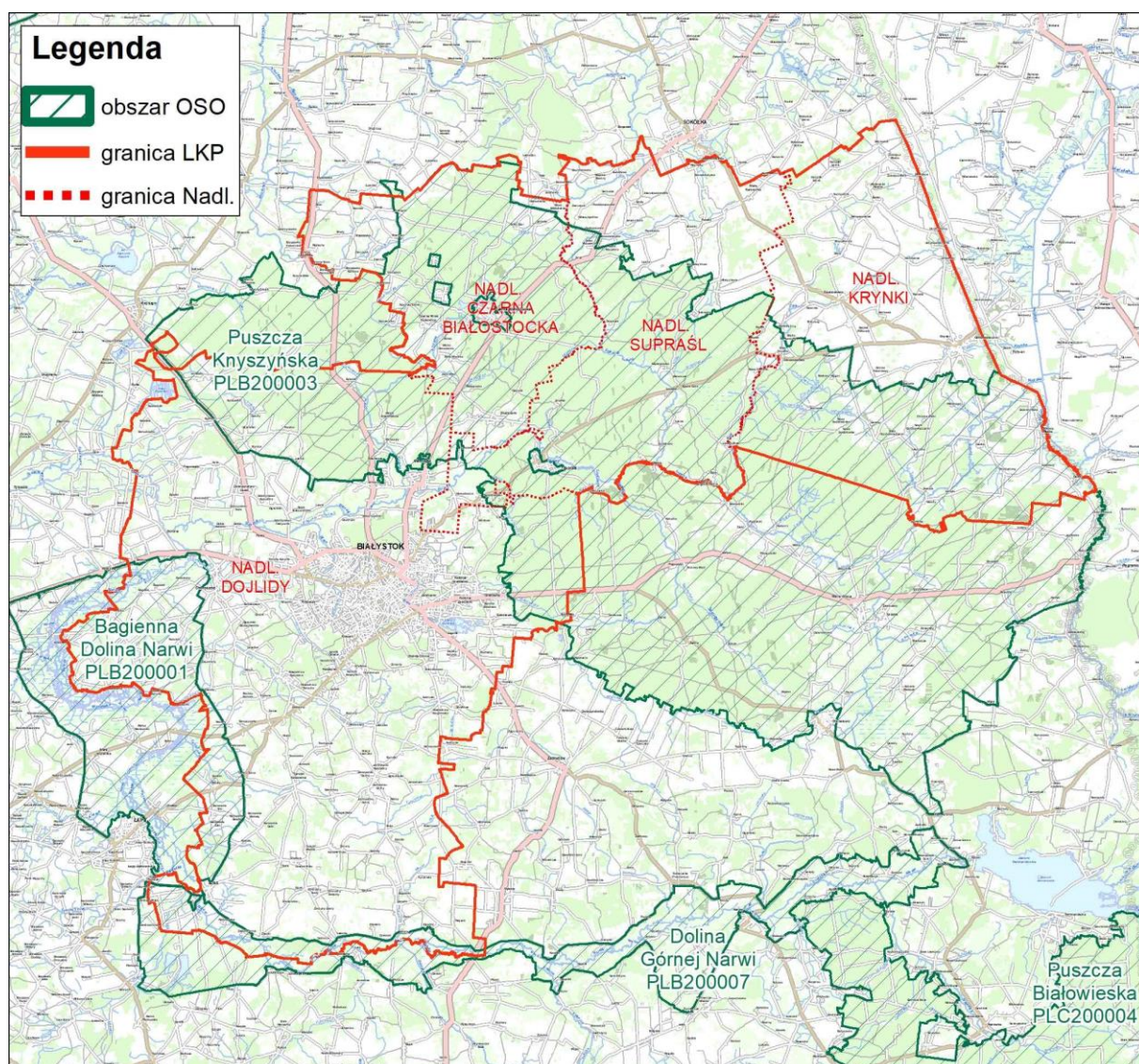
PLB200001 Bagienna Dolina Narwi

Obszar obejmuje najlepiej zachowany fragment doliny Narwi na którym utworzono Narwiański Park Narodowy oraz większą część otuliny Parku o łącznej powierzchni 23471,09 ha. Na terenie LKP (w zarządzie Nadleśnictwa Dojlidy) znajduje się 744,58 ha, głównie w obszarze uroczyska „Bór” niedaleko Topilca. Jest to jedyny zwarty kompleks leśny na całym obszarze „naturowym”.

Cały obszar obejmuje odcinek doliny Narwi o długości około 58 km i szerokości od 300 m do 4 km, między Surazem a Żółtkami oraz przyległe wysoczyzny. Od Suraza do Rzędzian dolina ma naturalny charakter okresowo zalewanej doliny rzecznej, a Narew jest rzeką wielokorytową o krętym biegu i tworzy złożony układ fluwialny, zajmujący miejscami całą dolinę. Ten odcinek doliny wypełnia niezwykle bogata mozaika siedlisk, na którą składają się głównie zbiorowiska szuwarowe, turzycowiska, olsy i zarośla łąkowe z dominacją wierzb. Melioracje podstawowe na odcinku od Rzędzian do Żółtek w latach 80. ubiegłego wieku spowodowały drastyczne obniżenie stanów wody w korycie i na terenach przyległych. Nastąpiła intensyfikacja rolniczego wykorzystania gruntów, ale też jednocześnie zarejestrowano nadmierne przesuszenie gleb i zmiany zespołów roślinnych. Trwają prace renaturyzacyjne mające odwrócić niekorzystne zjawiska i degradację tego terenu.

Awifauna Narwiańskiego Parku Narodowego liczy ponad 200 gatunków. Na obszarze ostoi stwierdzono ponad 50 gatunków związanych z ekosystemami wodno-błotnymi [WILK i in.2010]. Obecnie znajduje się tu 39 gatunków objętych art. 4 Dyrektywy Ptasiej, 15 z nich uznawane są za przedmioty ochrony obszaru. Jest to jedna z najważniejszych w kraju ostoi wodniczki. Dużą populację ma tutaj błotniak stawowy, umieszczony w logo NPN. [SDF PLB200001..., aktualizacja: 03.2022]

Dla obszaru został stworzony plan ochrony, jednak nie został zatwierdzony.



Ryc. 8 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków

4.3.2. Ostoje siedliskowe

Ostoja Knyszyńska – PLH200006

Ostoja, o powierzchni 136084,43 ha, obejmuje swym zasięgiem prawie całą Puszcze Knyszyńską. W skład obszaru wchodzi 54771,21 ha gruntów administrowanych przez nadleśnictwa wchodzące w skład LKP. Ostoja Knyszyńska obejmuje rozległy kompleks leśny Puszczy Knyszyńskiej, którego wiele fragmentów zachowało naturalny charakter, rozcięty przez użytkowane rolniczo doliny niewielkich rzek i polany, otoczony przez obszary o ekstensywnej gospodarce rolnej, o mozaikowatym krajobrazie, z licznymi torfowiskami. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, występuje tu duże zagęszczenie różnorodnych form geomorfologicznych, takich jak kemy, ozy, doliny i baseny wytopiskowe. Względne wysokości wzgórz dochodzą do kilkudziesięciu metrów, a nachylenia stoków do 30 stopni. Najwyższe wzniesienia występują na Wzgórzach Świętojańskich, najniżej położone miejsca znajdują się w dolinie Supraśli. Około 1/5 obszaru ostoi zajmują różnego typu tereny hydrogeniczne - podmokliska i torfowiska. Około 50% obszarów hydrogenicznych jest zatorfiona, a wskaźnik

zatorfienia oscylujący w granicach 10% wskazuje, że jest to jeden z najbardziej zabagnionych regionów w Polsce [SDF PLH200006..., aktualizacja 03.2022].

Na terenie ostoi dominują drzewostany iglaste. Największe powierzchnie porastają bory brusznicowe i sosnowo- świerkowe bory mieszane świeże. Lasy liściaste Puszczy to przede wszystkim grądy, olsy, sosnowo- brzozowe lasy bagienne, a w dolinach rzecznych łągi jesionowo- olszowe i olszowo- świerkowe. Cechą charakterystyczną Puszczy Knyszyńskiej jest współistnienie zbiorowisk subborealnych oraz zbiorowisk o charakterze podgórskim. Interesujące są także śródleśne zbiorowiska turzycowe o wysokim stopniu naturalności. Na obszarze Puszczy jednym z najważniejszych gatunków lasotwórczych jest świerk, obecny przynajmniej jako domieszka na prawie wszystkich siedliskach leśnych.

Puszcza Knyszyńska jest jednym z najcenniejszych kompleksów leśnych w Polsce. Jej lasy mają charakter subborealny, a krajobraz przypomina południowo-zachodnią tajgę.

Na obszarze wyróżniono 12 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, wszystkie uznano za przedmioty ochrony. Dominują tu siedliska leśne, głównie 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, znaczne powierzchnie mają 91D0 – bory i lasy bagienne i 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Spośród siedlisk nieleśnych największą powierzchnię mają 6150 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie.

Spośród 7 gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy siedliskowej 5 uznano za przedmioty ochrony [SDF PLH200006..., aktualizacja 03.2022]. Jest to jedna z największych w Polsce ostoi sasanki otwartej oraz rzepika szczeciniastego. Stwierdzono tutaj także 17 gatunków zwierząt (poza ptakami) za załącznika II Dyrektywy, z których 15 uznano za przedmioty ochrony. Jest to ważna ostoja dużych ssaków: żubra, wilka i rysia. Niemniej istotne w kraju populacje mają tutaj także bezkręgowce m.in. chrząszcz pogrzybica Mannerheima czy motyl modraszek eroides.

Ostoją Knyszyńska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30.06.2014 r.

Narwiańskie Bagna – PLH200002

Ostoją, o powierzchni 6831,86 ha, obejmującą swym zasięgiem cały Narwiański Park Narodowy oraz niewielkie fragmenty poza. W zasięgu terytorialnym LKP jest to ok. 10 ha, w okolicach wsi: Borowskie Żaki i Uhowo położonych na terenie Nadleśnictwa Dojlidy. Obszar Narwiańskich Bagien stanowi jeden z najlepiej zachowanych systemów rzecznych w Europie o szczególnym charakterze wielokorytowym (anastomozującym).

Na obszarze wyróżniono 15 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Jako przedmioty ochrony zaklasyfikowanych zostało 9 siedliska: 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami, 3270 – zalewane muliste brzegi rzek, 4030 – suche wrzosowiska, 6230 – górskie i niżowe murawy bliźniczkowe, 6430 – ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska, 7230 – źródłiska wapienne ze zbiorowiskami, 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny.

Spośród 15 gatunków zwierząt (poza ptakami) z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej 12 zostało uznanych za przedmioty ochrony, są to: ryby: boleń pospolity, koza pospoolita, piskorz i różanka; płazy: kumak nizinny i traszka grzebieniasta, ssaki: bóbr europejski i wydra; bezkręgowce: motyle czerwończyk nieparek i strzępotek edypus, ważki trzepla zielona i zalotka większa [SDF PLH200002..., aktualizacja: 01.2023].

Dla obszaru został stworzony plan ochrony jednak nie został zatwierdzony.

Ostoja w Dolinie Górnej Narwi – PLH200010

Powierzchnia obszaru Ostoja w Dolinie Górnej Narwi wynosi 19090,18 ha. W skład obszaru wchodzi 121,71 ha gruntów LKP będących w zarządzie Nadleśnictwa Dojlidy, głównie w okolicy wsi Doktorce.

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 szuwały 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, z których 9 uznano za przedmioty ochrony obszaru oraz 12 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, z których 7 uznano za przedmioty ochrony [SDF PLH200010..., aktualizacja 03.2022]. Na szczególną uwagę zasługuje liczna populacja minogów. Spośród siedlisk przyrodniczych większe powierzchnie zajmują 2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi oraz 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Ostoja w Dolinie Górnej Narwi posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18.06.2014 r.

Ostoja Narwiańska – PLH200024

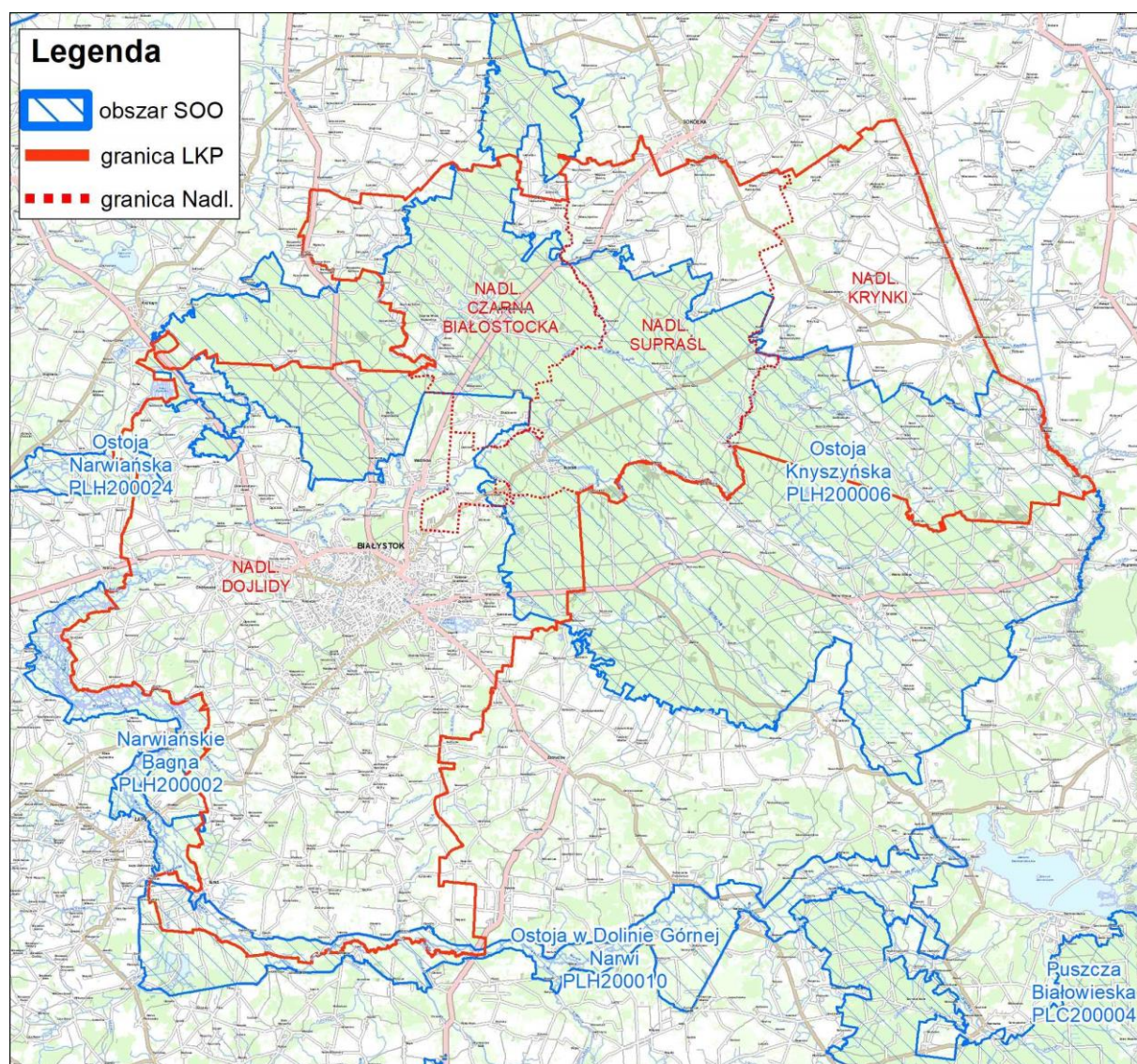
Powierzchnia obszaru Ostoja Narwiańska wynosi 18604,96 ha. Grunty w zarządzie nadleśnictw LKP nie wchodzi w skład tego obszaru, jedynie część jest w zasięgu terytorialnym leśnictwa Szaciły (ok. 650 ha) w Nadleśnictwie Dojlidy.

Dolina Narwi na odcinku pomiędzy ujściem Supraśli i ujściem Szkwy należy do nielicznych w kraju dolin cechujących się mało zmienionym systemem rzeczny z licznymi meandrami i starorzeczami. Rezultatem zachowania naturalnego reżimu rzeczno-żeglownego są coroczne zalewy obejmujące znaczne partie doliny. Dynamika zalewów rzecznych odgrywa wielką rolę w kształtowaniu i utrzymaniu różnorodności siedlisk hydrogenicznych (lotycznych i lenitycznych) oraz semihydrogenicznych, reprezentujących różne stadia rozwojowe i sukcesyjne, zależne od natężenia czynników naturalnych oraz antropogenicznych.

W ostoi odnotowano obecność 18 typów siedlisk z Załącznika I z których 15 uznano za przedmioty ochrony oraz 17 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (wszystkie uznane jako przedmioty ochrony) [SDF PLH200024..., aktualizacja 01.2023]. Na obszarze

ostoje szczególne znaczenie mają siedliska hydrogeniczne oraz związane z wpływem rzeki: 2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaea*, *Potamogeton*, 5130 – formacje z jałowcem pospolitym *Juniperus communis* na wrzosowiskach lub nawapiennych murawach, 6120 – ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, 6210 – murawy kserotermiczne, 6440 – łąki selernicowe, 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Z siedlisk leśnych największą powierzchnię pokrywają łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 91E0.

Ostoja Narwiańska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony Zarządzeniem nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r.



Ryc. 9 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk

4.4. Pomniki przyrody

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

Według aktualnie obowiązujących Programów Ochrony Przyrody dla nadleśnictw znajdujących się na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Knyszyńska na terenach administrowanych przez nadleśnictwa występują 73 pomniki przyrody, w tym pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleja drzew oraz głązy narzutowe.

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.

Tabela 7 Pomniki przyrody na gruntach nadleśnictw wchodzących w skład LKP

Lp.	Nr Pomnika	Przedmiot Ochrony	Obiekt	Gmina	Obwód leśny Oddział	Obwód [cm]	Wys. [m]	Rok Powołania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Supraśl								
1	130	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Sokółka	<u>Sokółka</u> 229g	570	20	1996 (pierwotnie 1976)
2	132	pojedyncze drzewo	Sosna zwyczajna	Szudziałowo	<u>Sokółka</u> 291j	325	30	1996
3	297	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Sokółka</u> 264j	432	20	1979
4	298	grupa drzew	2 Dęby szypułkowe	Supraśl	<u>Sokółka</u> 264h	358;458	17	1979
5	299	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Sokółka</u> 264h	397	16	1979
6	516	Pojedyncze drzewo	Sosna zwyczajna	Szudziałowo	<u>Sokółka</u> 25 d	298	20	1996 (pierwotnie 1986)
7	517	Pojedyncze drzewo	Sosna zwyczajna	Szudziałowo	<u>Sokółka</u> 25 f	374	21	1996 (pierwotnie 1986)
8	547	Pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Szudziałowo	<u>Sokółka</u> 205c	391	28	1986
9	548	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Sokółka	<u>Sokółka</u> 71b	398	30	1986
10	549	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 188d	425	30	1986
11	653	pojedyncze drzewo	Świerk pospolity	Supraśl	<u>Supraśl</u> 103i	335	30	1996
12	654	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	Supraśl	<u>Supraśl</u> 120c	326	25	1996
13	655	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	Supraśl	<u>Supraśl</u> 120c	283	25	1996
14	679	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 5w	522	30	1992
15	680	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	Supraśl	<u>Supraśl</u> 107g	387	30	1992
16	681	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	Supraśl	<u>Supraśl</u> 107c	290	28	1992
17	682	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	Supraśl	<u>Supraśl</u> 107c	294	28	1992
18	684	pojedyncze drzewo	Wiąz górski	Supraśl	<u>Supraśl</u> 107g	270	24	1992
19	685	pojedyncze drzewo	Wiąz górski	Supraśl	<u>Supraśl</u> 107g	300	26	1992
20	686	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	Supraśl	<u>Supraśl</u> 108j	320	30	1992
21	687	pojedyncze drzewo	Świerk pospolity	Supraśl	<u>Supraśl</u> 108a	380	30	1992
22	688	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	Supraśl	<u>Supraśl</u> 108j	375	30	1992

Lp.	Nr Pomnika	Przedmiot Ochrony	Obiekt	Gmina	Obwód leśny Oddział	Obwód [cm]	Wys. [m]	Rok Powołania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	689	pojedyncze drzewo	Jesion wyniosły	Supraśl	<u>Supraśl</u> 108j	308	30	1992
24	690	pojedyncze drzewo	Klon zwyczajny	Supraśl	<u>Supraśl</u> 108j	233	24	1992
25	691	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 120c	398	25	1992
26	692	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 120c	428	26	1992
27	695	pojedyncze drzewo	Sosna zwyczajna	Supraśl	<u>Supraśl</u> 163g	248	27	1992
28	1049	Pojedynczy głaz	Głaz narzutowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 237b	680	1	1994
29	1050	Pojedynczy głaz	Głaz narzutowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 263a	660	3	1994
30	1701	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 125b	380	20	2001
31	1703	pojedyncze drzewo	Lipa drobnolistna	Supraśl	<u>Supraśl</u> 137b	233	25	2001
32	1704	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 137b	360	30	2001
33	1706	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 88f	312	31	2001
34	1707	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 88f	322	29	2001
35	1708	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 88f	336	32	2001
36	1714	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 88f	365	29	2001
37	1715	pojedyncze drzewo	Dąb szypułkowy	Supraśl	<u>Supraśl</u> 88f	631	32	2001
38	1716	pojedyncze drzewo	Grab pospolity	Supraśl	<u>Supraśl</u> 107c	225	25	2001
Nadleśnictwo Czarna Białostocka (w zasięgu LKP)								
39	662	pojedyncze drzewo	grab pospolity	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 25b	284	12	1992
40	663	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 47b	515	25	1992
41	664	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 57a	428	25	1992
42	665	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 61n	510	25	1992
43	666	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 75f	345	22	1992
44	667	pojedyncze drzewo	świerk pospolity	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 75b	272	24	1992
45	668	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 91h	408	26	1992
46	669	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 107d	465	22	1981
47	670	pojedyncze drzewo	wiąz górski	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 123f	306	26	1992
48	671	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 144i	426	30	1992
49	1185	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 91a	529	27	1999

Lp.	Nr Pomnika	Przedmiot Ochrony	Obiekt	Gmina	Obwód leśny Oddział	Obwód [cm]	Wys. [m]	Rok Powołania
1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	1194	pojedyncze drzewo	wiąz szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 83i	340	32	1998
51	1195	pojedyncze drzewo	świerk pospolity	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 83i	310	40	1998
52	1196	pojedyncze drzewo	sosna zwyczajna	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 98d	288	34	1998
53	1197	pojedyncze drzewo	jesion wyniosły	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 117d	440	35	1998
54	1198	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 103f	570	34	1998
55	1199	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 57g	350	30	1998
56	1200	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Czarna B.</u> 57g	400	30	1998
57	672	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Złota wieś</u> 109i	410	35	1992
58	673	pojedyncze drzewo	klon pospolity	Czarna Białostocka	<u>Złota wieś</u> 159f	281	25	1992
59	674	pojedyncze drzewo	świerk pospolity	Czarna Białostocka	<u>Złota wieś</u> 159f	262	32	1992
60	1340	pojedyncze drzewo	brzoza brodawkowata	Czarna Białostocka	<u>Złota wieś</u> 105kx	277	26	2001
61	1354	pojedyncze drzewo	brzoza brodawkowata	Czarna Białostocka	<u>Złota wieś</u> 79g	260	31	2001
62	1390	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Złota wieś</u> 81l	445	32	2001
63	1396	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Złota wieś</u> 81l	303	31	2001
64	1399	pojedyncze drzewo	brzoza brodawkowata	Czarna Białostocka	<u>Złota wieś</u> 81f	250	29	2001
65	1453	pojedyncze drzewo	dąb szypułkowy	Czarna Białostocka	<u>Złota wieś</u> 67n	455	30	2001
Nadleśnictwo Krynki								
66	brak danych	pojedyncze drzewo	sosna zwyczajna	Szudziałowo	<u>Krynki</u> 175bx	348	25	1981
67	brak danych	pojedyncze drzewo	sosna zwyczajna	Szudziałowo	<u>Krynki</u> 302b	288	30	brak danych
68	brak danych	aleja drzew	35 lip drobnolistnych	Krynki	<u>Krynki</u> 429d	82-322	26	1998
69	brak danych	pojedyncze drzewo	sosna zwyczajna	Krynki	<u>Krynki</u> 148j	295	17	1998
70	329	grupa drzew	3 klony, brzoza, 2 lipy	Krynki	<u>Krynki</u> 533j	152-294	25-28	1998
Nadleśnictwo Dojlidy								
71	1173	grupa drzew	4 modrzewie europejskie	Supraśl	<u>Dojlidy</u> 111o, 116c	193-211	26-31	1998
72	1933	pojedyncze drzewo	czereśnia ptasia	Białystok	<u>Dojlidy</u> 124p	267	24	2016
73	510	grupa drzew	3 jałowce pospolite	Choroszcz	<u>Dojlidy</u> 251d	55-75	10	1996

Dodatkowo, w zasięgu terytorialnym LKP „Puszcza Knyszyńska” na gruntach innych własności znajduje się jeszcze 67 pomników przyrody.

4.5. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne to zwykle obiekty o niewielkiej powierzchni – małe oczka wodne, śródpolne kępy drzew i krzewów, torfowiska, bagna i wydmy. To pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Na terenie LKP znajdują się trzy użytki ekologiczne.

Użytek ekologiczny Żurawka funkcjonuje na terenie Nadleśnictwa Dojlidy, położony jest w leśnictwie Mostek w oddziale 256f. Został powołany Uchwałą nr XXVIII/163/2001 Rady Miejskiej w Wasilkowie z dnia 25 stycznia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Podl.2001.3.36) celem ochrony dobrze wykształconych zbiorowisk roślinnych - turzycowisk, młak i zarośli sukcesyjnych wraz z charakterystyczną roślinnością bagienną, obfitujących w gatunki związane z naturalnymi obszarami bagiennymi m.in. chronione storczyki. W zarządzie Lasów Państwowych znajduje się 20,12 ha użytku Żurawka. Nadzór nad użytkowaniem sprawuje rada gminy (w tym przypadku Rada Miasta Wasilków).

Użytek ekologiczny Bagno Rudaki położony na terenie Nadleśnictwa Krynki, został ustanowiony w 2003 r. w celu zachowania unikatowego typu środowiska – bagna ze stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt (Uchwała nr IV/27/03 Rady gminy Krynki z dnia 25.03.2003 r. Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 35 Poz. 797). Powierzchnia użytku wynosi 46,81 ha.

Użytek ekologiczny Uroczysko Skarbacinka został ustanowiony w 2009 r. (Rozporządzenie nr 2/09 Wojewody Podlaskiego z dnia 24.02.2009 r. Dz.U. Woj. Podlaskiego nr 63 Poz. 613; Rozporządzenie nr 6/09 Wojewody Podlaskiego z dnia 24.07.2009 r. Dz. U. Woj. Podlaskiego Nr 164 Poz.1681). Znajduje się na terenie Nadleśnictwa Krynki. Powierzchnia użytku wynosi 99,22 ha w celu zachowania w naturalnym stanie fragmentu Puszczy Knyszyńskiej oraz osobliwości przyrodniczych takich jak rzadkie zespoły torfowiskowe, zwłaszcza boru świerkowego torfowego (*Sphagno girgensohnii – Piceetum*), bielu (*Thelypteridi – Betuletum*) i łągu świerkowego – olchowego (*Piceo – Alnetum*).



Fot. 7 Użytek ekologiczny "Uroczysko Skarbacinka" (fot. Archiwum BULiGL Oddz. w Białymstoku)

4.6. 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: 166 – roślin, 25 – porostów, 5 – grzybów, 44 – bezkręgowce, 6 – kręgowców i ryb kostnych, 29 - płazów, 6 - gadów, 283 - ptaków i 36 - 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.

W roku 2011 – po inwentaryzacji awifauny prowadzonej przez Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej wykazano obecność: bociana czarnego, orlika krzykliwego, żurawia, dzięcioła trójpalczastego, tajgowych gatunków ptaków o wysokiej liczebności populacji: orzechówki, krzyżodzioba świerkowego, gila, a także cietrzewia (z reintrodukcji).

4.7. Park Krajobrazowy

Parki Krajobrazowe są wielkoobszarową formą ochrony przyrody, powołuje się je ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe oraz krajobrazowe. Celem Parków Krajobrazowych jest zachowanie i popularyzacja wymienionych wcześniej wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Posiadają niższy status ochronny niż parki narodowe i należą do kategorii V Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody.

Zgodnie z art. 16 pkt 6 ustawy o ochronie przyrody, grunty rolne i leśne oraz inne nieruchomości znajdujące się w granicach parku krajobrazowego pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu. Dlatego tak ważne jest, aby decyzje gospodarcze podejmowane były na zasadzie kompromisu łagodzącego sprzeczne oczekiwania wobec racjonalnej gospodarki leśnej, umożliwiając realizację wszystkich funkcji pełnionych przez las.

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej imienia Profesora Witolda Sławińskiego został utworzony uchwałą nr XXVI/172/88 WRN w Białymstoku z dnia 24 maja 1988 r. Wcześniej na tym samym obszarze funkcjonował Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Knyszyńskiej utworzony w 1986 r., który wskutek zastąpienia go przez wyższą formę ochrony przyrody przestał istnieć.

Pod względem fizycznogeograficznym park położony jest w obrębie dwóch mezoregionów: w północnej części są to Wzgórza Sokólskie, w południowej Wysoczyzna Białostocka. Krajobraz o bardzo żywej i zróżnicowanej rzeźbie przypomina tereny młodoglacjalne pomimo, że tradycyjnie obszar Puszczy Knyszyńskiej zaliczany jest do wysoczyzn staroglacjalnych, związanych z recesją zlodowaceń środkowopolskich, a szczególnie zlodowacenia Warty. Liczne na tym obszarze pozytywne formy lodowcowe i wodnolodowcowe, jak moreny czołowe, moreny martwego lodu, kemy i ozy, rozdzielają nieckowate obniżenia genezy wytopiskowej oraz doliny rzeczne. Występujące tu uwarunkowania środowiskowe, właściwe dla naturalnych krajobrazów polodowcowych przedostatniego zlodowacenia, nie mają właściwie żadnego odpowiednika w innych regionach Polski. Obecne na terenie Parku ekosystemy leśne można traktować jako wzorce dla rekonstrukcji siedlisk leśnych dawnych puszczy Podlasia, które ciągnęły się nieprzerwanie jeszcze w XVI wieku od doliny Biebrzy na północy po dolinę Narwi na południu regionu.

Znaczną część tego obszaru zajmują tereny leśne Puszczy Knyszyńskiej. Charakteryzuje je dobry stan zachowania zbiorowisk leśnych, które w licznych wypadkach można traktować jako naturalne, pomimo wielowiekowej, lokalnie intensywnej gospodarki leśnej. Surowe warunki klimatyczne Polski północno-wschodniej sprawiły, że Park wyróżnia się występowaniem niżowych, borealnych borów świerkowych i brzezin bagiennych, które są typowe dla terenów położonych na północny wschód od granic Polski. Walorem Parku są ponadto liczne (ok 450) wypływy wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Zasilają one czyste śródleśne strumienie i rzeczki lub rozległe tereny podmokłe i torfowiska. Oryginalną formę krajobrazową stanowią „jesionowe góry” - wielogatunkowe, reliktywne lasy liściaste z jesionem, występujące na szczytach pagórków i wzgórz.

Powierzchnia PKPK wynosi 73 724 ha, powierzchnia otuliny 60 466 ha. Łącznie Park z otuliną zajmuje 134 190 ha. Park ma typowo leśny charakter: dominują w nim lasy i zadrzewienia na obszarze 63 426 ha, co stanowi 86% powierzchni Parku. Pozostałe tereny (grunty orne, łąki i pastwiska, wody, tereny osiedlowe i komunikacyjne) zajmują łącznie 10258 ha, tj. 14%. W skład Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej wchodzi 35 788,88 ha gruntów zarządzanych przez nadleśnictwa wchodzące w skład LKP.

Pod względem administracyjnym PKPK położony jest na terenie powiatów: białostockiego, monieckiego oraz sokólskiego. Tereny leśne stanowią w przewadze grunty Skarbu Państwa zarządzane przez siedem nadleśnictw: Czarna Białostocka, Dojlidy, Knyszyn, Krynki, Supraśl, Waliły i Żednia. Nadzór nad ochroną Parku, zachowaniem jego różnorodności biologicznej i krajobrazowej sprawuje Dyrekcja i Służba Parku na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Siedziba PKPK znajduje się w Supraślu.

Omawiany teren spełnia bardzo ważną rolę jako ostoja ptaków o znaczeniu ponad regionalnym. Schronienie znajdują tu również chronione gatunki ssaków, takie jak ryś, wilk, żubr i kozatka. W Puszczy występuje wiele starodrzewi, niektóre drzewostany sięgają wieku ponad 200 lat. Sosna wykształca tutaj szczególnie cenny ekotyp sosny supraskiej, zwanej też

sosną masztową, z egzemplarzami o wysokości przekraczającej 35 m i dobrej jakości technicznej.

Jednocześnie Puszcza Knyszyńska spełnia bardzo ważną rolę „lokalnych płuc” dla miasta Białystok, gdyż tak rozległy kompleks leśny poprzez zjawisko fotosyntezy oddziałuje bardzo korzystnie na warunki klimatyczne tej aglomeracji.

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej nie posiada aktualnego planu ochrony (wyekspirował w 2021 r.). Aktualnym dokumentem określającym zasady gospodarowania na terenie Parku a także jego granice określa Uchwała nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r.

5. HISTORIA I WARTOŚCI KULTUROWE

5.1. Rys historyczny.

Najstarsze ślady działalności ludzkiej na terenie obecnej Puszczy Knyszyńskiej sięgają schyłku paleolitu ok. 8900 r. do ok. 8200 r. p.n.e., kiedy wraz z reniferami pojawiły się koczujące ludy łowieckie. W okresie mezolitu (ok. 8000 r. p.n.e. do ok. 5500 r. p.n.e.) obszar dorzecza rzeki Supraśl nieprzerwanie porastały lasy szpilkowe, stanowiące miejsce dogodnych polowań. Dzięki temu nastąpiło zwiększenie skali osadnictwa pradziejowego. Na terenie puszczy stwierdzono zabytki przynależne do kultury kundajskiej oraz janisławickiej. Występowanie tych dwóch kultur świadczy, że tereny te były miejscem styku tradycji i kultur. Kolejne ocieplenie klimatu w V w. p.n.e., objawiające się ekspansją drzew liściastych, spowodowała zmianę sposobu życia mieszkańców. W epoce neolitu pojawili się pierwsi hodowcy zwierząt. Spotykając myśliwych tkwiących w tradycjach mezolitu, wytworzyli wspólnie z nimi społeczności, które łączyły odmienne sposoby życia.

Analiza pyłków zawartych w torfie wskazuje, że w końcu epoki brązu (ok. 900 r. p.n.e. – 600 r. p.n.e.) i na początku epoki żelaza, ludność zamieszkująca Puszcę Knyszyńską uprawiała już pszenicę, jęczmień i owies, a więc oprócz hodowli bezsprzecznie zajmowano się rolnictwem. Brąz pozyskiwano z wymiany handlowej, a jego niedobór kompensowano odtwarzaniem brązowych narzędzi w powszechnym materiale – krzemieniu. W tym czasie na terenie puszczy występowały kultury niemeńska oraz trzciniecka.

Epoka żelaza na terenie Puszczy Knyszyńskiej znana jest dzięki pojedynczym znaleziskom archeologicznym, jest to okres wpływów imperium rzymskiego. Przez Puszcę przebiegała trasa wędrówki plemion germańskich: Gotów i Gepidów. Ludność zasiedlająca Puszcę zajmowała się uprawą konopi siewnej, gryki, żyta i in. zbóż znanych u schyłku epoki brązu.

Pod koniec XII w. obszar puszczy wszedł we władanie książąt mazowieckich, a następnie został podzielony między Mazowsze i Litwę. W końcu XIV w. obszar między Biebrzą a Niemnem był przedmiotem zainteresowania także zakonu krzyżackiego.

Po unormowaniu się stosunków polsko-litewskich (unia w Krewie – 1385 r.) i powstrzymaniu ekspansji krzyżackiej (bitwa pod Grunwaldem 1410 r.) następuje rozwój osadnictwa, doprowadzający do podziału olbrzymiej puszczy Grodzieńskiej, stanowiącej zasadniczą część obecnej Puszczy Knyszyńskiej, na mniejsze jednostki administracyjne. Najintensywniejszy rozwój osadnictwa następuje w XVI w. Powstają wówczas na skraju rozległych lasów wsie - ulicówki, rozwijają się miasta - Krynki, Nowy Dwór, Kuźnica. Wojny,

które przeszły przez obszar Puszczy Knyszyńskiej, w XVII w tym m.in. potop szwedzki (1655-1657) oraz najazd moskiewski (1658-1660) spowodowały wyludnienie tych terenów oraz zarastanie powierzchni, wcześniej wykarczowanych pod rolnictwo. Chcąc uzupełnić wyludnione obszary w okolicach Krynek i Sokółki osiedlono Tatarów.

Około 1556 roku nastąpił podział dawnej Puszczy Grodzieńskiej na nowe jednostki, które otrzymały nazwy od przylegających do niej dworów. W ten sposób powstały Puszcze: od południa - Puszcza Kryńska biegnąca wzdłuż Supraśli i od Krynek do Sokółki, dalej na północ: Odelska, Malawicka, Kuźnicka, Nowodworska i Perstuńska - odpowiadająca dzisiejszej Puszczy Augustowskiej. Tereny obecnego Nadleśnictwa Krynki stanowiły część Puszczy Kryńskiej, która należała do Wielkiego Księstwa Litewskiego.

Sprawy związane z administrowaniem puszczy na Litwie (w granicach której był teren obecnego LKP „Puszcza Knyszyńska”) określił Zygmunt August w dokumencie „Ustawa leśniczym” wydanym w 1568 roku. Najważniejszym urzędem administracyjnym był leśniczy. Do bezpośredniego zarządu puszczą miał on urzędnika zwanego podleśnym. Istniała też służba leśna podległa leśniczemu - osocznicy i strzelcy.



Ryc. 10 Zmiany powierzchni leśnej w Puszczy Knyszyńskiej w XVI-XIX w. (wg J. Jakubowskiego)

Część obszarów LKP, położona na południe od rzeki Supraśl, znajdowała się w posiadaniu prywatnym rodziny Chodkiewiczów. W 1498 r. Aleksander Chodkiewicz sprowadził do Gródka (nieopodal późniejszego Supraśla) mnichów reguły Bazylego Wielkiego, którym nadał w 1533 roku fragment Puszczy Błudowskiej (obecne leśnictwo Krasne). W 1511 roku wyświęcono obronną cerkiew Zwiastowania NMP co dało początek

Monastyrowi w Supraślu. W dobrach zakonnych już w XVI w., oprócz zabudowań zakonnych, znajdowało się szereg innych obiektów gospodarczych: zabudowania folwarczne, młyn, browar, tartak, cegielnia. W XVII w. założona zostaje drukarnia a na początku XVIII w. nad rzeką uruchomiono papiernię.

Po III rozbiorze Polski cała dzisiejsza Puszcza Knyszyńska znalazła się w zaborze pruskim, stanowiąc lasy rządowe (łącznie ze skonfiskowanymi dobrami bazylianów). Po pokoju w Tylży omawiane tereny znalazły się w granicach Cesarstwa Rosyjskiego, a dobra pobazylikańskie ponownie zmieniły swój status. Folwark i zwarty kompleks leśny wokół klasztoru wydzierżawił w 1834, a wykupił w 1867 roku od rządu rosyjskiego, łódzki fabrykant Wilhelm Fryderyk Zachert, który zapoczątkował w Supraślu błyskawiczny rozwój przemysłu włókienniczego.

W 1831 roku na terenach wsi Sokołdy oraz leżącej po drugiej stronie rzeki wsi Kopna Góra odbyła się krwawa i tragiczna dla polskiej historii bitwa powstańców listopadowych pod dowództwem pułkownika Józefa Zaliwskiego. Niespełna 1200 osobowy oddział oficera piechoty Królestwa Polskiego, współorganizatora Powstania Listopadowego, dowodzącego podczas słynnej Nocy Listopadowej atakiem na warszawski Arsenał, zaskoczony w lipcowy poranek przez carską piechotę, stoczył tragiczną bitwę. Polscy powstańcy próbując przedostać się w panice przez rzekę zostali zmasakrowani przez przeważające siły wroga. Poległo około 150 powstańców, 56 z nich zostało pochowanych u stóp Kopnej Góry. Ich mogiłę udało się przypadkowo odnaleźć w 2009 roku na podstawie zapisu ówczesnego księdza proboszcza Andruszkiewicza w parafialnej księdze zmarłych (parafia w Szudziałowie).



Fot. 8 Ekshumacja szczątków żołnierzy pułkownika J. Zaliwskiego (fot. K. Łaziuk)

We wrześniu 2013 roku w Nadleśnictwie Supraśl na wydzielonym z arboretum skrawku terenu, w pobliżu miejsca potyczki, otwarty został cmentarz wojenny poległych w tym miejscu polskich żołnierzy. Piękna nadrzeczna skarpa wydzielona przez nadleśnictwo z arboretum, położona między malowniczymi, pomnikowymi dębami, stała się w Polsce jednym w swoim rodzaju cmentarzem bohaterów powstania listopadowego.



Fot. 9 Cmentarz powstańców listopadowych (fot. K. Łaziuk)

Początek I wojny światowej w 1914 roku i okupację niemiecką lat 1915-1918 puszcza odczuła dotkliwie. Liczne pożary podczas walk frontowych, przemarsze wojsk i budowa umocnień, a następnie trzyletnia, forsowna eksploatacja lasów, spowodowały straty lasów na powierzchni ok. 10000 ha. W 1916 roku, celem sprawniejszej eksploatacji lasów, okupanci wybudowali kolejkę wąskotorową między liniami kolejowymi Białystok - Baranowicze (stacja kolejowa Waliły) i Białystok – Grodno (stacje kolejowe: Czarna Wieś i Czarny Blok). Przy stacjach tych powstały trzy duże (obok istniejących wielu mniejszych) tartaki. Po odzyskaniu niepodległości lasy położone na północ od rzeki Supraśl weszły w skład lasów państwowych, natomiast na południe – stanowiły własność prywatną. Lasy puszczy podzielono na 9 nadleśnictw stanowiących samodzielne jednostki gospodarcze, między innymi: Nadleśnictwo Sokółka (obecny obręb Sokółka) i Nadleśnictwo Supraśl (obecny obręb Supraśl). II wojna światowa przyniosła najpierw okupację radziecką (1939-1941) i dewastację lasów, a następnie niemiecką. Niemcy widzieli w przyszłości tereny te jako swoje, z olbrzymim kompleksem leśnym łączącym Puszcze Białowieską, Knyszyńską i Augustowską, dlatego też gospodarowali oszczędniej, w oparciu o plany urzędniowe. Po II wojnie światowej, duże połacie lasu prywatnego (w tym dobra zachertowskie) zostały upaństwowione. Granica własności bazylianów i Zachertów przetrwała do dzisiaj oddzielając nadleśnictwa: Supraśl i Dojlidy.

W latach sześćdziesiątych XX wieku we wszystkich nadleśnictwach LKP „Puszcza Knyszyńska” przeprowadzono definitywne urządzenie lasu., następnie co kolejne 10 lat wykonuje się kolejne rewizje PUL. Obecne dokumenty dla Nadleśnictw Czarna Białostocka i Krynki obowiązują do końca 2025 roku, dla Nadleśnictwa Dojlidy do końca 2026 roku, natomiast PUL Nadleśnictwa Krynki kończy obowiązywać w roku 2027.

5.2. Walory kulturowe

Puszcza Knyszyńska wyróżnia się wielokulturowością. Jest to teren pogranicza przejściowego, na którym spotkały się wartości wschodniego i zachodniego kręgu kulturowego. Obok Polaków okolicę zamieszkują Białorusini, Tatarzy, Ukraińcy, Rosjanie, Litwini, Romowie, a dawniej również Żydzi i Niemcy.

Jednym z czynników kulturowych wpływających na wzrost ruchu turystycznego w regionie jest kultura tatarska. W roku 1679 Król Jan III Sobieski nadał tatarskiemu pułkownikowi Samuelowi Murza Krzeczkowskiemu oraz jego żołnierzom wyludnioną wieś Kruszyniany oraz pobliskie wsie Łużany i Nietupa. Według legendy Samuel Murza Krzeczkowski miał uratować życie polskiemu królowi podczas bitwy pod Parkanami. Nadanie jest wieczyste, w zamian za ziemie zasłużeni w bojach u boku polskiego króla Tatarzy zobowiązują się do służby wojskowej w przypadku wojny. Ziemię dzielono według wojskowych stopni, w okolicy Kruszynian powstaje 5 tatarskich folwarków. Na podobnych zasadach Tatarzy otrzymują ziemie także w pobliskich Bohonikach. W ten sposób rozpoczęła się historia polskich Tatarów na Podlasiu. Trzy wieki później Kruszyniany i Bohoniki są głównymi skupiskami Polaków pochodzenia tatarskiego. W obu wsiach cały czas funkcjonują jedyne w Polsce tatarskie meczety, ale to Kruszyniany wyrastają na najważniejszy i najchętniej odwiedzany punkt na szlaku tatarskim na Podlasiu nie tylko za sprawą malowniczo położonego meczetu, ale także sławy obiektów noclegowych i restauracji oferującej dania tatarskie.

Kolejnym ważnym obiektem kultury ludowej leżącym na terenie Puszczy Knyszyńskiej jest Podlaskie Muzeum Kultury Ludowej. Znajduje się tu skansen, w którym można zobaczyć zabytkową drewnianą architekturę wsi podlaskiej, którą współcześnie można podziwiać już tylko w muzeach na wolnym powietrzu. W skansenie znajdują się zarówno obiekty zaliczane do tak zwanej małej architektury, a więc krzyże, kapliczki, studnie, jak i budynki mieszkalne i gospodarcze, a także dziewiętnastowieczny dwór z Bobry Wielkiej. Podlaskie Muzeum Kultury Ludowej nadal rozwija się, przenoszone są tu wciąż nowe obiekty z terenu województwa podlaskiego. Często jest to jedyny sposób ich zachowania. Podlaskie Muzeum Kultury Ludowej powstało we wrześniu 2016 roku w wyniku połączenia Białostockiego Muzeum Wsi i Działu Etnografii, wyłączonych ze struktur Muzeum Podlaskiego w Białymstoku. Pracownia etnograficzna powstała w 1962 roku. Natomiast skansen założono w 1982 roku jako Oddział ówczesnego Muzeum Okręgowego w Białymstoku. Projekty ochrony drewnianego budownictwa regionu białostockiego poprzez stworzenie muzeum typu skansenowskiego powstały już w latach sześćdziesiątych. Przyjęcie nowej koncepcji, czyli utworzenie Podlaskiego Muzeum Kultury Ludowej, poprzez połączenie Białostockiego Muzeum Wsi i Działu Etnografii Muzeum Podlaskiego, pozwala żywić nadzieję, iż nastąpi dalszy systematyczny rozwój skansenu.

Na terenie obiektu zrealizowano projekt „Ośrodek edukacji ekologicznej Muzeum Podlaskiego – Sokolarnia”, który otrzymał dofinansowanie w ramach Funduszy Norweskich i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014. Celem projektu było podniesienie świadomości społecznej w zakresie roli i znaczenia ptaków drapieżnych w naturalnych ekosystemach przyrodniczych, a dzięki temu ochrona bioróżnorodności naturalnego środowiska. W ramach projektu zrealizowano następujące działania:

- opracowano programy edukacyjne oraz realizowano według nich zajęcia edukacyjne poświęcone ptakom drapieżnym i sowom, obszerna tematyka tych zajęć, począwszy od

podstawowych wiadomości związanych z biologią, przez omówienie zagrożeń i ochrony, po historię sokolnictwa oraz miejsce ptaków drapieżnych i sów w kulturze adresowana była do wszystkich grup wiekowych;

- opracowano i wydano zeszyty edukacyjne – Nasze ptaki drapieżne w wersjach dla dzieci i dorosłych;
- zorganizowano konkurs plastyczny Ptaki drapieżne i sowy w środowisku naturalnym, na który nadesłano ponad 2700 prac;
- wydana została książka Ptaki drapieżne i sowy w kulturze autorstwa Artura Gawła;
- została przygotowana wystawa muzealna poświęcona ptakom drapieżnym, która odgrywa ważną rolę w uzupełnieniu materiałów edukacyjnych;
- zorganizowano festyn sokolniczy z udziałem sokolników z całej Polski i zagranicy;
- w ramach projektu odbyła się konferencja naukowa Sokolnictwo – wpływ na bioróżnorodność i dziedzictwo kulturowe w Polsce i w Europie (z udziałem specjalistów związanych z ornitologią, ochroną przyrody oraz edukacją ekologiczną);

Dzięki dodatkowemu dofinansowaniu projektu przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego wybudowano woliery i kupiono ptaki, których część została przeznaczona do hodowli, a część ułożono do pokazów. Obecnie na terenie sokolarni prowadzone są zajęcia edukacyjne oraz różnego rodzaju warsztaty związane z ornitologią.

Niewątpliwie duży wpływ na bogactwo kulturowe regionu Puszczy Knyszyńskiej ma działający w Supraślu Teatr Wierszalin (początkowo Towarzystwo Wierszalin). Nazwa zespołu pochodzi od prawosławnej wspólnoty religijnej z lat I wojny światowej na Białostocczyźnie. Wierszalin został założony przez Piotra Tomaszuka i Tadeusza Słobodzianka razem z absolwentami znajdującego się w Białymstoku Wydziału Sztuki Lalkarskiej PWST im. Al. Zelwerowicza w Warszawie. W 1991 towarzystwo zostało przekształcone w teatr, w 1994 otrzymał budynek na siedzibę w Supraślu. Jeden z teatrów antropologicznych, nawiązujący do mitów, wierzeń, tradycji i folkloru, przetwarzający je w teatr nowatorski. Od 2006 Teatr Wierszalin jest wojewódzką instytucją kultury, finansowaną przez Urząd Marszałkowski oraz Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego RP. Premiery "Wierszalina" są wydarzeniami artystycznymi polskiego teatru. Teatr trzykrotnie otrzymał nagrodę Fringe First na międzynarodowym festiwalu teatralnym w Edynburgu. W 1994 Wierszalin odebrał dyplom uznania za wybitne zasługi dla kultury polskiej na świecie przyznawany przez Ministra Spraw Zagranicznych RP. W 1998 Sekcja Krytyków Teatralnych Polskiego Ośrodka Międzynarodowego Instytutu Teatralnego, w uznaniu zasług w popularyzacji polskiego teatru na świecie, przyznał Wierszalinowi swoją Nagrodę im. Stanisława Ignacego Witkiewicza.

5.3. Wykaz zabytków.

Wykaz zabytków sporządzono w odniesieniu do wytycznych Ustawy z dn. 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zgodnie z rejestrem zabytków województwa podlaskiego Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku według stanu na dzień 28.06.2023 r. w zasięgu terytorialnym LKP Puszcza Knyszyńska znajdują się:

W gminie Krynki:

Górka

- dwór, drewn, 1 poł. XIX, nr rej.: 472 z 21.11.1979

Grzybowski Stara

- cerkiew filialna p.w. Narodzenia Św. Proroka Jana Chrzciciela, mur., ok. 1930 r., nr rej.: A-336, dec. z 7.02.2011

Jurowlany

- cerkiew prawosławna cm. p.w. ŚŚ Męczenników Borysa i Gleba, drewn., 1865, nr rej.: A-17 z 10.07.2001
- cerkiew prawosławna par. p.w. Św. Jerzego Zwycięzcy, mur. 1870, nr rej.: A-20 z 07.02.2001

Kruszyniany

- układ przestrzenny wsi, XVII, nr rej.: A-552 z 17.12.1979
- meczet muzułmański, XVIII, nr rej.: A-62 z 3.11.1960
- ogrodzenie meczetu, mur., XVIII, nr rej.: A-587 z 1.09.2015
- cmentarz muzułmański, 2 poł. XVII, nr rej.: A-63 z 31.12.1986
- ogrodzenie mizaru (cmentarza muzułmańskiego), mur., XVIII, nr rej.: A-588 z 5.10.2015

Krynki

- układ przestrzenny, XVI-XVIII, teren parku, teren działki kościoła par., cmentarz par. rzymskokat., cmentarz par. prawosławny, cmentarz żydowski, nr rej.: A-553 z 6.07.1979
- kościół par. p.w. św. Anny, 1907-1913, nr rej.: A-131 z 11.04.1991
- dzwonnica, poł. XVIII, nr rej.: A-131 z 4.11.1966
- cmentarz przykościelny, XVII-XIX, nr rej.: A-131 z 4.03.1992
- ogrodzenie, nr rej.: j.w.
- cerkiew prawosławna par. p.w. Narodzenia NMP, mur., 1864-1868, cmentarz przycerkiewny, ogrodzenie z bramami, starodrzew, nr rej. A-54 z 18.02.2003
- kaplica prawosławna cmentarna p.w. św. Antoniego, drewn., 1 poł. XVIII, nr rej.: A-52 z 4.11.1966 i z 11.04.1996
- bóżnica, ob. magazyn, ul. Czysta 10a, 2 poł. XIX, wraz z gruntem w granicach działki, nr rej.: A-11 z 29.09.2000
- synagoga (ruina), ul. Garbarska, XVIII/XIX, nr rej.: 130 z 22.11.1958
- synagoga, ob. kino, ul. Piłsudskiego, XIX, nr rej.: A-557 z 22.10.1966
- budynek szpitalny, ul. Grodzieńska 40 c, drewn., ok. 1880, nr rej.: A-250 z 28.08.2009
- cmentarz żydowski, XIX, nr rej.: A-115 z 30.12.1987 z 16.04.1979
- dwór, ul. Stary Dwór 8, drewn., 1928, nr rej.: A-26 z 21.04.1989
- park dworski, XVIII-XIX, nr rej.: 354 z 12.05.1975 oraz 707 z 26.09.1988

Nietupa

- młyn wodny, drewn., 2 poł. XIX, nr rej.: 604 z 16.12.1985

Ostrów Południowy

- kaplica cmentarna p.w. Św. Włodzimierza, ok. 1907 r., A-182 z 4.02.2007
- cerkiew parafialna pw. Zaśnięcia Najświętszej Marii Panny, mur., 1949 – 1952, nr rej.: A-603 z 28.12.2016 r.
- ogrodzenie cmentarza przycerkiewnego, mur., XIX w., nr rej.: j.w.

- cmentarz przycerkiewny w granicach ogrodzenia, 2. poł. XVIII w., nr rej.: j.w.

Rudaki

- park dworski, po 1918, nr rej.: 752 z 19.12.1991

Sanniki

- stodoła, drewn., k. XIX, nr rej.: A-326 z 3.12.2010

Żylicze

- zespół folwarczny, XIX/XX, nr rej.: 727 z 21.02.1991:
- obora, kam.
- spichlerz
- piwnica i lodownia
- aleja lipowa

W gminie Szudziałowo:

Minkowice

- wiatrak paltrak-koźlak, drewn., 1900, nr rej.: 378 z 22.05.1976

Suchynicze kol. Samogród

- cerkiew par. p.w. ŚŚ. App. Piotra i Pawła, drewn., 1867, nr rej.: A-274 z 21.01.2010
- ogrodzenie wraz z bramą cerkwi parafialnej ŚŚ. App. Piotra i Pawła, nr rej. A – 628 z 4.11.2019
- cmentarz przycerkiewny w granicach ogrodzenia, nr rej. A – 628 z 4.11.2019

Szudziałowo

- kościół parafialny p.w. Św. Wincentego Ferrariusza, mur., 1935-37, nr rej.: A-284 z 30.03.2010 r.

W gminie Sokółka:

Rozedranka Stara

- kościół parafialny rzymskokatolicki p.w. Najświętszego Serca Jezusowego, mur., 1931-1939, nr rej.: A-601 z 29.11.2016

W gminie Czarna Białostocka:

Czarna Białostocka

- część torowiska kolejki wąskotorowej, 1914-1918, nr rej.: 750 z 13.10.1992

Czarna Wieś Kościelna

- kościół par. p.w. MB Anielskiej, mur., 1913-1921, nr rej.: A-356 z 4.07.2011



*Fot. 10 Tory kolejki wąskotorowej na terenie Nadleśnictwa Czarna Białostocka
(fot. M. Czaplejewicz)*

W gminie Supraśl:

Sobolewo

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 573 z 15.03.1984

Supraśl

- teren części miasta, XVI-XIX, nr rej.: A-433 z 2.01.1957
- zespół kościoła par. p.w. św. Trójcy, ul. Piłsudskiego, 2 poł. XIX / XX, nr rej.: A-430 z 8.09.1998:
 - kościół
 - kostnica
 - cmentarz przykościelny
 - ogrodzenie z bramą
- d. kościół ewangelicki, ok. 1870, nr rej.: A-431 z 1.03.1982
- zespół klasztorny bazylianów, XVI-XVIII:
 - ruiny cerkwi, nr rej.: A-432 z 16.02.1953
 - budynki poklasztorne (2 budynki), nr rej.: j.w. z 16.02.1953
 - brama wjazdowa, nr rej.: j.w. z 16.02.1953
 - pałac archimandrytów (Chodkiewiczów), nr rej.: j.w. z 16.02.1953
- cmentarz rzym.-kat., ul. Białostocka, nr rej.: A-108 z 17.09.1998
- kaplica p.w. Wszystkich Świętych, nr rej.: j.w.

- cmentarz ewangelicki, ul. Białostocka, 1 poł. XIX, nr rej.: A-90 z 29.03.1988
- kaplica grobowa Buchholtzów, 1904, nr rej.: A-90 z 7.01.1983
- kaplica grobowa Zachertów, 1885, nr rej.: A-90 z 26.04.1988
- cmentarz prawosławny, XIX/XX, nr rej.: A-105 z 15.09.1997
- cerkiew p.w. św. Jerzego Męczennika, 1901, nr rej.: j.w.
- ogrodzenie z bramą, nr rej.: j.w.
- park miejski, k. XIX, nr rej.: 567 z 18.12.1986
- zespół pałacowy Buchholtza, ul. Konarskiego 1, XIX-XX:
 - pałac, nr rej.: A-434 z 3.11.1960
 - ogród, nr rej.: j.w. z 7.11.1960
 - koniusznia-wozownia, nr rej.: j.w. z 16.09.1992
 - stróżówka, nr rej.: j.w.
- „Zespół Jansena”, ul. Konarskiego 3 (obecny nr 2A), nr rej.: A-435 z 16.03.1993:
 - dom fabrykanta Jansena, 1836-1866
 - dom z manufakturą włókienniczą Lipperta, ok. 1849
- Supraski System Wodny, przed poł. XVII, nr rej.: A-188 z 8.12.2009
- dom, ul. Konarskiego 2 (obecny nr 3), drewn., nr rej.: A-436 z 26.02.1953
- dom, ul. Konarskiego 14, (obecnie ul. abp. gen. Mirona Chodakowskiego 6), poł. XIX, nr rej.: A-302z 21.10.1966
- dom kolonijny, ob. Towarzystwo Wierszalin Teatr, ul. Kościelna 4, po 1930, nr rej.: A-437 z 12.11.1996
- dom, ul. 3 Maja 9, drewn., 1878, nr rej.: A-440 z 19.10.1992
- dom, ul. 3 Maja 4 (obecny nr 15), drewn., 1867, nr rej.: A-442 z 21.10.1966
- dom, ul. 3 Maja 13 (obecny nr 16), drewn., XIX, nr rej.: A-443 z 21.10.1966
- dom staromiejski, ul. Piłsudskiego 52 a, (dawniej ul. 1 Maja 1), poł. XIX, nr rej.: A-341 z 21.10.1966
- Dom Ludowy, ul. Piłsudskiego 11, drewn., 1934, nr rej.: A-445 z 7.03.1996
- plebania, ul. Piłsudskiego 52 b, drewn., pocz. XX, nr rej.: A-346 z 10.10.1995
- d. szkoła, ul. Piłsudskiego 60 (obecny nr 58), 2 poł. XIX, nr rej.: A-446 z 30.04.1993
- magazyn szmat dawnej Supraskiej Sukiennej Manufaktury S.H. Cytrona przy ul. Cieliczańskiej, mur., nr rej. A-642 z dn. 15.07.2021.
- magazyn wyrobów dawnej Supraskiej Sukiennej Manufaktury S.H. Cytrona przy ul. Cieliczańskiej, mur., nr rej. A-642 z dn. 15.07.2021.

Woronice

- kuźnia, drewn., XIX/XX, nr rej.: 425 z 16.01.1979

W gminie Wasilków:

Studzianki

- wiatrak holender, drewn., 1939, nr rej.: 522 z 25.06.1982

Wasilków

- kościół par. p.w. Przemienienia Pańskiego (na terenie cmentarza), 1880-1883, nr rej.: A-505 z 11.11.1987
- cerkiew p.w. św. Ap. Piotra i Pawła, 1853, nr rej.: A-506 z 19.11.1993
- dzwonnica-brama, nr rej.: j.w.

- cmentarz par. rzymskokat. przy ul. Ks. Rabczyńskiego, l. 90. XIX w., nr rej. A-31 z 24.09.2002
- kościół par. rzymskokatolicki p.w. Najświętszej Marii Panny Matki Miłosierdzia, ul. Białostocka,
- mur., 1958 – 1966, nr rej.: A-605 z 14.02.2017

W gminie Juchnowiec Kościelny:

Bogdanki

- wiatrak kozłak, drewn., l. 20 XX, nr rej.: 434 z 20.03.1979

Horodniany

- dwór w ruinie, nr rej.: A-332 z 10.05.1988
- park, nr rej.: A-332 z 29.12.1987

Juchnowiec Kościelny

- kościół par. p.w. św. Trójcy, 1764, 1906, nr rej.: A-407 z 20.10.1966
- cmentarz rzym.-kat., XVIII/XIX, nr rej.: A-88 z 28.12.1988

Juchnowszczyzna

- dwór, drewn., XVIII/XIX , wraz z otaczającym terenem ze starym drzewostanem nr rej.: A-339 z 15.11.1980

Lewickie

- zespół dworski:
 - dwór, XVIII/XIX, nr rej.: 56 z 27.07.1956
 - park, 2 poł. XIX, nr rej.: 393 z 25.02.1977

Niewodnica Nargilewska

- zespół dworski:
 - dwór, 1906, nr rej.: A-360 z 13.04.1987
 - park, XVIII-XIX, nr rej.: A-360 z 29.03.1988

Kożany

- cerkiew par. p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego, drewn., 1883, wraz z ogrodzeniem i bramą, nr rej. A-144 z 14.12.2005

W gminie Dobrzyniewo Duże:

Dobrzyniewo Kościelne

- kościół par. p.w. Zwiastowania NMP, mur., 1905-1910, wraz z terenem ograniczonym ogrodzeniem kościoła i z przylegającą do ogrodzenia dawną kostnicą, nr rej.: A-368 z 18.08.1979
- cmentarz rzym.-kat., nr rej.: A-87 z 11.12.1992

Fasty

- cerkiew cm. p.w. Św. Archaniola Michała, drewn., 1893-95, wraz z otoczeniem tj. cmentarzem grzebalnym prawosławnym w granicach ogrodzenia, nr rej. A-70, 18.12.2003
- cerkiew prawosławna p.w. Podwyższenia Krzyża Św., 1875, wraz z otaczającym terenem cmentarza ograniczonego płotem żelaznym, nr rej.: A-394 z 20.08.1979 oraz z 14.09.1983

Pogorzałki

- kaplica przydrożna, XIX, wraz z otaczającym terenem w granicach ogrodzenia, z kamiennym ogrodzeniem oraz kapliczką słupkową, nr rej.: A-397 z 14.02.1977

W gminie Choroszcz:

Choroszcz

- historyczna część miasta, 1507 - XVIII, nr rej.: A-285 z 5.01.1977
- XVIII wieczny kościół (ob. par. p.w. śś. Jana Chrzciciela i Szczepana), nr rej.: A-377 z 22.03.1956
- XVIII wieczny budynek poklasztorny, nr rej.: A-378 z 22.03.1956
- kaplica przy kościele parafialnym, nr rej.: A-379 z 20.10.1966
- cerkiew par. p.w. MB Opiekuńczej, 3 ćw. XIX, nr rej.: A-380 z 12.11.1987
- kaplica cmentarna p.w. Zmartwychwstania Jezusa Chrystusa, 1921, nr rej.: A-396 z 28.03.1988
- cmentarz żydowski, pocz. XIX, nr rej.: A-86 z 28.12.1988
- zespół pałacowy Branickich, XVIII:
 - pałac, nr rej.: 41 z 27.04.1956
 - park, nr rej.: 42 z 27.04.1956 i nr rej.: A-30 z 24.09.2002
- zespół zabudowań pofabrycznych dawnej fabryki Moesa w Choroszczy składający się z zespołu pawilonów administracyjnych i leczniczych przy bramie wjazdowej, bramy wjazdowej, budynku d. szkoły /ob. magazynu/, budynku mieszkalnego nr 22, pawilonów dla chorych nr 19, 20, 21, 22, 23, 25, 31, 47, budynku d. portierni /ob.apteka/, budynku kina „Zdrowie”, wieży ciśnień i otaczających ją zabudowań warsztatowych, dawnej stajni z magazynem, ob. szpital, 4 ćw. XIX – pocz. XX, nr rej.: 521 z 20.07.1984
- pawilon gościnny wschodni przy pałacu Branickich, 1753 – 56, mur. nr rej. A -622 z 25.07.2019

Kruszewo

- szkoła podstawowa, 1926, nr rej.: A-6 z 8.12.1999

Nowosiółki

- wieża ciśnień w zespole podworskim, 4 ćw. XIX, nr rej.: A- 390 z 16.05.1988

Złotoria

- kościół par. p.w. św. Józefa, drewn., 1920, nr rej.: A-372 z 27.12.1984

Żółtki

- d. budynek asesorii straży granicznej, ok. 1807, nr rej.: A-391 z 14.01.1984

W gminie Turośń Kościelna:

Baciuty

- kapliczka gr.-kat., ob. prawosławna p.w. św. Barbary, ok. poł. XVIII, nr rej.: A-453 z 25.08.1983

Niewodnica Kościelna

- kościół par. p.w. św. Antoniego Padewskiego, 1884-1889, nr rej.: A-373 z 7.10.1993

Topilec

- cerkiew prawosławna par. p.w. św. Mikołaja, 2 poł. XIX, nr rej.: A-91 z 23.10.1975
- cmentarz cerkiewny, nr rej.: j.w.

Turośń Kościelna

- zespół kościoła par. p.w. św. Trójcy, 2 poł. XVIII, XIX, pocz. XX, nr rej.: A-95 z 21.07.1995:

- kościół
- dzwonnica
- cmentarz grzebalny (nieczynny), ob. przykościelny
- ogrodzenie z bramą żeliwną
- budynek mieszkalny, XVIII, nr rej.: A-454 z 27.07.1956

W gminie Suraż:

Suraż

- układ przestrzenny miasta, XV-XVI, cmentarz katolicki, cmentarz żydowski, cmentarz prawosławny nr rej.: A-337 z 16.01.1980
- kościół par. p.w. Bożego Ciała z otoczeniem (cm. przykościelny), mur., 1874-76, nr rej.: A-251 z 7.10.2009

Zawyki

- kapliczka rzymskokat. "Ze źródłem", drewn., XVIII, nr rej.: A-451 z 26.04.1988
- kaplica cmentarna p.w. Imienia Maryi (na dawnym cmentarzu unickim), drewn., 2 poł. XVIII-XIX nr rej.: A-452 z 26.04.1988

W powyższym zestawieniu nie uwzględniono zabytków na terenie miasta Białegostoku, ze względu na ich dużą liczbę oraz niewielkie powiązania z charakterem LKP Puszcza Knyszyńska.

6. TURYSTYKA

6.1. Walory turystyczne

Niezmiernie istotną funkcją LKP jest zaspokajanie potrzeb społeczeństwa w zakresie rekreacji i wypoczynku. Zapotrzebowanie na ten rodzaj świadczeń w LKP Puszcza Knyszyńska 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 i nie wpływał na niekorzystne oddziaływanie na obiekty zlokalizowane w LKP, a w szczególności w odniesieniu do: rezerwatów, ostoji zwierząt chronionych, drzewostanów cennych przyrodniczo, wyłączonych drzewostanów nasiennych.

Obszar Puszczy Knyszyńskiej w ostatnich latach budzi duże zainteresowanie turystów. Wynika to z dogodnego położenia w sąsiedztwie aglomeracji Białostok oraz z bogactwa walorów przyrodniczych i antropogenicznych obszaru. Jednym z głównych czynników przyciągających turystów, jak również zapewniających im właściwe warunki wypoczynku, jest zagospodarowanie turystyczne. Odpowiednia infrastruktura stanowi istotny element składający się na atrakcyjność.

Od początku lat pięćdziesiątych XX wieku obserwuje się wzrost pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Tendencja ta dotyczy obszaru całego kraju, jednak w pewnych przypadkach jest szczególnie silna, głównie w kompleksach leśnych położonych w pobliżu dużych aglomeracji miejskich. Jako najważniejszą należy wymienić funkcję turystyczno-rekreacyjną. Choć lasy Puszczy Knyszyńskiej są nadal traktowane głównie jako drzewostany gospodarcze, gdzie podstawową funkcją jest hodowla lasu i pozyskiwanie drewna, to jednak ogólnokrajowe trendy mają coraz większy wpływ, również i na ten obszar. Składa się na to wiele przyczyn. Jako najważniejszą należy wymienić bliskość aglomeracji białostockiej,

dla której lasy Puszczy Knyszyńskiej stanowią naturalne zaplecze rekreacyjne. Drugą przyczyną, dla której rośnie rola turystyczno-rekreacyjna Puszczy, jest jej położenie w ogólnokrajowym i regionalnym układzie komunikacyjnym. Puszcza Knyszyńska wchodzi w skład funkcjonalnego makroregionu Zielone Płuca Polski, w którym stanowi istotny element wieloprzestrzennego systemu obszarów chronionych.

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.

Tabela 8 Preferencje form rekreacji na terenie Puszczy Knyszyńskiej wśród mieszkańców Białegostoku [%]

Forma rekreacji	Pora roku			
	wiosna	lato	jesień	zima
1	2	3	4	5
Spacery	67,6	69,4	63,0	45,4
Nordic walking	28,7	25,9	22,2	15,7
Rower	47,2	61,1	32,4	5,6
Bieganie	33,3	31,5	22,2	11,1
Obserwacja przyrody	54,6	49,1	46,3	29,6
Fotografowanie przyrody	28,7	29,6	28,7	22,2
Sylwoterapia (leczenie lasem)	28,7	26,9	21,3	15,7

Badania prowadzone na obszarze Puszczy Knyszyńskiej wykazały, iż głównymi celami wizyt w Puszczy (określonych przez ankietowanych jako „ważne” i „bardzo ważne”) są: korzystny wpływ środowiska leśnego na zdrowie (73,1%) oraz aktywność ruchowa (73,1%). Na kolejnym miejscu wskazywano: odpoczynek od codzienności (67,6%) i rozwijanie własnych zainteresowań (25,9%). Dla 32,4% badanych wyjścia do lasu były ważne lub bardzo ważne ze względu na możliwość spotkań z rodziną i bliskimi. [PIETRZAK-ZAWADKA, MALEJ 2021]

Tabela 9 Cel wizyty w lasach Puszczy Knyszyńskiej wg mieszkańców Białegostoku [%]

Cele wizyty	Zbędne	Mało ważne	Ważne	Bardzo Ważne
1	2	3	4	5
Odpoczynek od codzienności	67,6	69,4	63,0	45,4
Korzystny wpływ środowiska leśnego na zdrowie	28,7	25,9	22,2	15,7
Aktywność ruchowa	47,2	61,1	32,4	5,6
Czas dla siebie	33,3	31,5	22,2	11,1
Spotkania z rodziną i znajomymi	54,6	49,1	46,3	29,6
Poznanie przyrody lasu	28,7	29,6	28,7	22,2
Rozwijanie hobby, pasji	28,7	26,9	21,3	15,7

Przy podejmowaniu decyzji o wyborze terenu leśnego respondenci wskazywali przede wszystkim bliskość miejsca zamieszkania, dobry i szybki dojazd pojazdem własnym oraz dogodnie połączenie komunikacyjne. Ważne dla turystów odwiedzających Puszcze Knyszyńską

były również: rozwinięta infrastruktura rekreacyjna oraz obecność obiektów kulturowych. [PIETRZAK-ZAWADKA, MALEJ 2021]

Tabela 10 Kryteria wyboru lasów LKP Puszcza Knyszyńska jako miejsca rekreacji [%]

Preferencje	Zbędne	Mało ważne	Ważne	Bardzo Ważne
1	2	3	4	5
Wrażenia wizualno-estetyczne (np. zieleń, śpiew ptaków, szum drzew)	0,0	3,7	34,3	32,4
Możliwość aktywnego wypoczynku (np. spacer, sporty)	0,9	8,3	43,5	23,1
Możliwość spędzenia czasu z ludźmi, rodziną	4,6	13	28,7	20,4
Niewielka odległość od miejsca zamieszkania	5,6	27,8	26,9	19,4
Infrastruktura leśna	2,8	20,4	38	14,8
Dobry i szybki dojazd	3,7	17,6	42,6	1,9
Infrastruktura rekreacyjna	4,6	28,7	29,6	11,1
Dobre połączenie komunikacyjne	9,3	31,5	22,2	10,2
Elementy historyczne i kulturowe	8,3	27,8	25	4,6

Puszcza Knyszyńska zyskuje coraz bardziej na znaczeniu, wśród wszystkich innych miejsc dostępnych do rekreacji i wypoczynku w województwie podlaskim. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest przede wszystkim większe uświadomienie wśród społeczeństwa potrzeby wypoczynku i rekreacji w zdrowym i ciekawym otoczeniu. Niebagatelne znaczenie ma też wpływ nowych trendów kształtujących turystykę i rekreację. Znacznie wzrasta rola turystyki indywidualnej oraz postawy proekologiczne, a także chęć „powrotu do natury”. Ogromny wpływ ma tu także ciągły wzrost atrakcyjności terenów leśnych, w których infrastruktura służąca realizacji różnych form rekreacji jest ciągle unowocześniana i dostosowywana do wzrastających potrzeb i preferencji różnych grup społecznych. Puszcza Knyszyńska położona w sąsiedztwie Białegostoku ma bardzo dogodne połączenia komunikacyjne z centrum miasta. Jest to również jeden z bardzo ważnych czynników wpływających na atrakcyjność tych terenów. Stanowią one bowiem ważne miejsce wypoczynku Białostoczan. Właściwe połączenia walorów naturalnych terenów zielonych z nowoczesną strukturą turystyczno-rekreacyjną oraz z ofertą wypoczynkową, kulturalną i edukacyjną zmierza do pełnego zaspokojenia potrzeb turystów z okolic, ale także z dalszych zakątków kraju.

Najczęstszym sposobem spędzania wolnego czasu w lesie są spacer. Mieszkańcy Podlasia przeznaczają przeciętnie na tą aktywność ok. 30% wolnego czasu [PŁOTKOWSKI, ZAJĄC 2002]. Znaczenie spacerów staje się zrozumiałe, jeśli uwzględni się fakt, że towarzyszy im często zbiór jagód i grzybów. Zbieractwo jest formą aktywności szczególnie popularną wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

Z przeprowadzonych badań wynika, że główny nurt ruchu turystycznego na omawianym terenie stanowią dzieci do osiemnastego roku życia. Koresponduje to z podkreślaną w literaturze potrzebą rozwijania edukacji dzieci i młodzieży przez rozwój turystyki edukacyjnej. Niezadowolający jest udział turystów zagranicznych którzy stanowią jedynie 1.5% wszystkich odwiedzających Puszcę Knyszyńską [SAWICKI, KOBYŁKA 2015].

6.2. Infrastruktura turystyczno-rekreacyjna.

Obecnie, w zarządzie nadleśnictw wchodzących w skład LKP Puszcza Knyszyńska znajdują się następujące obiekty infrastruktury turystycznej:

W Nadleśnictwie Czarna Białostocka:

- Kamień Powstańczy z Powstania Styczniowego – na pograniczu Leśnictwa Budzisk i Polanki znajduje się kamień upamiętniający powstańców styczniowych. Do malowniczo położonego miejsca wiedzie bardzo dobrze oznaczona leśna droga, która rozpoczyna się na osiedlu Buksztel. Obok kamienia znajduje się wiata wypoczynkowa.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Spalona Gajówka” – znajduje się tuż obok trasy numer 19. Nazwa pochodzi od spalonej podczas II wojny światowej gajówki. Na terenie parkingu znajdują się jeszcze pozostałości po dawnych budynkach.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Horodnianka” – znajduje się nieopodal trasy numer 19 i wsi Horodnianka. Oprócz miejsca na postój auta, jest tu stół z ławami oraz tablica informacyjna z regulaminem korzystania z obiektu.
- Mogiła kpr. Stanisława Szczęsnego – położona jest na terenie leśnictwa Wilcza Jama, odwiedzana jest w rocznicę odzyskania przez Polskę niepodległości przez leśników, uczniów pobliskich szkół i mieszkańców najbliższych położonych miejscowości.
- Miejsce Postoju Pojazdów Czarna Wieś Kościelna – na ogrodzonym terenie parkingu znajduje się wiata oraz stół z ławami
- Miejsce Postoju Pojazdów Straż – na parkingu znajdują się ławy i stół, które mogą posłużyć za miejsce do odpoczynku. Na tablicy znajduje się regulamin dotyczący sposobu zachowania na terenie parkingu.
- Wiata Czeremchowa Tryba – położona nad leśnym rozlewiskiem nieopodal kolejki wąskotorowej na terenie leśnictwa Budzisk.

W Nadleśnictwie Dojlidy:

- Parking leśny „Rybniki” - miejsce położone przy drodze krajowej nr 8, wyposażone w pełną infrastrukturę AUL, tj. stoły z ławami, urządzenia rekreacyjne, toalety; na tablicy znajduje się regulamin dotyczący sposobu zachowania na terenie parkingu.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Doktorce” – wyposażone w zadaszone stoły z ławami, znajduje się na terenie leśnictwa Suraż, przy drodze Doktorce – Zawyki.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Majówka” – wyposażone w zadaszone stoły z ławami oraz wyznaczone miejsce palenia ogniska. Znajduje się na terenie leśnictwa Majówka, przy drodze krajowej nr 65.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Suraż” – położone na terenie leśnictwa Suraż, przy drodze wojewódzkiej Suraż – Turośń Dolna.
- Miejsce Odpoczynku „Suraż” - wyposażone w zadaszone stoły z ławami,
- Miejsce Postoju Pojazdów w Lesie Pietrasze – położone przy drodze krajowej nr 8, wyposażone jest w stoły z ławami, w pobliżu obiektu znajduje się Rezerwat Antoniuk oraz ścieżka dydaktyczna "Las Antoniukowski".

- Miejsce palenia ogniska w leśnictwie Rybniki, oddz. 9g, wyznaczone w ramach funkcjonowania programu „Zanocuj w lesie” dedykowanego miłośnikom survivalu i bushcraftu.
- Wiata przy siedzibie Nadleśnictwa Dojlidy – Wiata zadaszona, z ławami i stołami oraz miejscem na ognisko. Udostępniana do celów edukacyjnych.
- Wieża widokowo – obserwacyjna w Katrynce – miejsce położone przy drodze krajowej nr 8, powstało z myślą o obserwacji ptaków.

W Nadleśnictwie Krynki:

- Miejsce Postoju Pojazdów – na terenie leśnictwa Talkowszczyzna w oddziale 334.
- Miejsce Postoju Pojazdów – przed siedzibą Nadleśnictwa Krynki przy drodze wojewódzkiej nr 676
- Miejsce Postoju Pojazdów – przy drodze gminnej między miejscowościami Słoja i Szudziałowo
- Miejsce Postoju Pojazdów – przy drodze Krynki – Góran
- Miejsce Postoju Pojazdów – przy drodze wojewódzkiej nr 674 w okolicach miejscowości Kolonia Słoja
- Miejsce Postoju Pojazdów – przy drodze wojewódzkiej nr 676 między miejscowościami Talkowszczyzna i Poczopek
- Miejsce Postoju Pojazdów – przy punkcie widokowym „Kosmata Góra”
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 202 leśnictwa Krynki
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 204 leśnictwa Krynki
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 321 leśnictwa Leszczana
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 349 leśnictwa Kruszyniany, przy Zalewie Ozierany
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 421 leśnictwa Kruszyniany, przy Zalewie Ozierany
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 491 leśnictwa Leszczana
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 532 leśnictwa Kruszyniany, przy drodze Kruszyniany – Łużany
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 534 leśnictwa Sanniki, przy drodze Sanniki – Kruszyniany
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 552 leśnictwa Sanniki, przy drodze Sanniki – Kruszyniany
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 555 leśnictwa Sanniki
- Miejsce Postoju Pojazdów – w oddziale 564 leśnictwa Kruszyniany
- Parking Leśny przed siedzibą Nadleśnictwa Krynki – przy drodze wojewódzkiej nr 676
- Punkt widokowy „Góra Ekumeniczna” na szlaku ekumenicznym

W Nadleśnictwie Supraśl:

- Cmentarz Żołnierzy Powstania Listopadowego – Cmentarz wojenny żołnierzy poległych w bitwie pod Sokołdą w dniu 7 lipca 1831 roku. Po kilku latach poszukiwań odtworzona została zapomniana historia tego starcia oraz odnaleziona zbiorowa mogiła 56 polskich żołnierzy. Po ekshumacji spoczęli na

wybudowanym dla nich w 2013 roku cmentarzu u stóp Kopnej Góry, obok pola bitwy.

- Głaz pamiątkowy Wiktora Wołkowa – głaz pamiątkowy poświęcony wybitnemu fotografikowi, mieszkańcowi Supraśla.
- Grób nieznanego żołnierza – mogiła w lesie na obrzeżu Supraśla. Prawdopodobnie jest to miejsce pochówku żołnierzy napoleońskich.
- Kopiec Pamięci – harcerski kopiec pamięci poświęcony druhowi Leonowi Dublakowi (1912-1935), organizatorowi harcerstwa w Supraślu.
- Miejsca Postoju Pojazdów „Droga do Pólka I i II” Miejsca postojowe zlokalizowane przy szosie Białystok-Supraśl oraz przy biegnącej wzdłuż niej ścieżce rowerowej, w odległości ok. 1 km od miasteczka Supraśl. Osoby wybierające się do Miejsca Odpoczynku Pólko mogą tu pozostawić pojazd.
- Miejsce Odpoczynku „Dębownik” – miejsce odpoczynku nieopodal Supraśla z wiatą i miejscem na ognisko.
- Miejsce Odpoczynku „Polana Kopna Góra” – duża polana, dawna składnica drewna kolejki wąskotorowej. Znajduje się tu wiaty, zadaszenia, stoły, ławy, grill, w sąsiedztwie powstaje zagroda pokazowa żubrów.
- Miejsce Odpoczynku „Pólko” – rozległa polana nad rzeką Supraśl, jest popularnym miejscem rekreacji i wypoczynku oraz często odwiedzanym przystankiem podczas spływów kajakowych. Nadleśnictwo Supraśl udostępniło dojazd do Pólka od szosy Białystok-Supraśl.
- Miejsce Odpoczynku „Skręcona Sosna” – miejsce odpoczynku dla turystów pieszych i rowerowych, zlokalizowane przy niezwykle interesującym egzemplarzu starej sosny. Nietypowe są jej rozmiary jak też silny skręt włókien. Sosna znajduje się przy szosie Supraśl-Krynki, nieopodal siedziby nadleśnictwa.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Baryk” – przy drodze Kopna Góra-Łaźnie, przeznaczone dla turystów zwiedzających znajdującą się tam edukacyjną ścieżkę bartniczą.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Czołnowo” – obiekt znajduje się przy drodze wojewódzkiej nr 676 Białystok - Krynki.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Droga do Cieliczanki” – Miejsce postojowe zlokalizowane w lesie na skraju Supraśla, przy drodze do Cieliczanki.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Droga do Trzciannego” – przy drodze wojewódzkiej Supraśl-Krynki.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Droga do Wierzchlesia” – niewielkie miejsce postojowe przy drodze Kopna Góra-Wierzchlesie.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Klin” – przy drodze wojewódzkiej nr 676 Kopna Góra – Krynki.
- Miejsce Postoju Pojazdów „Podsokołda” – zlokalizowane przy drodze wojewódzkiej nr 676 Białystok - Krynki, w miejscowości Podsokołda. Obiekt znajduje się na trasie ścieżki przyrodniczo-historycznej "Szlakiem Powstania Styczniowego".
- Miejsce Postoju Pojazdów „Przy Arboretum” – parking dla osób odwiedzających Arboretum w Kopnej Górze.

- Miejsce Postoju Pojazdów Cieliczanka – niewielkie miejsce postojowe mieszczące 2-3 pojazdy, położone przed miejscowością Cieliczanka.
- Miejsce Postoju Pojazdów i Miejsce Odpoczynku „Glinki” – położone na obrzeżu Supraśla. Punkt wyjściowy dla leśnych spacerów oraz zawodów sportowych.
- Miejsce Postoju Pojazdów i Miejsce Odpoczynku „Lewitówka” – Polana na obrzeżu miasteczka Supraśl.
- Święta Sosna – Sosna będąca symbolem Supraśla. Poważona przez wicher w 2009 roku została zabezpieczona i wyeksponowana.



Fot. 11. „Święta Sosna” w Nadleśnictwie Supraśl (fot. M. Czaplejewicz)

6.3. Obiekty liniowe

Wymienione szlaki turystyczne przebiegają w całości lub częściowo przez teren LKP Puszcza Knyszyńska.

6.3.1. Szlaki piesze

Szlaki turystyczne Miasta Białegostoku. Na terenie miasta zlokalizowano wiele mniej lub bardziej znanych i promowanych szlaków tematycznych, są to m.in.:

- Szlak rodu Branickich;
- Szlak białostockich fabrykantów;
- Szlak architektury drewnianej;
- Szlak białostockich świątyń;
- Szlak Bojar;
- Szlak Białostockiej Architektury Modernizm;

- Szlak Architektury PRL;
- Szlak esperanto i wielu kultur;
- Szlak Dziedzictwa Żydowskiego w Białymstoku;
- Szlak pielgrzymkowo-turystyczny „Śladami bł. ks. Michała Sopoćki”.

Szlak im. Zygmunta Glogera (kolor zielony) prowadzi przez miejsca związane z życiem i działalnością wybitnego etnografa pochodzącego z Jeżewa Starego. Prowadzi z Choroszczy przez Rogówek, Rogowo, Rzędziany, Leśniki, Tykocin do Starego Jeżewa (długość 44,5 km).

Skrajem Puszczy Knyszyńskiej (kolor żółty) biegnie południowym skrajem puszczy przez dorodne drzewostany i drewnianą zabudowę wiosek. Prowadzi z Sobolewa przez Kamionkę, Sokole, Gródek, Zubry, Mostowlany do wsi Wierobie (długość 60,2).

Szlak Archeologiczny (pierw. Włókniarzy) (kolor niebieski) przebiega przez otulinę NPN. Nowa nazwa nawiązuje do wielu zabytków archeologicznych spotykanych po drodze. Prowadzi z Fast przez Żółtki, Choroszcz, Niewodnicę Kościelną, Suraż do Rajaska (długość 75 km).

Szlak Supraski (kolor żółty) przebiega przez tereny leśne, w niewielkim fragmencie obejmujące obszar Nadleśnictwa Dojlidy. Prowadzi z Supraśla przez Rez. Jałówka, Ożynnik, Żółtą Wieś do uroczyska Czarny Blok (długość 17 km).

Szlak prawosławnych świątyń (kolor żółty) wiedzie do prawosławnych cerkwi i m.in. do żeńskiego monasteru w Zwierkach. Prowadzi z Białegostoku przez Zwierki, Zabłudów do Rybołów (długość 39 km).

Szlak nadnarwiański (kolor żółty) biegnie w znacznej mierze wzdłuż malowniczej doliny Narwi. Na jego trasie funkcjonuje kilka wież widokowych. Ma początek w Białymstoku (Nowe Miasto) i biegnie przez Trypucie, Topilec, Izbiszcz, Kruszewo do wsi Pańki (długość 35,5 km).

Szlak Królowej Bony (kolor niebieski) łączący miejsca historyczne związane z Jagiellonami z ciekawą przyrodą Puszczy Knyszyńskiej. Prowadzi z Tykocina przez wieś Góra, Krypno Wielkie, Knyszyn-Zamek, Knyszyn, Kopisk, Czarną Wieś Kościelną, Czarną Białostocką, do Kopnej Góry (długość 76,0 km).

Szlak Kolejarzy (kolor zielony) biegnie przez historyczne tereny zamieszkałe przez drobną szlachtę mazowiecką. Prowadzi od Suraza przez Pietkowo, Grochy a kończy w miejscowości Łapy-Osse (długość 25,5 km).

Szlak Świętej Wody (kolor niebieski) prowadzi przez jeden z najpiękniejszych na Podlasiu cmentarzy w Wasilkowie i Sanktuarium w Świętej Wodzie z charakterystyczną górą krzyży. Ma początek w Białymstoku następnie przez Wasilków, Świętą Wodę, Dąbrówki i Studzianki dociera do Supraśla (długość 28,0 km).

Szlak im. prof. W. Sławińskiego (kolor zielony) nazwany na cześć wielkiego popularyzatora puszczy, botanika Witolda Sławińskiego. Prowadzi z Jurowiec, przez Katrynkę (parking), Czarny Blok, Rudnię do Czarnej Białostockiej (długość 24,0 km).

Szlak Pamięci Narodowej (kolor czerwony) wyznaczony na terenach okalających Białystok, prowadzi przez miejsca związane z martyrologią mieszkańców. Przebiega trasą Starosielce, Cmentarz Ofiar Faszyzmu (Bacieczki), Pomnik Obrońców Białegostoku, Pomnik

Ofiar wojny polsko-bolszewickiej, Cmentarz Ofiar Faszyzmu (Las Pietrasze), Sowłany, Grabówka (pomnik), Cmentarz wojskowy, Kleosin, Klepacze, Starosielce (długość 47,2 km).

Szlak Borami Dorzecza Supraśli (kolor zielony) biegnie przez najciekawsze przyrodniczo i kulturowo fragmenty Puszczy Knyszyńskiej. Rozpoczyna się w Grabówce, biegnie przy leśniczówce Zielona, jez. Komosa, przez Supraśl, Krzemienne, Surążkowo, Łażnie do Arboretum w Kopnej Górze (długość 37,5 km).

Szlak Śladami Powstania Styczniowego – oznakowany kolorem czerwonym, prowadzi od Sokółki przez Lipinę, Rezerwat „Międzyrzecze”, arboretum w Kopnej Górze, Lipowy Most aż do miejscowości Waliły-Stacja (długość ok.49 km).

Szlak Wzgórz Świętojańskich – oznakowany kolorem czerwonym, wiedzie od stacji kolejowej Sokole Białostockie przez Wzgórze Świętojańskie do przystanku PKS w Supraślu (długość ok. 27 km).

Szlak Tatarski Duży - oznakowany kolorem zielonym, szlak wiedzie północno-wschodnim skrajem Puszczy Knyszyńskiej przez wsie, które w 1679r. Jan III Sobieski nadał Tatarom, Szlak łączy dwa najstarsze ośrodki muzułmańskie w Polsce z istniejącymi zabytkowymi meczetami tj. Kruszyniany i Bohoniki - biegnąc przez dawne folwarki tatarskie: Nietupę czy Talkowszczyznę (długość około 57 km).

Szlak Dawnego Pogranicza (szlak żółty) biegnie on północnym skrajem Puszczy Knyszyńskiej, poprzez tereny dawnego pogranicza między Królestwem Polskim a Wielkim Księstwem Litewskim. Przebiegając przez szereg malowniczo położonych osad, łączy ze sobą dwa historyczne miasta: Knyszyn i Sokółkę. Przebieg trasy: Knyszyn, Poniklica, Nowiny Kasjerskie, Łękobudy, Brzozówka Folwarczna, Wojtacy, Brzozówki: Ziemiańska i Strzelecka, Łączyn, Zamczysk, Niemczyn, Wilcza Jama, Stara Rozedranka, Smolanka, Bachmatówka, Sokółka.

Szlak Puszczański (szlak czerwony). Szlak w 70% prowadzi leśnymi drogami Puszczy Knyszyńskiej, przez rzadkie w puszczy drzewostany liściaste (grądy, dąbrowy) m.in. przez rezerwat Jesionowe Góry. Końcowy etap szlaku to miejscowości z warsztatami twórców ludowych w Wasilówce, Marchelówce i Janowie.

Szlak Kresowe Wędrówki to najbardziej zróżnicowany szlak pod względem atrakcji spotykanych w Puszczy Knyszyńskiej o długości około 150 km. Na szlaku można zobaczyć walory sakralne, kulturowe, historyczne, krajobrazowe, przyrodnicze oraz urbanistyczne i inne.

Przebieg: Krynki – Kruszyniany – Góranie – Ostrów Nowy, Południowy i Północny – Szudziałowo – Talkowszczyzna – Kopna Góra – Surążkowo – Podsupraśl – Rezerwat Jałówka – Czarna Białostocka – Czarna Wieś Kościelna – Kopisk – Wasilków – Nowodworce – Ogrodniczki – Ciasne – Leśniczówka Izoby – Królowy Most – Downiewo.

6.3.2. Szlaki rowerowe

Podlaski Szlak Bociani (kolor czerwony) łączy Puszcę Białowieską z północą Suwalszczyzną. Na obszarze nadleśnictwa przebiega wzdłuż doliny Górnej Narwi. Rozpoczyna się w Białowieży, dalej przez Narew, Doktorce, Suraż, Kurowo, Tykocin, Goniądz, Sztabin, Wigry, biegnie do Stańczyków (długość ok. 206 km).

Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo (kolor pomarańczowy) przebiegający przez pięć wschodnich województw szlak o długości ponad 2000 km, przez obszar LKP przebiega z

Tykocina przez Pańki, Białystok w kierunku Supraśla i dalej przez Puszcę Knyszyńską w kierunku Nadleśnictwa Żednia (długość ok. 2000 km).

Obwodnica rowerowa NPN (kolor niebieski) prowadzi głównie mniej ruchliwymi drogami wokół Narwiańskiego Parku Narodowego, częściowo przez tereny Nadleśnictwa Dojlidy. Trasa: Choroszcz, Żółtki, Złotoria, Tykocin, Stare Jeżewo, Kurowo, Waniewo, Jeńki, Płonka Kościelna, Łapy, Suraż, Borowskie-Michały, Turośń Dolna, Baciuty, Zaczerlany, Choroszcz (długość 90,0 km).

Szlak Podmiejskich Rezydencji (kolor żółty) łączy dolinę Narwi z kompleksem leśnym Puszczy Knyszyńskiej. Prowadzi z Supraśla przez Bobrową, Zabłudów, Juchnowiec Dolny do Turośni Dolnej (długość ok. 53,0 km).

Szlak Pielgrzymi (kolor żółty) biegnie trasą przemierzaną przez pątników pielgrzymujących pieszo z Białegostoku do sanktuarium maryjnego w Krypnie. Prowadzi z Fast przez Dobrzyniewo Duże, Pogorzałki, Rudę do Krypna Kościelnego (długość ok. 21,5 km).

Szlak Ziemi Zabłudowskiej (kolor niebieski) biegnie przez wsie o typowej dla tych ziem drewnianej architekturze. Trasa: Zabłudów, Pawły, Cieluszki, Wojszki, Rzepniki, Zabłudów (długość ok. 35 km).

Szlak Białystok-Czarna Białostocka (także Przez Puszcę Knyszyńską) (kolor niebieski) łączy Białystok z ciekawymi fragmentami PKPK m.in. rez. Budzisk i Wzgórzami Świętojańskimi. Prowadzi z Białegostoku przez Królowy Most, Kołodno, Cieliczankę, Supraśl, Budzisk do Czarnej Białostockiej (długość 51,5 km).

Białystok-Kruszewo (zerwany most) (kolor zielony) biegnie na trasie Białystok Starosielce, Krupniki, „Szubienica”, Konowały, Kruszewo (zerwany most) (długość 19,0 km).

Obwodnica rowerowa Gminy Juchnowiec (kolor zielony) prowadzi trasą Białystok Stadion, Księżyno, Juchnowiec Dolny, Kożany, Wojszki, Stanisławowo, Olmonty, Białystok Stadion (długość 59,0 km).

Trasa rowerowa Białystok-Supraśl (kolor czarny) rozpoczyna się na granicy Białegostoku, biegnie w większości ścieżką rowerową przez Ogrodniczki do Supraśla (długość ok. 11 km).

Szlak Czarna Białostocka - Janów (szlak czerwony). Szlak krajoznawczy, długości 40 km. Częściowo biegnie przez Puszcę Knyszyńską oraz dawne wsie powstałe w XVI i XVII w. Pozwala poznać istniejące warsztaty twórców ludowych. Rozpoczyna się w Czarnej Białostockiej i prowadzi przez Czarną Wieś, Kosmaty Borek, Oleszkowo, Karczmisko, Chmielnik, Jezierzyska, Kumiałkę, Wasilówkę, Marchelówkę i kończy się w Janowie.

6.3.3. Szlaki konne

Szlak „Kresowe Wędrówki” (kolor pomarańczowy). Trasa biegnie przez teren Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej z wieloma atrakcjami kulturowo-przyrodniczymi. Szlak rozpoczyna się we wsi Folwarki-Tylwickie skąd poprzez Sokole, Kopce, Radunin, Lipowy Most, rezerwat Woronicza, Kopną Górę, Surażkowo, Podsupraśl, rezerwat Jałówkę, Studzianki, Wólkę Ratowiecką, Sochonie, leśniczówkę Ponikła docieramy do wsi Krynice (długość ok. 120 km).

Szlak Doliny Górnej Narwi (kolor pomarańczowy). Szlak biegnie z Biebrzańskiego Parku Narodowego przez narwiańskie łąki, by połączyć się w Folwarkach Tylwickich z

szlakiem „Kresowe Wędrówki”. Trasa rozpoczyna się z Folwarków Tylwickich, w Ancutach przechodzi na południową stronę Narwi, poza zasięgiem nadleśnictwa, na jego teren wkracza w Surażu, poprzez Turośń Kościelną zmierza ku Choroszczy, skąd kieruje się w stronę Szorc i BPN (długość ok. 150 km).

Szlak konny żółty – o długości około 120 km, prowadzi od miejscowości Folwarki Wielkie, PGR Waliły, Lipowy Most, Kopną Górę, Surażkowo i Supraśl do wsi Krynice. Na trasie istnieje możliwość skorzystania z hotelu dla koni m. in. w miejscowościach: Kondycja, Lipowy Most, Kopna Góra i Surażkowo.

Szypownica Kara (niebieski) – 10 km: Poczopek – Pierekal – Sosnowik – Podświdziałówka – Nowy Ostrów – Markowy Wygon – Poczopek.

Szypownica Kasztanka (niebieski) – 12 km: Lipowy Most – rezerwat Góra Pieszczana – Borsukowizna – Nowa Świdziałówka – Góranie – leśniczówka Studzianka – Kuliki – rezerwat Góra Pieszczana – Lipowy Most.

Szypownica Hołobłowa (niebieski) – 15 km: Kruszyniany – Sanniki – Ciumicze – Kundzicze – Trejgle – Górka – zalew Ozierany – Kruszyniany.

6.3.4. Szlaki samochodowe

Szlak Konopielki – prowadzi dookoła Gminy Suraż i nawiązuje do tytułu powieści E. Redlińskiego, która rozgrywa się na tym terenie. Prowadzi z Kowal przez Suraż, Zawyki, Doktorce, Lesznię, Zimnochy, Rynki, Średzińskie, Zawyki Fermę z powrotem do Suraża (długości 30 km).

Szlak Rękodziela Ludowego Podlasia powstał w 1994 r. w celu ochrony i udostępnienia turystom najciekawszych ośrodków twórczości ludowej: kowalstwa, garncarstwa, łyżkarstwa oraz tkactwa dwuosnowowego. Przebieg trasy: Białystok, Czarna Białostocka, Czarna Wieś Kościelna, Łapczyn, Zamczysk, Janów, Sokółka.

„Szlakiem religii województwa podlaskiego” – szlak nieoznakowany w terenie, trasa objazdowa licząca około 530 km: Drohiczyn – Grabarka – Hajnówka – Białowieża – Tykocin – Krypno – Białystok – Święta Woda – Krynki – Bohoniki – Różanystok – Studzieniczna – Wigry – Wodзилki.

6.3.5. Szlaki wodne

Rzeka Supraśl od Gródka do Wasilkowa – o długości około 62 km. Szlak niezbyt trudny, rzeka miejscami silnie meandrująca, średnia głębokość rzeki ok. 0,5 m.

Rzeka Słoja od Talkowszczyzny do Kondycji – o długości około 18 km. Szlak niezbyt trudny, koryto silnie meandrujące, sporo przeszkód, średnia głębokość rzeki ok. 0,5 m.

Rzeka Sokółka na odcinku Straż – Zasady – o długości około 28 km. Rzeka miejscami silnie meandrująca, sporo przeszkód, średnia głębokość rzeki ok. 0,5 – 1,5 m.

Szlak Pradoliny Narwi od Zbiornika Siemianówka do Suraża, do przepłynięcia w ciągu 3-5 dni (długości 90 km).

6.4. Inwestycje wykonane podczas obowiązywania poprzedniego JPGO

Do najważniejszych inwestycji w dziedzinie turystyki w LKP w latach 2013-2022 można zaliczyć:

- utworzenie ścieżki edukacyjnej przy biurze Nadleśnictwa Czarna Białostocka;
- remont wyłuszczeni nasion;
- budowa sali konferencyjno- edukacyjnej w Nadleśnictwie Czarna Białostocka;
- utworzenie Ścieżki Szlakiem Powstania Styczniowego;
- utworzenie aplikacji: Szlakiem Powstania Styczniowego, Obieżył, Puszcza Knyszyńska, Arboretum Kopna Góra;
- powstanie infrastruktury w ramach „Zielonego Punktu Kontrolnego”;
- powstanie parkingu leśnego i ścieżki zdrowia na terenie Leśnictwa Rybniki w Nadleśnictwie Dojlidy;
- powstanie „Ścieżki edukacyjnej w Lesie Turczyńskim” w Nadleśnictwie Dojlidy w porozumieniu ze Stowarzyszeniem „Okolica”;
- modernizacja ścieżki edukacyjnej w Świętej Wodzie – doposażenie ścieżki w interaktywne urządzenia edukacyjne, ławy i wiaty;
- powstanie w Lesie Pietrasze „Ścieżki narciarskiej im. Henryka Dobrzańskiego” w porozumieniu ze Szkołą Podstawową nr 32 w Białymstoku;
- powstanie szlaku pieszego i rowerowego w Wasilkowie w porozumieniu z Parafią pw. Matki Bożej Bolesnej w Świętej Wodzie;
- modernizacja Izby Edukacyjnej przy siedzibie Nadleśnictwa Dojlidy;
- powstanie nowego miejsca palenia ognika w MPP w Leśnictwie Majówka w Nadleśnictwie Dojlidy;
- rozpoczęcie budowy zagrody pokazowej żubrów oraz przylegającej infrastruktury w Nadleśnictwie Supraśl;
- relokacja ścieżki „Szlakiem drzew leśnych” w Lesie Antoniukowskim na terenie Nadleśnictwa Dojlidy;
- budowa wieży widokowej przy rezerwacie „Nietupa” w Nadleśnictwie Krynk.

6.5. Określenie kierunku działań

Turystyka w Puszczy Knyszyńskiej oferuje unikalne możliwości związane z obcowaniem z dziką przyrodą, aktywnym wypoczynkiem na świeżym powietrzu oraz poznawaniem tradycji i kultury tego regionu. Jest dobrze znanym miejscem wypoczynku mieszkańców Białegostoku i okolicznych miejscowości. Jednym z głównych wyzwań rozwoju turystyki na tym obszarze jest rozpropagowanie go dla szerszego grona odbiorców z dalszych zakątków kraju i świata. Dla większości turystów naturalnym kierunkiem zwiedzania tego typu obiektów województwie podlaskim staje się lepiej rozreklamowana Puszcza Białowieska. Ważne jest zróżnicowanie oferty dla turystów w różnym wieku – oferta dla seniorów (60+) powinna opierać się na zaplanowanych krótszych czasowo wycieczkach połączonych z edukacją i różnymi formami aktywności. Młodszy turyści muszą mieć natomiast wybór nowych atrakcyjnych form wypoczynku: obserwacje, tropienie zwierząt, nocne zwiedzanie, survival, bushcraft, parki linowe.

Fundamentem turystyki tego regionu jest przede wszystkim miasto Białystok, ale także coraz popularniejsze Uzdrowisko Supraśl, które posiada ten status od 2012 roku i jest jednym z najmłodszych uzdrowisk w Polsce. Największym bogactwem uzdrowiska jest borowina pochodząca ze wsi Podsokołda. Gmina Supraśl wchodzi w skład obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski” a to dodatkowo wzmacnia potencjał uzdrowiskowy tego miejsca.

Aby teren mógł przyjąć większą liczbę turystów i rozwijać jakość świadczonych usług należy nieustannie rozbudowywać infrastrukturę, ale także utrzymywać w należytym stanie tą istniejącą. Do najważniejszych wyzwań LKP Puszcza Knyszyńska 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 Białystok i Supraśl;
- 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, zabytkowe, kulturowe, 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;
- rozbudowanie i lepsza administracja aplikacjami i stronami internetowymi nadleśnictw dotyczącymi turystyki;
- współfinansowanie przez LP modernizacji dróg gminnych i powiatowych;
- inwestycje w atrakcje turystyczne oraz uatrakcyjnienie istniejących obiektów.

Jednym z nierozłącznych elementów oferty turystycznej LKP Puszcza Knyszyńska jest bogate dziedzictwo kulturowe regionu, wyrażające się specyficznymi cechami wielokulturowości i religii. O bogactwie kulturowym regionu, świadczy fakt, iż od wieków było to miejsce styku i wzajemnego oddziaływania wielu religii: katolicyzmu, prawosławia, judaizmu oraz islamu. Ostatnia, z tych religii, bardzo słabo reprezentowana w kulturze polskiej, ma na omawianym obszarze silne korzenie za sprawą osadnictwa tatarskiego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Krynki znajdują się Kruszyniany, a w bezpośrednim sąsiedztwie LKP- Bohoniki, dwie miejscowości nierozzerwalnie związane z kulturą tatarską.

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 Czarna Białostocka, Dojlidy, Supraśl i Krynki oferta turystyczna uległa znacznemu polepszeniu. Zwiększyła się nie tylko baza obiektów, ale także wiedza i świadomość pracowników. Przekształcanie specjalizacji nadleśnictw na coraz bardziej wielofunkcyjne i społeczne, 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;
- budowa sali edukacyjno-wystawienniczej w pobliżu nowopowstającej zagrody pokazowej żubrów w Nadleśnictwie Supraśl
- stworzenie kroniki mówionej, w formie wideo i/lub audio w ramach dopełnienia działań w obszarze historycznym, kronika zawierałaby nagrania wspomnień, opowieści emerytowanych leśników i innych osób związanych z Puszcą
- reaktywacja linii kolejki wąskotorowej pomiędzy Czarną Białostocką a Kopną Górą, z przystankiem końcowym przy zagrodzie pokazowej żubrów
- utworzenie ścieżki rowerowej Supraśl- Kopna Góra- Poczopek;
- organizacja wypraw fotograficznych z przewodnikiem dla grup zorganizowanych;
- wyznaczenie dodatkowych szlaków do turystyki konnej, współpraca z samorządami i inwestorami prywatnymi w celu stworzenia ośrodka jeździeckiego;
- spływy kajakowe rzeką Supraśl i Sokołda, stworzenie miejsc odpoczynku na terenie LP;
- leśny park linowy;
- ścieżka w koronach drzew- budowa wysokiej kładki połączonej ze ścieżką edukacyjną;
- 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;
- stworzenie uporządkowanych opracowań dotyczących zagadnień istotnych dla regionu:
 - Kapliczki w Puszczy Knyszyńskiej
 - Dzieje Sosny Supraskiej
 - Puszcza Knyszyńska po huraganie w 2016 r.
 - Uzdrowisko Supraśl- potrzeby i oczekiwania
 - Historie leśników w czasach wojennych i powojennych na terenie Puszczy Knyszyńskiej

7. EDUKACJA

7.1. Cele, treści, formy oraz baza edukacyjna

Realizacja szeroko rozumianej edukacji leśnej i przyrodniczej społeczeństwa należy do podstawowych kierunków działań nadleśnictw z LKP „Puszcza Knyszyńska”. 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 Knyszyńskiej i jej ochrony. 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.

7.1.1. Ścieżki dydaktyczne

W LKP „Puszcza Knyszyńska” funkcjonują następujące ścieżki dydaktyczne:

Leśna ścieżka edukacyjna w Nadleśnictwie Czarna Białostocka prezentuje wybrane zagadnienia z zakresu gospodarki leśnej. Ścieżka ta powstała z myślą o wszystkich, którzy chcieliby zapoznać się z pracą leśnika oraz przybliżyć różne zagadnienia i czynności związane z gospodarką leśną. Na poszczególnych przystankach zwiedzający może zapoznać się głównie z zagadnieniami dotyczącymi hodowli (sposobu odnawiania lasu) i ochrony lasu (ochrona przed grzybami i owadami). Umożliwia też przyjrzenie się pracy leśnika w poszczególnych porach roku, oraz poznanie ciekawego świata zwierząt występujących w Puszczy Knyszyńskiej. Ścieżka edukacyjna jest obiektem wykorzystywanym w czasie zajęć edukacyjnych z dziećmi i młodzieżą.

Ścieżka przyrodniczo-leśna Las Antoniukowski zlokalizowana na terenie Nadleśnictwa Dojlidy. Jej celem jest pokazanie wysokich walorów przyrodniczych tego obiektu, jak również zapoznanie jej uczestników z ważnymi zagadnieniami dotyczącymi gospodarki leśnej i ochrony przyrody, w tym poznanie rezerwatu przyrody „Antoniuk”. Ścieżka liczy około 3 km. Pokonanie całej trasy i zapoznanie się z poszczególnymi zagadnieniami zajmuje około 2 godzin. Trasa przebiega szlakiem oznakowanym tablicami, na których prezentowane są tematy poszczególnych przystanków: 1. Skrzyżowanie linii oddziałowych; 2. Las pochodzenia sztucznego; 3. Las pochodzenia naturalnego; 4. Mrowisko; 5. Dorodne świerki; 6. Uprawa leśna; 7. „Święte drzewo”; 8. Rozdwojony pień.

Ścieżka Szlakiem Drzew Leśnych znajdująca się także w Lesie Antoniukowskim na terenie Nadleśnictwa Dojlidy. Przedstawia gatunki drzew i krzewów oraz ich lecznicze właściwości. Poznajemy tu takie gatunki jak: sosna zwyczajna, świerk pospolity, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, klon zwyczajny, brzoza brodawkowata, modrzew europejski, grab zwyczajny, robinia akacjowa, wiśnia ptasia. Ścieżka ma długość ok. 1 km i biegnie wzdłuż istniejących dróg leśnych i linii oddziałowych. Trasa posiada 11 przystanków oznakowanych barwnymi tablicami.

Ścieżka "Terapia Lasem" znajdująca się nieopodal siedziby nadleśnictwa Dojlidy. Ścieżka pozwoli spacerowiczom zanurzyć się w lesie i poczuć jego dobroczynny wpływ na organizm. Shinrin-yoku to japońska sztuka czerpania siły z natury, mająca na celu wspomaganie psychicznego i fizycznego zdrowia, które dokonuje się tu poprzez wdychanie lotnych substancji roślinnych, kontakt z mikroorganizmami i ogólny wpływ lasu na zmysły.

Usytuowane na trasie tablice przedstawiają ćwiczenia, które pomagają oddawaniu się leśnym kąpielom. Po drodze napotkamy także kłody, na których będzie można usiąść, odetchnąć i odpocząć. Ścieżka liczy ok. 3 km.

Ścieżka przyrodniczo-leśna Przyroda Puszczy Knyszyńskiej znajduje się przy Sanktuarium Matki Boskiej Bolesnej w Świętej Wodzie k. Wasilkowa, pozwala zapoznać się z przyrodą Puszczy oraz formami jej ochrony. Na tablicach zostały zamieszczone informacje dotyczące ekologicznej roli lasu oraz ochrony środowiska. Miejscem szczególnie atrakcyjnym dla najmłodszych odwiedzających ścieżkę jest blisko usytuowany plac zabaw.

Ścieżka przyrodniczo-historyczna "Szlak Powstania Styczniowego" przeznaczona jest dla turystyki pieszej i rowerowej. Jej długość wynosi 71 km. Można ją pokonać w całości w ciągu kilku dni jak też odwiedzić tylko wybrane, interesujące turystę fragmenty lub punkty. Przebieg trasy: Waliły powstańcza mogiła, Słuczanka, zbiornik wodny Wyżary, Popówka, Królowy Most, Góra św. Anny, Kopna Góra, Rezerwat Budzisk, Rezerwat Taboły, Czarna Białostocka. Na trasie znajdują się pola bitew, powstańcze mogiły, pomniki oraz cmentarz wojenny żołnierzy poległych w 1863 roku pod Sokołdą, ekspozycja historii Puszczy Knyszyńskiej oraz Leśna Galeria Rzeźby poświęcona Powstańcom 1863 roku. Na trasie ścieżki znajduje się m.in. wieża widokowa, kładka przez bagna, wiaty i zadaszania, tablice informacyjne. Szlak Powstania Styczniowego Puszczy Knyszyńskiej przygotowali leśnicy z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku oraz Nadleśnictwa Czarna Białostocka, Supraśl, Żednia i Waliły. Prowadzi przez miejsca związane z dramatycznymi wydarzeniami Powstania Styczniowego nie omijając jednak też innych związanych z innymi epokami. Powstanie Styczniowe 1863 roku, podobnie jak wiele innych wydarzeń w naszej historii, związane jest w ogromnej mierze z obszarami leśnymi. Nie poddając się tak łatwo naporowi cywilizacji i zmianom jakie ona niesie, lasy stały się swoistą skarbnicą pamiątek dawno minionych wydarzeń, które przechowały do naszych czasów. Las zachował też często w niemal niezmiennym kształcie, miejsca tych dawnych dramatycznych wydarzeń.



*Fot. 12 Tablica informacyjna na Szlaku Powstania Styczniowego
(źródło: bialystok.lasy.gov.pl)*

Ścieżka przyrodnicza „Dolina Jałówki” - położona w Nadleśnictwie Supraśl, poprowadzona została przez najciekawsze fragmenty rezerwatu „Jałówka”. Jej celem jest pokazanie typowych dla Puszczy Knyszyńskiej układów geomorfologicznych oraz przekroju doliny Jałówki – jednego z licznie występujących w kompleksie puszczańskim strumieni. Długość jej wynosi około 3 km i w całości przebiega po liniach oddziałowych oraz istniejącej infrastrukturze dróg. Trasa jest poprowadzona w ten sposób, że przejście jej zajmuje ok. 1 godziny i nie wymaga żadnego dodatkowego oprzyrządowania ani większego wysiłku. Zlokalizowano na niej 7 tzw. przystanków a początek i koniec zlokalizowany jest przy dobrej drodze gruntowej. Przystanek nr 5 zlokalizowano przy źródliku gdzie woda wydostaje się na powierzchnię w postaci „cyrku źródlikowego”. Na końcu ścieżki wzniesiono wiatę turystyczną gdzie można spożyć posiłek i rozpalić ognisko.

Ścieżka przyrodnicza „Krasne” - wytyczona została w Nadleśnictwie Supraśl jako ścieżka typowo florystyczna. Na jej trasie o długości około 3 km oznakowano kilkadziesiąt roślin (drzewa, krzewy, rośliny zielne i mszaki), które można spotkać w typowym dla Puszczy Knyszyńskiej borze świeżym i borze mieszanym świeżym. Cała ścieżka z wyjątkiem odcinka źródlika (gdzie można zaobserwować specyficzną roślinność jak i budowę źródlika) przebiega po drogach leśnych i mimo jej przejezdności na całym trasie przeznaczona jest do zwiedzania pieszego. Trasa kończy się w miejscowości Pólko. Wyznaczono na niej cztery tzw. przystanki z informacjami przybliżającymi spacerowiczom walory oglądanych właśnie miejsc. Celem ścieżki jest też przedstawienie tzw. ekotypu supraskiego sosny zwyczajnej, prezentującej się w rezerwacie „Krasne” (trasa ścieżki przebiega częściowo po jego terenie) wyjątkowo okazale.

Ścieżka edukacyjna „Kopna Góra” prowadzi w części przez rezerwat przyrody „Woronicza” oraz położoną nieopodal składnicę drewna. Na trasie ścieżki prezentowane są przykłady sposobów gospodarowania w lesie oraz różne etapy wzrastania lasu.

Ścieżka bartnicza - tworzy pętlę o długości ok. 1 km i prowadzi przez blisko 200-letni starodrzew sosnowy. Na jej trasie możemy zobaczyć kolejno 2 kłody bartne wiszące i 3 barcie. Pożytki pszczołom zapewniają obficie występujące rośliny miododajne w prześwietlonych fragmentach drzewostanu oraz na przylegających do niego łąkach doliny rzeki Sokołdy. Na ścieżce znajduje się mała infrastruktura wypoczynkowa: 4 zadaszenia z ławkami i stołami, plenerowa gra edukacyjna oraz 7 tablic informacyjnych opisujących biologię, rasy i występowanie pszczół, pożytki jakie dają nam pszczoły i ich zastosowanie w lecznictwie, zagrożenia ze strony środowiska, tradycyjne bartnictwo oraz wskazówki jak możemy pomóc pszczołom. Głównym zadaniem ścieżki jest uświadomienie dzieciom i dorosłym znaczenia owadów-zapylaczy w przyrodzie, w tym szczególnie pszczół. Oprócz roli edukacyjnej ścieżka bartnicza służy jako miejsce wypoczynku w jednym z najstarszych fragmentów drzewostanów w Nadleśnictwie Supraśl i stanowi niewątpliwie atrakcję turystyczną dla gości coraz częściej odwiedzających przepiękne lasy Puszczy Knyszyńskiej.

Szlak ekumeniczno-historyczno-przyrodniczy w Nadleśnictwie Krynki – szlak o długość 5 km, przypomina o wielokulturowości tych ziem, tradycjach ludowych i wierzeniach. Poza licznymi tablicami informacyjnymi, edukacyjnymi o tematyce leśnej oraz historycznej, na szlaku znajduje się wiele rzeźb drewnianych oraz kamiennych związanych z ludowymi wierzeniami i legendami. Szlak biegnie wokół sztucznego zbiornika Ozierany, wód zalewu strzeże drewniany potwór przypominający smoka tzw. „Łoboda”.

Wędrownica przyrodniczo-kulturowa „Dziobem i Pazurem” – szlak o długości ok. 3,2 km, przebiegająca w pobliżu miejscowości trasa prezentująca bogactwo przyrodnicze i kulturowe Nadleśnictwa Krynki, na szlaku znajduje się wieża obserwacyjna „Orla Wieża” oraz parkingi i tablice informacyjne.

Szlak „proroka” Eliasza w Nadleśnictwie Krynki – trasa licząca ok. 0,7 km długości. Ścieżka przypomina historycznie potwierdzony fenomen kultu samozwańczego proroka Ilji.

7.1.2. Obiekty edukacyjne

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

Silvarium w Poczopku (Nadleśnictwo Krynki) to unikalny kompleks przyrodniczo-leśny o charakterze ogrodu leśnego. W skład Silvarium wchodzi: Galeria na Skraju Puszczy, Strigiforium oraz Ośrodek Rehabilitacji Dzikich Ptaków i Ssaków „Przytulisko”, ścieżka edukacyjna „Tropinka”, Wędrownica przyrodniczo-leśna „Ziołowa Tryba”.

Silvarium – jest to niezwykle bogaty i urozmaicony ogród leśny, w którym koncentrują się niepowtarzalne walory podlaskich lasów. Na terenie tego obiektu można znaleźć fenologiczny pomiar słoneczny, analematyczny zegar oraz zegar równikowy – są to zegary słoneczne wskazujące godziny jak również pory roku. Znajduje się tu również strumień, który niewielkim wodospadem wpada do Zalewu Poczopek – niewielkiego zbiornika wodnego o powierzchni około 1,25 ha. Na jego środku znajduje się wyspa, do której można dostać się licznymi mostkami. Na terenie Silvarium znajduje się szereg innych atrakcji jak m.in. park

megalitów, otwarta siłownia. Do dyspozycji zwiedzających pozostaje parking z możliwością podłączenia kamperów.

Galeria na Skraju Puszczy – położone w samym centrum Silvarium. Znajdują się w niej spreparowane eksponaty dzikich zwierząt, które zamieszkują tutejszą puszcę. Znaleźć tu można także okazy owadów, płazów i gadów oraz interaktywne tablice przybliżające różne gatunki ptaków. Ponadto ulokowano tu formikarium oraz szklany ul, gdzie można podglądać życie mrówek (mrówka ćmawa) oraz pszczół, a także proces produkcji miodu.

Strigiforium (dom sów) – jest to zamknięta woliery, w której podziwiać można kilka gatunków sów.

Ośrodek Rehabilitacji Dzikich Ptaków i Ssaków „Przytulisko” – trafiają tu ranne zwierzęta, które po wyleczeniu wypuszczane są na wolność. A jeżeli ich stan nie pozwala, aby zwrócić im wolność, pozostają na terenie Silvarium lub woliery.

Ścieżka edukacyjna „Tropinka” – ścieżka, na której można nauczyć się rozpoznawania śladów dzikich zwierząt.

Ośrodek Edukacji Leśnej "Stara Wyluszcarnia im. Leśników Puszczy Knyszyńskiej"- znajduje się na terenie Nadleśnictwa Czarna Białostocka, została otwarta w 2014 r. i cieszy się niezmiernie ogromnym zainteresowaniem zarówno szkolnych wycieczek, jak i spragnionych wiedzy turystów. Można tu poznać lokalną historię i poczuć atmosferę, jaka niegdyś panowała wśród leśników, zwiedzając zrekonstruowaną kancelarię leśniczego sprzed lat. W Starej Wyluszcarni można zobaczyć i porównać współczesne metody łuszczenia nasion z historycznymi. Maszyny, urządzenia oraz archiwalne zdjęcia pomagają poznać proces technologiczny łuszczenia sprzed II wojny światowej. Ciekawostką jest też żywicowanie - niegdyś bardzo popularne w tym regionie. W sali konferencyjno-edukacyjnej, którą można wynająć na komercyjne spotkania: konferencje, szkolenia, narady, odbywają się również zajęcia edukacyjno-przyrodnicze.



*Fot. 13 Ośrodek Edukacji Leśnej „Stara Wyluszcarnia” w Czarnej Białostockiej
(źródło: czarna-bialostocka.bialystok.lasy.gov.pl)*

Izba Edukacji Leśnej zlokalizowana przy siedzibie Nadleśnictwa Dojlidy. Prowadzone są tu zajęcia o tematyce przyrodniczo – leśnej z wykorzystaniem licznych pomocy dydaktycznych m.in. filmów przyrodniczych, pokazów multimedialnych i leśnych artefaktów. Znajduje się tu stała ekspozycja szkodników owadzych. W pobliżu izby jest też miejsce na ognisko oraz wiata edukacyjna ze stołami i ławami. Izba jest bardzo licznie odwiedzana przez dzieci i młodzież z placówek oświatowych (szkoły podstawowe i przedszkola) z terenu Białegostoku oraz innych pobliskich miejscowości. Co roku w zajęciach edukacyjnych prowadzonych przez edukatorów leśnych Nadleśnictwa Dojlidy uczestniczy ponad 5 tys. osób.

Arboretum w Kopnej Górze założone zostało w 1988 roku i do dziś prowadzone jest przez Nadleśnictwo Supraśl. Jego pomysłodawcą, organizatorem i pierwszym kierownikiem był, nieżyjący już, mgr inż. Wojciech Wygralak. Arboretum (od łacińskiego słowa arbor – drzewo, drzewostan) w Kopnej Górze można opisać jako rodzaj ogrodu botanicznego połączonego z parkiem leśnym rozciągającym się na obszarze 26 ha. Na tej stosunkowo niewielkiej, jak na warunki puszczańskie, powierzchni spotkać można większość typów siedliskowych lasu charakterystycznych dla Puszczy Knyszyńskiej. Za zróżnicowaniem siedliskowym, postępuje zróżnicowanie drzewostanów, co powinno zostać wykorzystane przy próbie przybliżenia odwiedzającym siedlisk i gatunków Puszczy Knyszyńskiej. Źródłem tego bogactwa jest znaczne zróżnicowanie rzeźby terenu (od 132 do 154 m n.p.m.) oraz duża różnorodność gleb. Dla osób interesujących się rodzimą przyrodą może to być spotkanie z puszczą „w pigułce”. Natomiast na nieleśnych fragmentach arboretum, a także pod okapem drzewostanu, można obejrzeć rośliny jakich nie spotkamy w polskich lasach. W naturalnym, puszczańskim otoczeniu prezentowane są drzewa i krzewy pochodzące z różnych stron świata oraz ich ogrodowe odmiany. W ciągu ponad trzech dekad istnienia zgromadzono tu około 303

gatunków i odmian drzew i krzewów potrafiących wytrzymać w tutejszym, niezbyt sprzyjającym uprawie roślin, klimacie. Na terenie parku występują między innymi cyprysy, azalie i różaneczniki, rododendrony, wiele odmian pokrojowych i barwnych żywotników, sosny, jodły, świerki i jałowce obcego pochodzenia. Spośród ciekawszych krzewów kwitnących w arboretum warto jeszcze wymienić obiełę, ośnieżę, kolkwicję, perukowca czy też pierisy. A jeśli o kwiatkach mowa to należy wspomnieć o tym co daje zlokalizowanie arboretum w lesie: ogromne dywany zawilców i przyłasczek pojawiających się z nadejściem wiosny. Najbardziej urokliwe miejsce w arboretum znajduje się w jego południowo-wschodniej części, nad tzw. Dużym Stawem. Piękna kolekcja lilii wodnych kwitnących w różnych kolorach, rozległy widok na łąki nad rzeką Sokołdą, powodują, że jest to ulubione miejsce wielu odwiedzających park. Dlatego też zbudowano tam niewielką wiatę oraz plac zabaw dla dzieci.

Ważną funkcją, którą pełni arboretum jest edukacja i popularyzacja wiedzy przyrodniczej i leśnej. Arboretum jest doskonałym miejscem do prowadzenia zajęć szkolnych o tej tematyce. Dzięki specyficznemu połączeniu rodzimej i obcej przyrody w jednym miejscu można poznać nie tylko egzotyczne ciekawostki ze świata roślin, ale także dostrzec bogactwo i piękno polskiego lasu. Z tych to powodów Arboretum w Kopnej Górze jest najważniejszym obiektem edukacyjnym w Nadleśnictwie Supraśl a także jednym z ważniejszych na obszarze Puszczy Knyszyńskiej. Obok funkcji badawczych i poznawczych arboretum stało się przede wszystkim popularnym miejscem rekreacji i wypoczynku, czemu sprzyja jego parkowo-leśny charakter. W ciągu sezonu obiekt odwiedza kilka tysięcy osób. Swoje znaczenie ma jego dostępność komunikacyjna oraz bezpłatny wstęp. Uzgodnienia i drobnej opłaty wymaga jedynie prowadzenie zorganizowanych grup.

Małe Muzeum Historii Puszczy Knyszyńskiej to kolejny obiekt edukacyjny zlokalizowany w Kopnej Górze. Jego główną ideą było upamiętnienie wydarzeń z okresu Powstania Listopadowego 1831 roku zwanych „bitwą pod Sokołdą”. Jednak mimo szczupłości pomieszczeń udało się stworzyć ekspozycję upamiętniającą dłuższy ciąg wydarzeń historycznych jakie miały miejsce w przeciągu wieków na terenie Puszczy Knyszyńskiej. Muzeum, jak na dzieło leśników, pokazuje Puszcę w nietypowy sposób. Wynika to z faktu silnego związku Puszczy i historii na tym obszarze ale też potrzeby innego niż dotąd spojrzenia. Wystawa prezentuje dzieje Puszczy Knyszyńskiej i wielu pokoleń jej mieszkańców. Znaczna część ekspozycji upamiętnia polskich żołnierzy z 1831r. którzy polegli w bitwie pod Sokołdą. Po odnalezieniu mogiły, u stóp Kopnej Góry został wybudowany cmentarz wojenny upamiętniający poległych powstańców.

7.1.3. Wydarzenia edukacyjne

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. Najważniejsze z nich to:

Noc Kopnej Góry - ciesząca się ogromnym zainteresowaniem cykliczna impreza organizowana przez Nadleśnictwo Supraśl. Jest to widowisko historyczne, które po raz pierwszy zorganizowano w 2018 roku i organizowane jest do dzisiaj. Jest to oryginalna inicjatywa, mająca na celu uczczenie 100. rocznicy odzyskania przez Polskę niepodległości.

Scenariusz wydarzenia nawiązywał do trzech autentycznych wydarzeń, jakie rozegrały się w okolicy Kopnej Góry. Związane są one z bitwą z okresu Powstania Listopadowego, wydarzeniami Powstania Styczniowego oraz potyczką stoczoną przez Żołnierzy Wyklętych. Widowisko przybrało formę nocnego spaceru rozświetlanego ogniem, połączonego z opowieścią historyczną oraz scenami odgrywanymi przez rekonstruktorów. Pozytywny odbiór widzów skłonił organizatorów do kontynuacji przedsięwzięcia w kolejnych latach. Nadal główną osią widowiska są opisane wcześniej wydarzenia, jednak za każdym razem pokazywane są inaczej: zmienia się trasa przemarszu oraz odgrywane sceny. Poszerzany jest też zakres opowiadanych historii o inne wydarzenia, związane z obszarem Puszczy Knyszyńskiej.



Fot. 14 Noc Kopnej Góry (źródło: archiwum Nadleśnictwa Supraśl)

Leśnik z pasją to cykliczna, otwarta impreza plenerowa, ukazująca zainteresowania i pasje leśników. Na licznych stoiskach leśnicy prezentują swoje hobby i twórczość, która jest związana z ich pasją do lasu i leśnictwa. Uczestnicy wydarzenia, odwiedzając specjalnie w tym celu zaaranżowane stoiska, mogą poznać tajniki pszczelarstwa, malarstwa pejzaży leśnych, zielarstwa, rzeźby w drewnie, florystyki, czy fotografii leśnej. Z myślą o najmłodszych, organizowane jest także "miasteczko edukacyjne", gdzie leśnicy organizują konkursy, atrakcje i zabawy o tematyce przyrodniczo-leśnej. W wydarzeniu udział biorą nadleśnictwa LKP Puszcza Knyszyńska oraz leśnicy z innych nadleśnictw RDLP w Białymstoku. Zapraszany jest również Gość Honorowy, a na leśnym stoisku kulinarnym wszyscy chętni mogą spróbować atrakcyjnych potraw, których pochodzenie jest ściśle związane z lasem (np. gulasz z dziczyzny, przekąski z darów runa leśnego). Corocznie organizowana majowa impreza odbywa się w centrum Białegostoku. Szacuje się, iż w trakcie jej trwania jest odwiedzana przez blisko tysiąc osób.



Fot. 15 Impreza plenerowa „Leśnik z pasją” (źródło: archiwum Nadleśnictwa Dojlidy)

Spacer z leśnikiem to wydarzenie organizowane w związku z obchodami Międzynarodowego Dnia Lasów 26 marca. Otwarte spotkanie okolicznej ludności z pracownikami Lasów Państwowych w formie spaceru. Jest to okazja do aktywności najmłodszych uczestników w otoczeniu przyrody i rozmów, których głównym tematem jest las użytkowany gospodarczo, a mimo to pełniący wiele innych funkcji. Spotkanie w lesie daje możliwość odwiedzającym zapytać o to, jak wygląda praca w lesie, na czym polega zrównoważona gospodarka leśna, jak leśnicy chronią przyrodę czy skąd bierze się drewno na opał. Uczestnicy mają również okazję zobaczyć budzącą się do życia wiosenną przyrodę, obejrzeć chronione gatunki roślin, a nawet nauczyć się rozpoznawania tropów zwierząt na śniegu. W wydarzeniu biorą udział co roku wszystkie nadleśnictwa wchodzące w skład LKP Puszcza Knyszyńska.

Spotkania Hubertowskie w Puszczy Knyszyńskiej to cykliczna impreza organizowana przez Nadleśnictwo Czarna Białostocka, trwa zazwyczaj 2 dni i zawiera m.in.: zawody strzeleckie, seminaria naukowe, wystawy fotograficzne, bieg „Hubertusa”, pokazy sokolnicze, występy zespołów muzycznych.

Dodatkowo nadleśnictwa wchodzące w skład LKP organizują konkursy w różnych kategoriach wiekowych (plastyczne, poetyckie, wiedzy o lesie) dla dzieci i młodzieży. Biorą również udział w wielu wystawach i festynach poświęconych lasom. Uczestniczą w licznych imprezach plenerowych (np. zawodach sportowych, festynach) współorganizowanych wraz z zewnętrznymi instytucjami i firmami (np. Bieg Niepodległości, Dzień Dziecka itp.). Są także inicjatorami akcji sprzątania i sadzenia lasu. Współdziałają ze szkołami, które wyraziły

zainteresowanie współpracą w ramach programów przez siebie opracowanych. Organizowane są pogadanki dla uczniów i kadry pedagogicznej o tematyce związanej z kulturą zachowania się w lesie, wiedzą przyrodniczą, ekologicznymi aspektami gospodarki leśnej, gospodarką łowiecką, zasadami bezpiecznego poruszania się po terenach leśnych, dozwolonymi metodami pozyskiwania owoców runa leśnego, zasadami ochrony i profilaktyki przeciwpożarowej, upowszechnieniem wiedzy w zakresie roślin i zwierząt chronionych. Nadleśnictwa są współorganizatorem konkursów organizowanych przez szkoły oraz pomagają w realizacji programu szkolnego poprzez pomoc merytoryczną oraz finansową. Zajęcia odbywają się w budynkach nadleśnictw, w terenie w miejscach wyposażonych w wiaty oraz na terenie szkół. Poza edukacją prowadzoną podczas spotkań terenowych bądź kameralnych, nadleśnictwa prowadzą corocznie akcje „Święto Drzewa”, „Dzień Dziecka”, „Dzień Ziemi”, „Dzień Lasu”, Pikniki ekologiczno- edukacyjne itp.

Święto Brzozy to festyn organizowany przez Nadleśnictwo Krynki na terenie „Silvarium”. Głównym tematem jest sok z brzozy dlatego termin imprezy związany jest z możliwością jego pozyskania i pokazania jak to się odbywa. Nadleśnictwo przygotowuje drzewa pokazowe oraz stoisko na którym można spróbować soku. Oprócz tego odbywają się różnego rodzaju wykłady np. na temat właściwości leczniczych drzew i roślin leśnych, warsztaty rzeźbiarskie, zawody wędkarskie, gry i zabawy dla dzieci i młodzieży, przejażdżki konne, koncerty zespołów lokalnych. Liczba osób przewijająca się w ciągu całego festynu to ok. 2- 3 tys.

Nocne Misteria Leśne czyli nocne spacery po lesie. Raz do roku o różnych porach roku organizowany jest nocny spacer po lesie z leśnikami Nadleśnictwa Krynki dla grupy ok. 100 osób. Trasa jest w formie pętli o długości ok. 5 km i przemarszu trwającym ok. 4-5 godzin. Na trasie co ok. 1 km przygotowany jest przystanek na którym organizatorzy opowiadają o lesie i historiach z nim związanymi (np. specjalista od nietoperzy). Na końcu trasy przygotowuje się ognisko i drobny poczęstunek.

Co w lesie huczy to zajęcia edukacyjne online z leśnikami z Nadleśnictw Czarna Białostocka, Waliły i Browsk oraz pasjonatami sów z Muzeum Podlaskiego realizowane na głównym profilu LP.

7.2. 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:

- opracowanie planu promocji i edukacji leśnej na poziomie całego LKP, w tym wspólnych projektów, konkursów, imprez
- wykorzystywanie rzeczywistości rozszerzonej (AR) w edukacji;
- wyposażenie jednostek w nowoczesny i profesjonalny sprzęt filmowy i fotograficzny w celu większej aktywności w sferze mediów społecznościowych 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 - należy dbać o systematyczne poszerzanie wiedzy nie tylko specjalistów do spraw edukacji, 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;
- cykliczne spotkania edukatorów z LKP wszystkich nadleśnictw Puszczy Knyszyńskiej w celu wymiany doświadczeń i realizacji wspólnych projektów;
- nawiązanie większej współpracy z seniorami którzy coraz częściej są dobrze zorganizowani i z chęcią uczestniczą w zajęciach.

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.

8. SZCZEGÓLNE ZADANIA WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI LKP. KIERUNKI ROZWOJU OBSZARÓW STRATEGICZNYCH

8.1. Wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

W dniu 27 marca 2023 r. wydane zostało Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Rozporządzenie określa wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej stosowane podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej.

Dodatkowo nadleśnictwa wchodzące w skład LKP Puszcza Knyszyńska stosują się do Zarządzenia nr 20/2023 Dyrektora RDLP w Białymstoku z dnia 29.08.2023 r. w sprawie standardu ochrony różnorodności biologicznej oraz stosowania dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej.

8.2. Łowiectwo

Obwody łowieckie leżące na terenie LKP Puszcza Knyszyńska dzierżawione są w większości przez koła łowieckie. Obwód łowiecki nr 140 położony na terenie Nadleśnictwa Supraśl stanowi Ośrodek Hodowli Zwierzyny. 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. Na terenie LKP pozyskiwane są jelenie, sarny, dziki oraz zwierzyna drobna (lisy, jenoty, borsuk, kuny, norka amerykańska). Największą atrakcją jest polowanie jesienią na jelenie byki w okresie rykowiska. Dużym zainteresowaniem cieszą się również polowania w okresie zimowym styczeń-luty. 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 areału 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.

8.3. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Obecnie za lasy ochronne związane z sąsiedztwem aglomeracji i ośrodków turystycznych zgodnie z Ustawą o lasach uznaje się:

- lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców (Białystok)
- w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk (Supraśl).

W Zarządzeniu DGLP nr 58 z dnia 5 lipca 2022 w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych” wskazano potrzebę wyznaczenia terenów, na których zwiększone będzie użytkowanie rekreacyjne i turystyczne oraz rozwój infrastruktury rekreacyjnej czy organizacji imprez masowych. Kluczowe będzie dostosowanie prowadzenia gospodarki leśnej do tych funkcji. Chodzi tu głównie o lasy wokół dużych miast, ale także inne mające duże znaczenie dla społeczeństwa.

Wytyczne nie wprowadzają nagłej rewolucji. Wskazują drogę, której ostateczny finał ma nastąpić na etapie tworzenia 10-letnich planów urządzenia lasu dla nadleśnictwa. Na etapie tworzenia planu będzie można wypracować takie rozwiązania, które zadowolą wszystkich interesariuszy gospodarki leśnej.

Zasady gospodarowania w takich lasach stawiają jako priorytet ich trwałość, bezpieczeństwo odwiedzających i utrzymanie walorów krajobrazowych. Co ważne – nie sprowadzą lasów do roli podmiejskich parków czy niedostępnych dla rekreacji rezerwatów. W takich lasach nadal będą realizowane prace leśne, ale w sposób jak najbardziej zindywidualizowany:

- stosowane będą rębnie złożone o jak najdłuższym okresie odnowienia;
- wszystkie zabiegi gospodarcze nakierowane będą na poprawę stanu zdrowotnego i zróżnicowanie struktury drzewostanów;
- szczególnie promowane będą odnowienia naturalne;
- prace leśne wykonywane będą w okresie minimalnego ruchu rekreacyjnego.

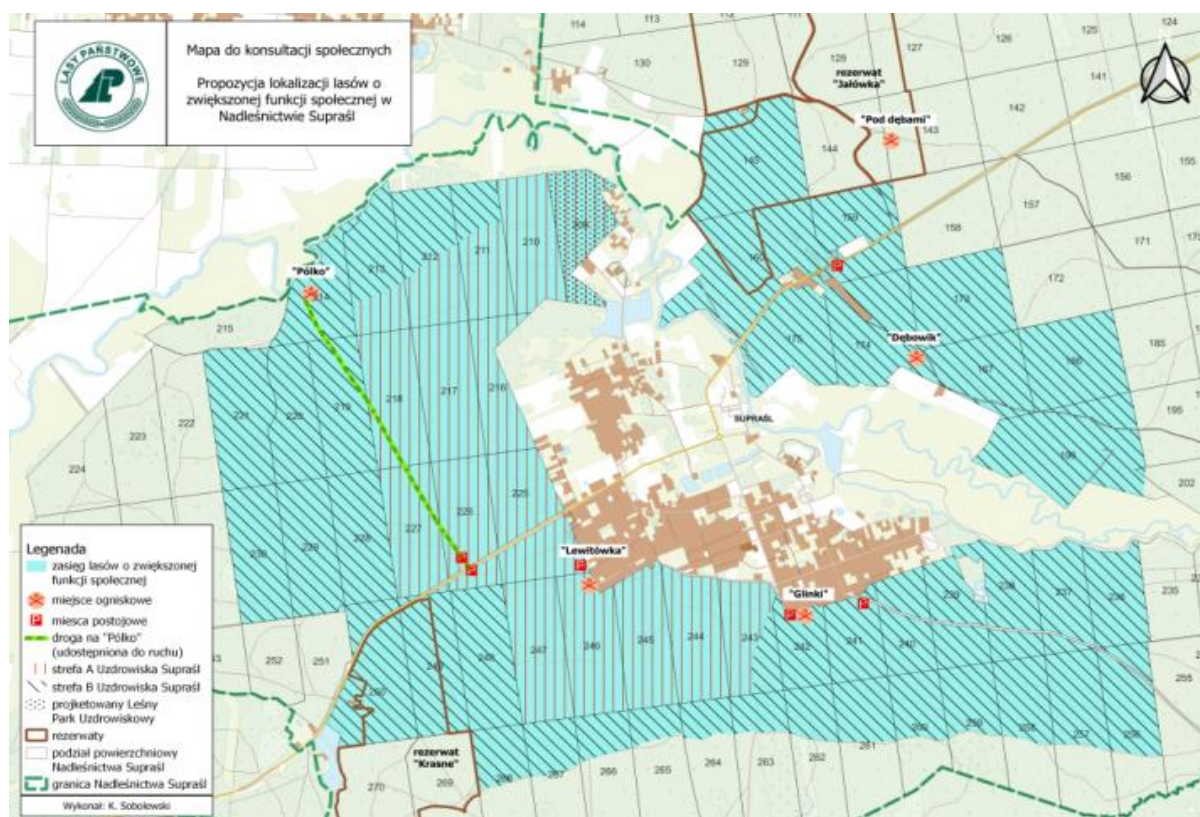
Nowe regulacje będą wchodziły stopniowo wraz z nowymi planami urządzenia lasu. Jednak z określeniem granic „lasów o zwiększonej funkcji społecznej” nadleśnictwa nie będą musiały czekać aż obecne plany wygasną. Zarządzenie dyrektora generalnego weszło w życie od 1 września 2022 i już wówczas rozpoczęło się wytyczanie nowej kategorii lasów.

Celowo nie mówi się o lasach „miejskich” czy „podmiejskich”, gdzie koncentrują się społeczne oczekiwania. Niekiedy chodzi również o intensywnie odwiedzane lasy na wsi czy w okolicach miejsc wypoczynkowych w co wpisuje się doskonale Uzdrawisko Supraśl. W tej kategorii ujmowane będą:

- lasy intensywnie użytkowane rekreacyjnie,
- tereny leśne w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych,
- lasy uzdrowiskowe w strefach A i B (w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych).

Obszary lasów o zwiększonej funkcji społecznej wyznaczają nadleśnictwa. Wytyczne Dyrektora Generalnego LP wskazują także na możliwość szerszej partycypacji strony społecznej również w oparciu o tzw. Zespoły Lokalnej Współpracy. Chodzi o płaszczyznę wymiany informacji o lasach i wzajemnych potrzebach, ale i obowiązkach względem zachowania lasów dobrym stanie dla przyszłych pokoleń.

W związku z tym, że Plany Urządzenia Lasu dla nadleśnictw Supraśl i Czarna Białostocka kończą obowiązywać w 2025 r., nadleśnictwa te przeprowadziły już wstępne konsultacje w sprawie wyznaczenia lasów o zwiększonej funkcji społecznej. W Nadleśnictwie Supraśl obszarem szczególnie ważnym dla lokalnych społeczności, turystów i kuracjuszy są lasy otaczające miasteczko Supraśl. Tu prowadzenie gospodarki leśnej powinno odbywać się w sposób, który nie spowoduje gwałtownych zmian w krajobrazie. Wstępnie zaproponowano, by obszar ten objął strefy A i B uzdrowiska Supraśl.



Ryc. 11 Propozycja lasów o zwiększonej funkcji społecznej przedstawiona na konsultacjach w Nadleśnictwie Supraśl (źródło: supraśl.bialystok.lasy.gov.pl)

Konsultacje pomogły poznać zróżnicowane potrzeby różnych grup: mieszkańców, aktywistów, samorządowców, przyrodników, pracowników branży drzewnej i turystycznej. Zakres zagadnień poddanych konsultacjom wiąże się z zapisami ustawy z dnia 28 lipca 2005 roku (Dz. U. 2005 Nr 167 poz. 1399) o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych. Zawiera ona zapisy dotyczące zasad prowadzenia gospodarki leśnej w strefach uzdrowiskowych. I tak w strefie A ochrony uzdrowiskowej zabrania się wyrębu drzew leśnych za wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych (zaliczamy do nich czyszczenia i trzebieże). W strefie B natomiast dopuszcza się cięcia pielęgnacyjne oraz wyręb określony w Planie Urządzenia Lasu.

8.4. Leśne gospodarstwa węglowe

Projekt ma na celu wskazanie roli obszarów leśnych w łagodzeniu negatywnych skutków zmian klimatycznych. Jest to jeden z flagowych projektów rozwojowych Lasów Państwowych. Działania tego typu prowadzone są ze względu na postępujące, negatywne zmiany klimatyczne, do których głównie przyczynia się wysoka emisja dwutlenku węgla (CO₂) do atmosfery. Projekt ma przyczynić się do zwiększenia ilości CO₂ pochłanianego przez ekosystem leśny, głównie drzewostany i glebę. Realizowany jest na ok. 12 tys. ha lasów w całej Polsce. Spośród nadleśnictw wchodzących w skład LKP Puszcza Knyszyńska udział w projekcie brało Nadleśnictwo Dojlidy.



Ryc. 12 Nadleśnictwa biorące udział w projekcie Leśnych Gospodarstw Węglowych
(źródło: projekty-rozwojowe.lasy.gov.pl)

Projekt zakłada integrację wielu obszarów działań:

- ochrona środowiska - podejmowanie dodatkowych działań w leśnictwie, zmierzających do zwiększenia pochłaniania atmosferycznego dwutlenku węgla oraz zmniejszenia uwalniania gazów cieplarnianych do atmosfery,
- nauka - opracowanie nowoczesnych modeli bilansu węgla w ekosystemach leśnych dla różnych scenariuszy pielęgnowania i hodowli lasu,

- gospodarka - zachęcenie przedsiębiorców do zakupu jednostek dwutlenku węgla w celu finansowania działań na rzecz środowiska.

Działania leśników obejmują zalesianie gruntów, rozbudowę struktury pionowej lasu, np. wprowadzanie nowego pokolenia pod osłoną starych drzew, stosowanie różnych sposobów odnowienia lasu i prac pielęgnacyjnych ograniczających emisję węgla z gleby, wykorzystanie do tego celu gatunków o większej naturalnej zdolności pochłaniania dwutlenku węgla.

W 2018 r. zostało przeprowadzone szacowanie rozmiaru przewidywanych efektów projektu dla 30 najbliższych lat. Według wstępnych wyników lasy w ramach projektu leśnych gospodarstw węglowych dodatkowo pochłoną około 1 mln ton CO₂. Szacowanie zostało wykonane za pomocą programu Carbon Budget Model of the Canadian Forest Sector (CBM-CFS3). Za pomocą modelu możliwa jest analiza zmian ilości zakumulowanego węgla we wszystkich warstwach lasu, w tym w często pomijanych warstwach runa, podszytu, ściółki czy gleby. Projekt Leśne Gospodarstwa Węglowy realizowany jest wielotorowo. Podmioty prowadzące działalność gospodarczą bądź osoby fizyczne mogą wziąć w nim udział poprzez zakup Jednostek Dwutlenku Węgla (JDW), które zostały wytworzone w ramach realizacji działań w projekcie.

8.5. Klęska żywiołowa w Puszczy Knyszyńskiej w 2016 roku

17 czerwca 2016 r. nad Puszczą Knyszyńską przeszła nawałnica, podczas której silny wiatr wyrządził szkody na niespotykaną od dziesięcioleci na tym terenie skalę. Nawałnica objęła obszar kilkudziesięciu tysięcy hektarów. Wiatr i połamane drzewa przerywały linie telefoniczne i energetyczne. Złamane drzewa tarasowały drogi oraz linie kolejowe. W wielu miejscach wichura uszkodziła ogrodzenia upraw leśnych oraz infrastrukturę techniczną i zabudowy turystyczne. Znaczne straty odnotowano w młodnikach i uprawach leśnych. Szkody w całej Puszczy zostały oszacowane na około 650 tys. m³ drewna. Najbardziej ucierpiały drzewostany Nadleśnictwa Supraśl, w których straty zostały oszacowane na 246 tys. m³ drewna. W Nadleśnictwie Żednia uszkodzonych zostało 185 tys. m³ drewna, a w Nadleśnictwie Dojlidy 125 tys. m³ drewna. Mniejsze zniszczenia wystąpiły także w nadleśnictwach Krynki i Waliły. [BULIGL 2019].

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku powołał zespół kryzysowy zajmujący się usuwaniem wiatrołomów i wiatrowałów w nadleśnictwach dotkniętym huraganem. Nadleśnictwa Żednia i Dojlidy wprowadziły niezwłocznie zakaz wstępu do lasu dla bezpieczeństwa ludzi. Do usuwania skutków huraganu pracownicy służby leśnej oraz zakładów usług leśnych przystąpili zaraz po ustąpieniu wichury. Natychmiast rozpoczęto usuwanie połamanych drzew ze szlaków komunikacyjnych. Przy usuwaniu skutków nawałnic w całej Puszczy Knyszyńskiej zatrudniono ponad 90 pilarzy, a także 32 harwestery oraz forwardery. W nadleśnictwach Supraśl, Dojlidy i Żednia pomocy udzielali leśnicy z innych nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Przy tak dużej masie drewna pozyskiwanej jednocześnie w wielu miejscach w Puszczy Knyszyńskiej, trudno byłoby wykonać tę pracę sprawnie.

Duża masa drewna pozyskanego na terenach pohuraganowych wymagała dozoru i zabezpieczenia przed kradzieżą. Dlatego została zorganizowana specjalna grupa strażników leśnych z innych nadleśnictw patrolująca lasy, drogi i składnice drewna. Strażnicy na obszarze

uszkodzonych lasów złapali dwóch złodziei drewna, a w jednym przypadku udaremнили kradzież drewna.

Służba leśna zwróciła też uwagę na zagrożenie pożarowe istniejące na powierzchniach wiatrołomów i wiatrowałów. Są to tereny łatwopalne i trudno dostępne w akcjach gaśniczych, gdzie każde pojawienie się ognia mogło doprowadzić do katastrofalnego pożaru Puszczy Knyszyńskiej.

Huragan uszkodziły też lasy w rezerwach przyrody, najbardziej w Nadleśnictwie Supraśl (Rezerwat Jałówka) i w Nadleśnictwie Żednia (Rezerwat Las Cieliczański). Leśnicy przed przystąpieniem do pracy uprzętających wiatrowały i wiatrołomy zwrócili się do Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, aby uzyskać zgodę na pozyskanie drewna w rezerwacie Jałówka. W przypadku uszkodzeń w Rezerwacie Las Cieliczański, leśnicy wystąpili z wnioskiem o ujęcie w planie ochrony bieżącego usuwania skutków huraganu.

Drewno, które było pozyskane w Puszczy Knyszyńskiej trafiło do mieszkańców z okolic Puszczy Białowieskiej. To odpowiedź na apel tamtejszych samorządowców, którzy zwracali uwagę, że w związku z ograniczeniem do minimum pozyskania drewna w puszczańskich nadleśnictwach, tj. Białowieża, Browsk i Hajnówka, ilość dostępnego na lokalnym rynku opału nie pokrywa zapotrzebowania, a mieszkańcy coraz częściej musieli palić węglem. W sumie nadleśnictwa Puszczy Knyszyńskiej dostarczyły do Puszczy Białowieskiej około 700 m³ drewna z uszkodzonych drzewostanów. Pozyskane drewno składane było na składnicach i zabezpieczane przed atakiem szkodliwych owadów. Leśnicy umieszczali w jego pobliżu pułapki lub zraszali drewno wodą, a w niektórych przypadkach okrywali drewno specjalną siatką zabezpieczającą przed zasiedleniem przez owady, takie jak: cetyniec, kornik drukarz czy drwalnik paskowany.

Największym wyzwaniem pod względem organizacyjnym, technicznym ale także prawnym stało się sprostanie skutkom nawałnicy w Nadleśnictwie Supraśl. Nawałnica wystąpiła w pierwszym roku obowiązywania Planu Urządzenia Lasu V rewizji na lata 2016-2025. Szkody w mniejszym lub większym stopniu dotknęły powierzchni praktycznie całego nadleśnictwa. Konieczność uprzętnięcia powierzchni pohuraganowych oraz poważnie uszkodzonych drzewostanów, zaburzyła w znacznym stopniu już na samym początku nowego okresu gospodarczego rodzaj, powierzchnię i czas zaplanowanych w PUL zabiegów zarówno rębnych, jak i pielęgnacyjnych. W wielu wydzieleniach, zaplanowane według stanu na 01.01.2016 r. zabiegi gospodarcze straciły rację bytu, a w ich miejsce musiały być wykonane zabiegi o charakterze rębni sanitarnych, zgodnie ze stanem lasu na gruncie. Ład czasowo-przestrzenny przyjęty w PUL stał się nieaktualny.



*Fot. 16 Drzewostan uszkodzony przez huragan w Leśnictwie Podsupraśl
(źródło: archiwum Nadleśnictwa Supraśl)*

Wszystkie te uwarunkowania sprawiły, że po uporządkowaniu stanu sanitarnego lasu, w czwartym roku obowiązywania PUL, Nadleśnictwo Supraśl zawarło umowę z BULiGL Oddział w Białymstoku na powtórny inwentaryzacji zasobów drzewnych oraz rewizję zaplanowanych zabiegów w wybranych oddziałach leśnych. Powierzchnia objęta powtórny taksacją została określona w przedmiotowej umowie na 6016,37 ha, a później w ramach rezerwy powierzchni zwiększona do 6046,57 ha. W wyniku czego w dniu 21.11.2022 r. Sekretarz Stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska zatwierdził aneks do PUL Nadleśnictwa Supraśl, w którym zaktualizowano powierzchnię gruntów przeznaczonych do zalesienia, etat rębny i przedrębny, a także powierzchnie projektowane do odnowień i pielęgnacji.

9. WSPÓLPRACA NA SZCZEBLU LOKALNYM, REGIONALNYM, MIĘDZYNARODOWYM- KIERUNKI ROZWOJU

Nadleśnictwa wchodzące w skład 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:

- Jednostki oświatowe:
 - przedszkola,
 - szkoły: podstawowe, gimnazjalne, średnie;
 - Politechnika Białostocka,
 - Uniwersytet w Białymstoku;
 - Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
 - Uniwersytet Trzeciego Wieku

- Samorządy lokalne, Starostwo Powiatowe w Białymstoku, Gminne Centra Informacji, Domy Kultury, Centrum Rękodzieła Ludowego w Niemczynie, Centrum Kultury i Rekreacji w Supraślu, Straż Pożarna (PSP, OSP), Policja
- Organizacje pozarządowe:
 - Centrum Kultury Łowieckiej i Leśnej,
 - Towarzystwo Miłośników Czarnej Białostockiej i Okolic
 - Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze
 - Stowarzyszenie obrońców zwierząt „AS”
 - Klub fotograficzny „PRYZMAT”
 - Fundacja trzy czte ry! (przedszkole leśne „Puszczyk”)
 - Związek Harcerstwa Polskiego
 - Stowarzyszenie Colegium Suprasliense
 - Stowarzyszenie Eksplorator
 - Grupy formalne (stowarzyszenia) i nieformalne seniorów
- Media:
 - Prasa lokalna: „Rozmaitości”, „Gazeta Współczesna”, „Kurier Poranny”, „Wiadomości Lokalne”, „Głos Szudziałowa”, „Biuletyn Samorządowy”
 - Prasa ogólnopolska: „Głos Lasu”, „Echa Leśne”, „Gość Niedzielny”
 - TVP 3 Białystok
 - TVP Historia
 - Radio Białystok
 - Radio Maryja
 - TVN 24
- Kościoły:
 - Parafia pw. Świętej Rodziny w Czarnej Białostockiej,
 - Parafia pw. Jezusa Miłosiernego w Czarnej Białostockiej
 - Parafia pw. Świętej Trójcy w Supraślu
 - Parafia pw. NMP Królowej Polski w Supraślu
 - Sanktuarium Matki Boskiej Bolesnej W Świętej Wodzie
- Firmy i instytucje:
 - Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej
 - Narwiański Park Narodowy
 - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku,
 - Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku,
 - Instytut Badawczy Leśnictwa w Sękocinie Starym
 - Zespół Szkół Leśnych w Białowieży,
 - Centrum Edukacji Nauczycieli w Białymstoku,
 - Gospodarstwo Ogrodnicze „Wilczewski”,
 - Przedsiębiorstwo Handlowe „Jard”,
 - Koła Łowieckie działające na terenie Nadleśnictw LKP,
 - Muzeum Wojska w Białymstoku,
 - Wojewódzki Konserwator Zabytków.

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 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.

10. OPIS DOTYCHCZAS REALIZOWANYCH PONADSTANDARDOWYCH DZIAŁAŃ Z ZAKRESU TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

10.1. Program „Zanocuj w lesie”

„Zanocuj w lesie” to projekt, dzięki któremu Lasy Państwowe udostępniły do dyspozycji miłośników bushcraftu i surwiwalu ponad 600 tysięcy hektarów w 425 nadleśnictwach. Na terenie LKP Puszcza Knyszyńska wyznaczono 4 takie strefy- w każdym z nadleśnictw ok. 1500 ha. Nadleśnictwa przystąpiły do programu, który powstał w ramach kontynuacji założeń zawartych w ogólnopolskim pilotażu udostępnienia obszarów leśnych. Po ponad rocznym okresie trwania pilotażu, ankietowaniu osób korzystających z obszarów pilotażowych, zarządców terenu, rozmowach ze środowiskiem, wykielkował pomysł przekształcenia pilotażu w stały program pn. „Zanocuj w lesie”. Granice wszystkich obszarów udostępnionych w ramach programu znajdują się w Banku Danych o Lasach. Z programu czasowo wyłączane są wydzielania leśne, na których prowadzone są prace z zakresu gospodarki leśnej. Noclegi w lesie

należy zgłaszać do odpowiedniego nadleśnictwa, które musi wyrazić zgodę na pobyt. Z przyczyn krajobrazowych zrezygnowano z oznaczenia tych obszarów w terenie. Nocleg w lesie dozwolony jest tylko w namiocie lub hamaku, niemożliwy jest np. wjazd kamperem.

10.2. Zagroda pokazowa żubrów w Kopnej Górze

W 2019 roku ruszyła długo oczekiwana budowa zagrody pokazowej żubrów w Kopnej Górze na terenie Nadleśnictwa Supraśl. Wielkość całkowita zagrody to ok. 20 ha. Aktualnie trwa pierwszy etap po zakończeniu którego możliwe będzie sprowadzenie pierwszych żubrów oraz udostępnienie obiektu dla turystów. Położona na skrzyżowaniu licznych szlaków zagroda w Kopnej Górze z pewnością stanie się jedną z głównych atrakcji na obszarze Puszczy Knyszyńskiej.

Nowe możliwości zyska prowadzona przez nadleśnictwo edukacja leśna. Stanie się tak po wybudowaniu budynku edukacyjno-wystawienniczego stanowiącego ważny element kompleksu. Korzystając z unikalnej możliwości obserwacji żubrów działania edukacyjne skoncentrowane będą przede wszystkim na przybliżeniu wiedzy o tym gatunku, jego biologii i ochronie.

Budowa zagrody jest też wpisana w strategię ochrony żubra. Odtworzony po I wojnie światowej z kilkunastu pozostałych przy życiu osobników gatunek jest mało odporny na różnego typu zagrożenia. Wiąże się to z małym zróżnicowaniem jego puli genetycznej. Tworzenie niewielkich, odrębnych populacji żyjących zarówno zamkniętych hodowlach jak też w stadach wolnościowych może mieć duże znaczenie np. w przypadku wybuchu epidemii.

Za środki pochodzące z Funduszu Leśnego oraz Funduszy Europejskich z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach Funduszu Spójności wybudowana zostanie znaczna część ciągów pieszych oraz ogrodzenia wewnętrzne oddzielające zwiedzających od żubrów. Powstanie też jedna z dwóch zaprojektowanych wież widokowych, kładka umożliwiająca żubrom przejście pod ciągiem pieszym do wybudowanego już dla nich paśnika z cielećnikiem i wodopoju, zagroda kwarantanna z odłownią oraz stodoła.



*Ryc. 13 Projekt zagrody pokazowej i przylegającej infrastruktury
(źródło: Archiwum Nadleśnictwa Supraśl)*

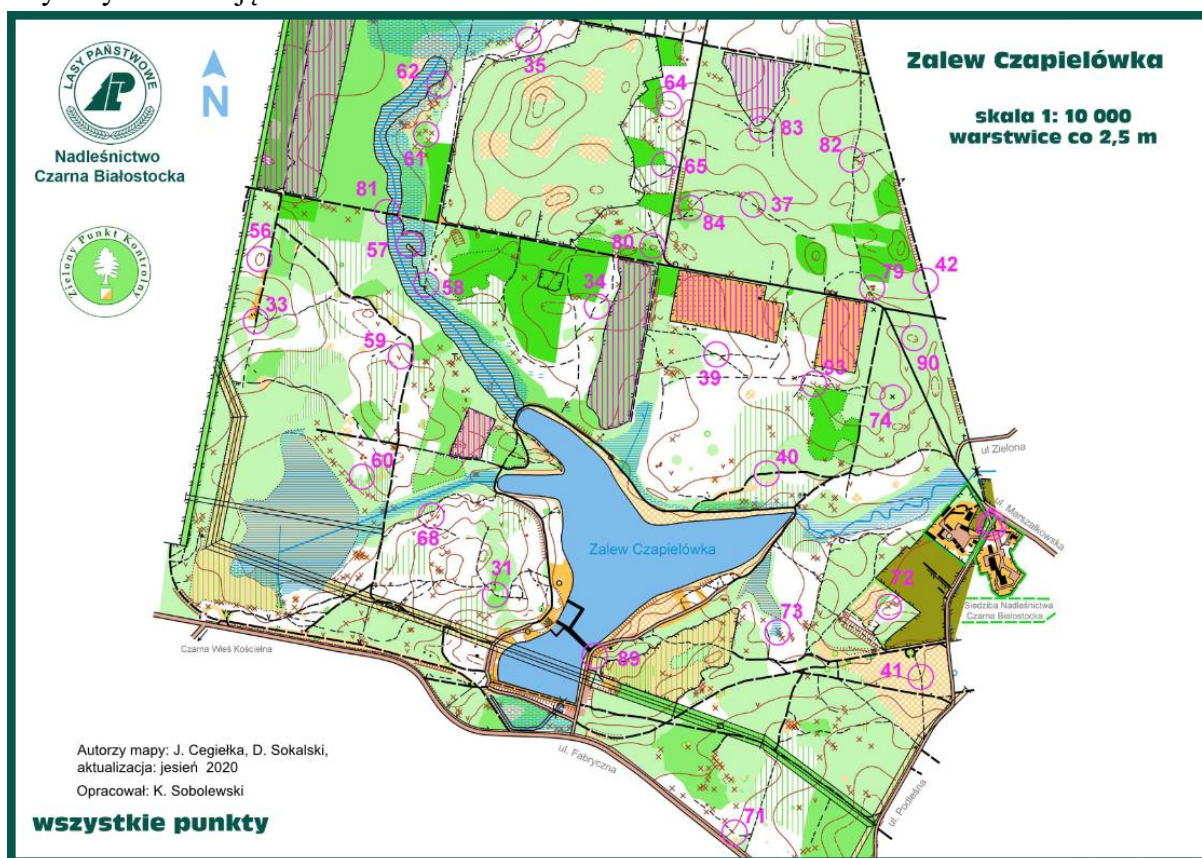


Fot. 17 Zagroda pokazowa – postęp prac (sierpień 2023) (fot. M. Czaplejewicz)

10.3. Zielony punkt kontrolny.

Zielony Punkt Kontrolny to oryginalna polska koncepcja powierzchni z siecią stałych punktów kontrolnych do uprawiania orienteeringu, znanych na świecie pod nazwą Permanent Orienteering Courses. W projekcie wzięły udział wszystkie nadleśnictwa wchodzące w skład LKP Puszcza Knyszyńska.

Na terenie nadleśnictw opracowano specjalistyczne mapy do orientacji sportowej. Są różne mapy, każda ma swoją specyfikę (inną treść), ale by się nimi posługiwać, trzeba nauczyć się pewnych uniwersalnych zasad. Mapa sportowa charakteryzuje się dużą ilością szczegółów, zawiera wszystkie drogi i ścieżki, pokazuje jakie są możliwości poruszania się w terenie (np. czy las jest gęsty, podłoże kamieniste, strumień możliwy do sforsowania itp.). Pomimo dużej ilości informacji jest czytelna nawet w biegu lub w czasie jazdy rowerem. Te zalety map do orientacji sportowej można wykorzystać także chodząc turystycznie czy spacerując. W projekcie ZPK na bazie mapy rozstawione są stałe punkty kontrolne, z których utworzone są trasy o różnym przeznaczeniu, długości i stopniu trudności. W ten sposób istnieje wiele propozycji edukacji, turystyki i sportu, dostępnych dla każdego, niezależnie od możliwości fizycznych i umiejętności.



Ryc. 14 Przykładowa mapa punktów kontrolnych w Nadleśnictwie Czarna Białostocka
(źródło: zielonypunktkontrolny.pl/baza-projektów)

Założenie koncepcji po raz pierwszy zaprezentowano 3 czerwca 2011r. podczas XIII Mistrzostw Polski Leśników w Biegu na Orientację w Rucianem Nidzie. Zaprezentowano wtedy po raz pierwszy sposób wykorzystania skanerów do potwierdzania obecności na punktach kontrolnych. W sposób całościowy Koncepcję wdrożono w Nadleśnictwie Krynki, w którym otwarcie projektu nastąpiło 5 listopada 2011r. Gospodarz i organizator przedsięwzięcia nadleśniczy p. Waldemar Sieradzki na inaugurację zaprosił młodzież lokalnych szkół i służby mundurowe współpracujące z nadleśnictwem. Uczestnicy imprezy poruszający się rowerami ocenili jakość przygotowanej trasy ze stałymi punktami. Projekt spotkał się z bardzo dobrymi ocenami. Szczególnie przypadł do gustu uczestnikom wzór drewnianego słupka oznaczającego punkt kontrolny. To właśnie słupki ustawione w Nadleśnictwie Krynki są oficjalnie polecane

w ramach koncepcji „Zielony Punkt Kontrolny”. 25 lutego 2012r. Zarząd Fundacji Sport i Przyroda zatwierdził dokumenty związane z procesem certyfikacji projektów (regulamin certyfikatu, regulamin Komisji Certyfikatu), powołał Komisję Certyfikatu i zatwierdził skład Kapituły. 17 kwietnia 2012 w siedzibie Dyrekcji Generalnej LP wręczono pierwsze certyfikaty. Otrzymali je: Nadleśnictwa Krynki i Bytów (złote), Powiat Wieruszów (srebrny) oraz Nadleśnictwo Olsztynek (brązowy). Kolejne nadleśnictwa LKP Puszcza Knyszyńska dołączyły do projektu w latach 2014-2021. 23 kwietnia 2012r. w siedzibie Dyrekcji Generalnej LP doszło do podpisania porozumienia pomiędzy Fundacją, Polskim Związkiem Orientacji Sportowej oraz Dyrekcją Generalną LP, w którym zawarto intencję realizacji projektów na bazie Koncepcji na terenie Lasów Państwowych.



Fot. 18 Zielony punkt kontrolny – oznaczenie w terenie (fot. M. Czaplejewicz)

10.4. Tradycyjne bartnictwo ratunkiem dzikich pszczół w lasach.

Dwuletni projekt "Tradycyjne bartnictwo ratunkiem dzikich pszczół w lasach", to wspólne działania nadleśnictw: Augustów, Browsk, Maskulińskie i Supraśl. Partnerami współpracującymi była Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i Wydział Prawa Uniwersytetu w Białymstoku. Realizacja tego unikatowego projektu możliwa była dzięki finansowaniu z funduszy norweskich przy wsparciu środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014, w ramach Programu Operacyjnego PL02 „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”. Projekt zakładał zakładał wielopłaszczyznowe przedsięwzięcia mające na celu odtworzenie tradycyjnego bartnictwa oraz odnowę populacji dzikich pszczół zamieszkujących na terenie czterech puszczy: Augustowskiej, Białowieskiej, Knyszyńskiej i Piskiej. Jednym z najistotniejszych punktów projektu było uświadomienie społeczeństwu roli jaką pszczoły odgrywają w ekosystemie. W czasach, gdy pszczoły masowo wymierają na każdym kontynencie, ten projekt miał niezwykłą wagę.

Pozostałe założenia projektu to przede wszystkim tworzenie ścieżek edukacyjnych, szkolenia potencjalnych bartników, badania naukowe (dotyczące m.in. genetyki pszczół leśnych), analizy prawne oraz budowa barci i kłód bartnych. W ramach projektu zrealizowano między innymi specjalne programy edukacyjne. Wykonano ekspozycje, punkty i ścieżki edukacyjne we wszystkich nadleśnictwach biorących udział w projekcie. Do korzystania z przygotowanej oferty terenowej zachęcają publikacje w formie przewodników i albumów. Promocji idei odtwarzania bartnictwa służyła specjalna strona internetowa, będąca bazą danych i źródłem bieżących informacji. Dzięki kamerom zamocowanym przy kłodach bartnych w Nadleśnictwach Augustów i Browsk, życie pszczół mogliśmy podglądać na żywo. Efektem projektu była odbudowa całych kolonii dzikich pszczół, ochrona Augustowskiej odmiany pszczoły, która jest jedynym zachowanym dzikim gatunkiem pszczół w Europie oraz co ważne stworzenie podstaw prawnych bartnictwa.

Mimo że projekt zakładał, iż na terenie każdego z uczestniczących w nim nadleśnictw powstaną po dwie barcie i trzy kłody bartne, to w sumie jest ich 35. W odtwarzaniu tradycji bartnictwa polskim leśnikom pomagali bartnicy z parku narodowego Szulgan-Tasz w Baszkirii na Uralu w Rosji. To oni uczyli ich budowy pierwszych kłód bartnych czy barci i pokazywali, jak należy opiekować się leśnymi pszczołami. Wiedza ta została bardzo dobrze wykorzystana, gdyż we wszystkich nadleśnictwach połowa z przygotowanych barci i kłód została zasiedlona przez pszczoły.

Podsumowując, wszystkie z zaplanowanych działań projektu zostały pomyślnie zrealizowane, co jest powodem do zadowolenia. Najważniejsze jednak jest to, że udało się pokazać dużej grupie społeczeństwa, ogromne znaczenie pszczoły w środowisku.

11. DZIAŁANIA ROZWOJOWE, BADANIA NAUKOWE

Na terenie LKP Puszcza Knyszyńska 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:

11.1. Kompleksowa ochrona żubra w Polsce

Projekt realizowany w latach 2019-2023 przez Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, nakierowany na działania o charakterze dobrych praktyk. Ochroną zostały objęte istniejące wolne populacje żubra – białowieska, knyszyńska, borecka, bieszczadzka, augustowska oraz ta żyjąca na poligonie drawskim. W projekcie zrealizowano także wypuszczenie nowych stad w Puszczy Rominckiej oraz w Nadleśnictwie Janów Lubelski. Prowadzono również działania ochronne w odniesieniu do zwierząt żyjących w warunkach ex-situ – opiekę nad zagrodami istniejącymi. Partnerami realizującymi wspólnie projekt były 22 nadleśnictwa w Polsce (w LKP Nadleśnictwo Krynki i Supraśl), Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych w Białymstoku, Katowicach, Krakowie, Krośnie i Olsztynie; Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie; Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego; Stowarzyszenie Miłośników Żubrów oraz Białowieski Park Narodowy. Głównym celem projektu jest zapewnienie trwałości populacji żubra oraz jej rozwój.

Kompleksowa ochrona żubra to:

- monitorowanie liczebności i stanu zdrowotnego zwierząt;

- monitorowanie rozmieszczenia;
- poprawa siedlisk naturalnych;
- obsługa stad wolnych, w tym profilaktyka i obsługa lekarsko-weterynaryjna;
- łagodzenie sytuacji konfliktowych (na styku człowiek-zwierzę) związanych z obecnością żubrów m.in. poprzez dzierżawę łąk;
- edukacja społeczeństwa:
- jak zapobiegać szkodom powodowanym przez żubry,
- sposoby zachowania się w przypadku napotkanych osobników.
- poprawa lub zachowanie naturalnej bazy pokarmowej dla osobników przebywających na wolności;
- remonty infrastruktury służącej hodowli żubrów;
- poprawa struktury genetycznej żubrów żyjących zarówno w niewoli jak i na wolności, cel ten osiągnięty ma zostać dzięki wprowadzeniu do stad osobników z hodowli stanowiących rezerwę genetyczną.

Dnia 21 kwietnia 2023 r. w Supraślu odbyła się konferencja podsumowująca projekt. Podczas konferencji, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku otrzymała od wykonawców czynnej ochrony żubra podziękowanie za wieloletnie zaangażowanie i wspieranie ochrony żubra, w roku setnej rocznicy restytucji gatunku.

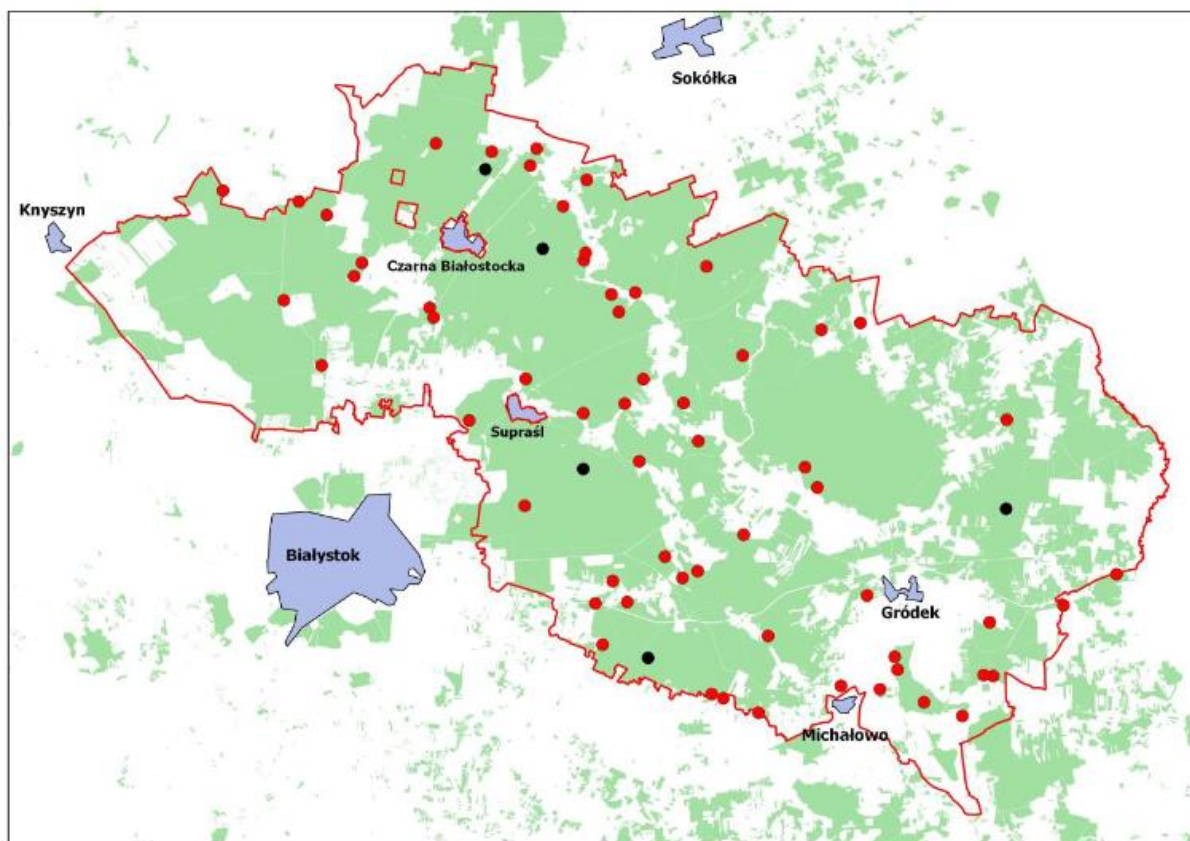
11.2. Ochrona wybranych gatunków ptaków strefowych na 4 obszarach Natura 2000 w północno-wschodniej Polsce

Projekt realizowany przez Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach działania 2.4. Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna, oś priorytetowa II: Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 oraz dofinansowuje Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie i Białymstoku. Projekt obejmuje swoimi działaniami dwa województwa: podlaskie i warmińsko-mazurskie a na ich terenie aż 4 obszary Natura 2000 (Ostoja Warmińska, Puszcza Napiwodzko-Ramucka, Puszcza Białowieska oraz Puszcza Knyszyńska), a gatunki jakie wchodzi w zakres działań to bielik, kania ruda, kania czarna, orlik krzykliwy i bocian czarny.

Na terenie Puszczy Knyszyńskiej stwierdzono gniazdowanie 8 gatunków ptaków objętych ochroną strefową. Należą do nich bocian czarny *Ciconia nigra*, bielik *Haliaeetus albicilla*, orlik krzykliwy *Clanga pomarina*, i kania ruda *Milvus milvus*, a także sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus* i puchacz *Bubo bubo* oraz cietrzew *Lyrurus tetrix*. Spośród wymienionych gatunków realizowany projekt obejmował jedynie bociana czarnego, orlika krzykliwego i kanię rudą. W przypadku kani rudej w latach 2017 – 2018 odnotowano tylko jedno stanowisko lęgowe i jeden nieskuteczny lęg.

Populacja lęgowa bociana czarnego na terenie Puszczy Knyszyńskiej oceniana była na 15-16 par lęgowych [WILK i in. 2010]. Inwentaryzacja przeprowadzona w latach 2017 – 2018 nie potwierdziła tych ocen, zlokalizowano bowiem tylko 5 gniazd, z których cztery zasiedlone zostały przez ptaki. Zagęszczenie populacji wynosi zaledwie 0,3 pary / 100 km² powierzchni całkowitej. Prowadzone obserwacje z punktów widokowych dowodzą, że aktualne oszacowanie nie odbiega raczej znacząco od stanu faktycznego, a wcześniejsze oszacowania

były zbyt optymistyczne. Dla oceny dynamicznych tendencji populacji brakuje wiarygodnych danych historycznych, możliwe jednak, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat nastąpił spadek liczebności populacji lęgowej tego gatunku w Puszczy Knyszyńskiej. W 2017 roku zasiedlone gniazda bocianów czarnych zlokalizowano w 4 rewirach. W trzech z nich ptaki zakończyły lęg z sukcesem (sukces lęgowy – 75 %), odchowując łącznie zaledwie 6 młodych. Liczba młodych w przeliczeniu na parę przystępująca do rozrodu wynosi 1,5; a w przeliczeniu na parę z sukcesem - 2. W 2018 roku parametry rozrodcze były wyraźnie słabsze. Spośród 3 par, które przystąpiły do lęgów żadna nie odchowała młodych.



Ryc. 15 Rozmieszczenie gatunków strefowych objętych projektem w Puszczy Knyszyńskiej:
kolor czerwony- orlik krzykliwy, kolor czarny- bocian czarny

W przypadku orlika krzykliwego trend wygląda lepiej. Na obszarze OSO Natura 2000 Puszcza Knyszyńska o powierzchni 1395 km² w roku 2017r. zlokalizowano 57 par lęgowych. Średnie zagęszczenie wyniosło 4,1 pary/100 km² powierzchni ogólnej. W 2018 roku zlokalizowano 60 par lęgowych orlika krzykliwego (przybyły 3 nowe rewiry), w tym po raz pierwszy lęg mieszany orlika grubodziobego z orlikiem krzykliwym (samica orlika grubodziobego i samiec orlika krzykliwego). Lęg zakończył się pomyślnie, ptaki wyprowadziły 1 młodego. Średnie zagęszczenie populacji lęgowej w 2018 roku wyniosło 4,3 pary na 100 km² powierzchni ogólnej. Trend liczebności populacji lęgowej orlika krzykliwego w Puszczy Knyszyńskiej wykazuje stabilność, chociaż dane historyczne mogą wskazywać, że w ostatnim czasie nastąpił umiarkowany wzrost liczebności. Ścisłych danych w tym zakresie dostarcza utworzona w 2000 roku powierzchnia próbna obejmująca obszar około 450 km², w tym około 320 km² powierzchni leśnej. Położona jest ona w reprezentatywnej, centralnej części puszczy i obejmuje swoim zasięgiem obręb Zajma w Nadleśnictwie Żednia, całe Nadleśnictwo Supraśl,

zachodnią część Nadleśnictwa Waliły oraz rezerwat „Budzisk” położony w Nadleśnictwie Czarna Białostocka. W 2004 roku monitoring wykazał gniazdowanie na tej powierzchni 24 par orlika krzykliwego (Cenian et al. 2006). W 2018 roku stwierdzono już 27 zajętych stanowisk lęgowych tego gatunku. Średnia odległość pomiędzy gniazdami poszczególnych par w Puszczy Knyszyńskiej wynosi zaledwie 2,42 km (minimalnie 0,49 km; maksymalnie 12,25 km). Niewielkie odległości pomiędzy gniazdami sąsiadujących par wiążą się ze specyficznym rozmieszczeniem populacji lęgowej w obrębie ostoi. Rozmieszczenie ma charakter skupiskowy, z wyraźną tendencją do koncentrowania się w obrębie rozległych śródleśnych enklaw [CENIAN, KAPOWICZ, PUGACEWICZ 2020].

11.3. Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe

Projekt realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w latach 2017-2023 działanie 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna.

Beneficjentem projektu są Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych (DGLP) przy wsparciu Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych jako jednostki realizującej projekt (JRP). W realizację działań zaangażowanych jest 108 nadleśnictw z terenu całej Polski (w tym wszystkie nadleśnictwa wchodzące w skład LKP Puszcza Knyszyńska). Budżet projektu to ponad 35 mln zł, przy wsparciu Unii Europejskiej na poziomie ok. 21 mln zł.

Celem projektu jest poprawa stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, występujących na obszarach Natura 2000, leżących na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe. Zakres projektu obejmuje wykonywanie działań – najlepszych praktyk w ochronie gatunków i siedlisk, zgodnie z zapisami planów zadań ochronnych, planów ochrony oraz planów urządzenia lasu sporządzonych dla obszarów Natura 2000.

Zadania w projekcie obejmują:

- ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe trwałych użytków zielonych,
- dostosowanie składu gatunkowego do potrzeb gatunku lub siedliska,
- zwalczanie gatunków obcych (np. czeremchy amerykańskiej),
- monitorowanie występowania gatunków chronionych,
- inne działania ochrony gatunków i siedlisk, w tym np. budowę zastawek, kształtowanie stref ekotonowych i nasadzenia
- ukierunkowanie ruchu turystycznego (np. zabezpieczenia szlaków, ścieżki edukacyjne, tablice informacyjne),
- ograniczenie drapieżnictwa.

Bezpośrednim efektem realizacji projektu będzie przeprowadzenie działań ochrony czynnej na ponad 90 obszarach Natura 2000, a przez to wsparcie ponad 30 typów siedlisk przyrodniczych i ponad 30 chronionych gatunków. Projekt kończy się 31 października 2023 r.

11.4. Poprawa stanu siedlisk widnych lasów i mokradel oraz związanych z nimi zagrożonych gatunków roślin w Ostoi Knyszyńskiej przez ochronę czynną

Projekt realizowany był przez Stowarzyszenie Uroczysko, w ramach Działania 2.4.1 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020. Partnerami projektu byli:

- Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. prof. Witolda Sławińskiego
- Nadleśnictwo Czarna Białostocka
- Nadleśnictwo Knyszyn
- Nadleśnictwo Supraśl

Celem projektu była poprawa stanu siedlisk niektórych typów torfowisk oraz widnych lasów, a także poprawa stanu i wzmocnienie populacji zagrożonych i chronionych prawnie gatunków roślin związanych z tego typu siedliskami w Ostoje Knyszyńskiej. Projekt przewidywał stosowanie metod ochrony czynnej w celu poprawy uwodnienia oraz warunków mikroklimatycznych siedlisk, w szczególności świetlnych i ciepłych w podokapowej warstwie runa, a także ograniczenie konkurencyjnego oddziaływania ze strony ekspansywnych bylin, krzewinek, krzewów i drzew.

W ostatnich dekadach obserwowane są pogłębiające się procesy przemian ekosystemów i siedlisk leśnych, o złożonej i zróżnicowanej genezie. Przejawiają się one m.in. spadkiem liczebności i zanikiem populacji wielu rodzimych gatunków roślin, w tym całych ich grup siedliskowych i ekologicznych. Zanik populacji zainicjowany w skali lokalnej bardzo często obejmuje z czasem rozległe regiony biogeograficzne i skutkuje fragmentacją oraz regresją zasięgów gatunków roślin na całym obszarze ich pierwotnego występowania. Procesy te potęgowane są przez nasilające się zmiany klimatyczne i w pierwszym rzędzie dotyczą populacji i obszarów kresowych, położonych przy granicach jednostek geograficznych najwyższej rangi, gdzie wpływy klimatu są bardzo wyraźne. Jest to szczególnie widoczne na obszarze północno-wschodniej Polski, w regionie położonym na styku wschodniej i zachodniej Europy, gdzie kres swego zasięgu geograficznego osiąga wiele gatunków związanych z wpływami klimatu kontynentalnego i subborealnego.

Skuteczna ochrona tych siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin wymaga zahamowania lub spowolnienia negatywnych procesów, przez zabiegi czynne. Projekt obejmował:

- usuwanie wtórnych, młodych drzewostanów brzozowych na siedliskach bagiennych, a następnie usuwanie odrośli i podrostu brzozy,
- usuwanie podszytu i ekspansywnych bylin na siedliskach ciepłolubnych lasów mieszanych i widnych borów, połączone z wynoszeniem i wywozem biomasy, ponawiane w kolejnych sezonach,
- punktowe odsłanianie powierzchni gleby spod nadkładowej warstwy ściółki w celu wspomaganie skutecznego obsiewu i kiełkowania światłożądnych roślin.

Działania ochronne w ramach projektu prowadzone były na terenie trzech Nadleśnictw: Czarna Białostocka, Knyszyn, Supraśl i obejmowały 23 obiekty przyrodnicze na siedliskach bagiennych, o łącznej powierzchni 18,48 ha oraz 65 obiektów przyrodniczych na siedliskach ciepłolubnych dąbrów i widnych borów o łącznej powierzchni 91,52 ha.



Fot. 19 Stanowisko sasanki otwartej Pulsatilla patens na obszarze objętym działaniem ochronnym w Nadleśnictwie Supraśl (fot. D. Wołkowycki)

Przeprowadzone zabiegi w pełni zapewniły powstrzymanie procesów zmniejszania się powierzchni oraz zaniku siedlisk przyrodniczych, jak i gatunków roślin stanowiących przedmioty działań ochronnych projektu. Dotyczy to wszystkich płatów siedlisk 91I0, 91D0 oraz stanowisk gatunków roślin z Załączników 2 i 5 Dyrektywy Siedliskowej uwzględnionych w projekcie. Zabiegi ochronne na wszystkich stanowiskach objętych wsparciem powstrzymały także pogarszanie się stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin. Świadczą o tym wskaźniki stanu siedlisk, lepsze w każdym przypadku na stanowiskach objętych działaniami ochronnymi w porównaniu do powierzchni kontrolnych, pozostawionych bez jakichkolwiek czynności, w szczególności wskaźniki bogactwa gatunkowego i stanu populacji gatunków charakterystycznych dla widnych lasów typu dąbrów świetlistych i in. świeżych siedlisk mineralnych.

11.5. Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych

Projekt jest kontynuacją projektu małej retencji nizinnej realizowanego przez Lasy Państwowe przy udziale funduszy unijnych. Umowa o dofinansowanie przedsięwzięcia została podpisana 28 października 2016 r. pomiędzy PGL LP a NFOŚiGW.

Najważniejszym założeniem projektu jest zabezpieczenie lasów przed zagrożeniami wynikającymi ze zmian klimatycznych. W pierwszej kolejności planowane są różnego typu przedsięwzięcia zlokalizowane w obrębie cieków wodnych, rowów melioracyjnych,

istniejących zbiorników wodnych lub ich historycznych lokalizacji, obszarów mokradłowych, a także przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej – np. poprzez zabezpieczanie brzegów i stoków.

O oddziaływaniu obiektów retencyjnych decyduje nie ich wielkość, ale liczba urządzeń w zlewni, co przekłada się na ich efektywność na dużą skalę. Ponieważ obiekty te spełniają głównie funkcje ekologiczne – z założenia mają być przyjazne dla środowiska. Dlatego wszystkie projektowane budowle będą dostosowywane do lokalnych warunków przyrodniczo-krajobrazowych, w tym będą również umożliwiały swobodne przemieszczanie się organizmów wodnych.

Za najistotniejszy, mierzalny efekt projektu uznano przede wszystkim retencjonowanie wody. Nie mniej ważny jest również wpływ małej retencji na ochronę przyrody: infrastruktura powstała w ramach projektu nie tylko spowoduje poprawę bilansu wodnego i uwilgotnienia siedlisk leśnych, lecz także stanie się ważną ostoją wodnej fauny i flory, posłuży jako wodopoje dla leśnych zwierząt i pełnić będzie funkcje biofiltrów.

Przedsięwzięcie jest współfinansowane w ramach II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowiska (działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska).

W ramach przedsięwzięcia wykonano m.in. w Nadleśnictwie Czarna Białostocka w leśnictwach: Czarna Wieś, Wilcza Jama oraz Niemczyn szereg obiektów małej retencji nizinnej. Do budowy urządzeń służących poprawie warunków wodnych pierwszeństwo mają materiały pochodzenia naturalnego tj. drewno, kamień polny, faszyna, ziemia oraz torf.

11.6. Zielona energia z Puszczy Knyszyńskiej

W dniu 25.07.2015r., w Nadleśnictwie Czarna Białostocka dokonano oficjalnego otwarcia elektrowni fotowoltaicznej. Prace nad projektem rozpoczęto w 2013 roku, a przysłowiową „pierwszą łopatę” wbity w październiku ubiegłego roku. W międzyczasie pozyskano wsparcie finansowe z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2014 w ramach osi priorytetowej: Rozwój infrastruktury ochrony środowiska.

Moc elektrowni wynosi 100kW, a składa się z 400 paneli dachowych i naziemnych, 10 falowników oraz centrum sterowania. Przy okazji zmodernizowano wewnętrzną sieć elektryczną. Przedsięwzięcie ma służyć przede wszystkim miejscowej wyłuszczeni, przepompowni i deszczowni na szkółkach oraz zasilać budynki administracyjne.

Nie są to pierwsze doświadczenia nadleśnictwa z odnawialnymi źródłami energii – pierwsze inwestycje w postaci pomp ciepła przeprowadzono w 2011 roku podczas modernizacji budynku biurowego, następne w 2014 podczas budowy Ośrodka Edukacyjnego „Stara wyłuszczeni” im. Leśników Puszczy Knyszyńskiej.



*Fot. 20 Elektrownia fotowoltaiczna w Nadleśnictwie Czarna Białostocka
(źródło: archiwum Nadleśnictwa Czarna Białostocka)*

Sumaryczne oszczędności finansowe uzyskane poprzez zastosowanie OZE wynoszą ok 60 tys zł/rok. Efekty środowiskowe są bezcenne – ograniczono emisje szkodliwych gazów (CO₂, NO₂, SO₂) oraz popiołów, a właściwe i przemyślane wkomponowanie obiektów w miejscowe otoczenie nie naruszyło jego walorów krajobrazowych i urbanistycznych.

12. PODSUMOWANIE

Na terenie LKP Puszcza Knyszyńska realizowane są różnorodne zadania rozwojowe, chroniona jest przyroda, a lasy udostępniane w sposób bezpieczny. Niezbędne jest również prowadzenie gospodarki leśnej i dostarczanie drewna dla rodzimych firm i gospodarstw domowych.

Jednym z głównych celów jest zapewnienie bezpiecznego dostępu do lasu, który jednocześnie chroni ekosystemy leśne. Szlaki turystyczne, miejsca wypoczynku oraz infrastruktura turystyczna powinny być zaprojektowane z poszanowaniem środowiska, minimalizując wpływ na przyrodę. Edukacja ekologiczna oraz świadomość społeczna są kluczowe w procesie umożliwiania społeczeństwu korzystania z lasu w sposób odpowiedzialny.

W ramach konstruktywnej dyskusji z różnymi interesariuszami sceny leśnej, istnieje potrzeba uwzględnienia różnorodnych perspektyw i potrzeb społeczności lokalnej, przedsiębiorstw leśnych, organizacji ekologicznych i mieszkańców. Dialog ten powinien uwzględniać aspekty ekonomiczne, społeczne i ekologiczne, dążąc do wypracowania

kompromisów. Transparentność działań i aktywne zaangażowanie społeczeństwa w procesy decyzyjne są kluczowe dla budowania zaufania i akceptacji społecznej.

W ramach gospodarki leśnej, dostarczanie drewna jest istotne zarówno dla wsparcia lokalnej gospodarki, jak i dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców. Jednak musi to odbywać się w ramach zrównoważonych praktyk, zapewniając, że pozyskanie drewna nie prowadzi do nieodwracalnych uszkodzeń ekosystemów leśnych. Współpraca z lokalnymi przedsiębiorstwami i społecznościami, transparentność oraz stosowanie technologii i praktyk przyjaznych dla środowiska to kluczowe elementy prowadzące do zrównoważonego rozwoju Leśnych Kompleksów Promocyjnych.

13. PIŚMIENNICTWO WYKORZYSTANE

- BANASZUK H. 1995. Geneza i rozwój rzeźby terenu Puszczy Knyszyńskiej w świetle analizy geomorfologicznej analiz termoluminescencyjnych. W: Puszcza Knyszyńska. Monografia przyrodnicza.
- BEKER C. 2015. Perspektywy rozwoju leśnych kompleksów promocyjnych. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2006. Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Dojlidy. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2006. Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Czarna Białostocka. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2007. Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Krynki. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2005. Charakterystyka siedlisk Nadleśnictwa Supraśl. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2015. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Czarna Białostocka na okres 01.01.2016 – 31.12.2025. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2016. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Dojlidy na okres 01.01.2017 – 31.12.2026. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2017. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Krynki na okres 01.01.2018 – 31.12.2027. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2015. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Supraśl na okres 01.01.2016 – 31.12.2025. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2019: Inwentaryzacja zasobów drzewnych terenów dotkniętych klęską huraganowych wiatrów w Nadleśnictwie Supraśl według stanu na 01.01.2020 r. Białystok.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2014. Charakterystyka fitosocjologiczna Nadleśnictw: Czarna Białostocka, Dojlidy, Supraśl, Krynki. Białystok.

- BORKOWSKA-NISZCZOTA M. 2014. Ocena potencjału turystycznego obszarów przyrodniczo cennych województwa podlaskiego. Katedra Turystyki i Rekreacji, Wydział Zarządzania, Politechnika Białostocka.
- CENIAN Z., KAPOWICZ R., PUGACEWICZ W. 2019. Rozmieszczenie i liczebność gatunków strefowych w obszarach Natura 2000: Ostoja Warmińska, Puszcza Napiwodzko-Ramucka, Puszcza Knyszyńska i Puszcza Białowieska. PTOP. Białystok
- CHODKIEWICZ T., KUCZYŃSKI L., SIKORA A., CHYLARECKI P., NEUBAUER G., ŁAWICKI Ł., STAWARCZYK T. 2015. Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012. *Ornis Polonica* 56: 149–189.
- CZARNECKA H. 2005. Opracowanie zbiorowe: Atlas podziału hydrograficznego Polski. Instytut meteorologii i Gospodarki Wodnej. Warszawa
- CZERWIŃSKI A. 1995. *Puszcza Knyszyńska. Monografia przyrodnicza*. Zespół Parków Krajobrazowych w Supraślu. Supraśl
- FPP CONSULTING 2013a. Plan zadań ochronnych dla Obszaru Mającego Znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 w województwie podlaskim. Warszawa.
- FPP Consulting 2013b. Plan zadań ochronnych dla Obszaru Mającego Znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 w województwie podlaskim. Warszawa.
- GDOŚ. Standardowy Formularz Danych PLB200001 Bagienna Dolina Narwi. Dostępny online: <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>
- GDOŚ. Standardowy Formularz Danych PLB200003 Puszcza Knyszyńska Dostępny online: <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>
- GDOŚ. Standardowy Formularz Danych PLB200007 Dolina Górnej Narwi. Dostępny online: <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>
- GDOŚ. Standardowy Formularz Danych PLH200002 Narwiańskie Bagna. Dostępny online: <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>
- GDOŚ. Standardowy Formularz Danych PLH200006 Ostoja Knyszyńska. Dostępny online: <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>
- GDOŚ. Standardowy Formularz Danych PLH200010 Ostoja w Dolinie Górnej Narwi. Dostępny online: <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>
- GDOŚ. Standardowy Formularz Danych PLH200024 Ostoja Narwiańska. Dostępny online: <http://natura2000.gdos.gov.pl/datafiles>
- GÓRNIAK A. 1999. *Wody Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej*. Supraśl.
- GÓRNIAK A. 2021: Klimat województwa podlaskiego czasie globalnego ocieplenia. Wydawnictwo uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- GÓRSKA I. (red.) 2013: Katalog miejsc pamięci powstania styczniowego w województwie podlaskim. Towarzystwo Opieki nad Zabytkami Oddział Białystok.
- JASZCZAK R. 2008 Las i gospodarka leśna w zasięgu oddziaływania miast w Polsce. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej*, nr 3 (19), s. 158.
- KAPOWICZ R. 2014. Rozmieszczenie i liczebność orlika krzykliwego (*Aquila pomarina*) w Puszczy Knyszyńskiej w 2014. PTOP. Białystok.
- KMIĘCIAK M. 2005: Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.

- KOLANKO K., MATWIEJUK A. 2001. Porosty Królowego Mostu i jego okolic w Puszczy Knyszyńskiej. Instytut Biologii. Uniwersytet w Białymstoku.
- KONDRACKI J. 2000. *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- LAMORSKI T. 2007. Turystyka zrównoważona czy zrównoważony rozwój turystyki na obszarach chronionych? Turystyka na obszarach Natura 2000. Rzeszów.
- 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 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.
- MICUN K. 2014. Dolina rzeki Czarna w Puszczy Knyszyńskiej jako przykład plejstoceńskiej doliny wytopiskowej. Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska. Politechnika Białostocka.
- MIRSKI P. 2019. Wybiórczość siedliskowa miejsc gniazdowania ptaków strefowych w obszarach Natura 2000: Ostoja Warmińska, Puszcza Napiwodzko-Ramucka, Puszcza Knyszyńska i Puszcza Białowieska w latach 2017-2018. PTOP. Białystok
- MIŚ R. 2007. *Urządzanie lasów wielofunkcyjnych*. Wydawnictwa Akademii Rolniczej, Poznań.
- PGL LP 2013. Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014–2030.
- PIETRZAK-ZAWADKA J., MALEJ P. 2021. Preferencje mieszkańców Białegostoku w zakresie spędzania czasu wolnego na terenach leśnych. Politechnika Białostocka.
- PŁOTKOWSKI L., ZAJĄC S. 2002. Opracowanie modelu wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Instytut Badawczy Leśnictwa. Warszawa
- SAWICKI B., KOBYŁKA A. 2015. Ocena ruchu turystycznego w Parku Krajobrazowym Puszczy Knyszyńskiej. Katedra Turystyki i Rekreacji, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie.
- SOKOŁOWSKI A. W. 1980 - Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Monogr. Botan., Vol. LX, Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A. W. 2006 - Lasy północno-wschodniej Polski. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.
- 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);
- WAŻYŃSKI B. 2011. Urządzanie i rekreacyjne zagospodarowanie lasu. Poradnik leśnika. PWRiL, Warszawa.

- WILK T., JUJKA M., KROGULEC J., CHYLARECKI P. 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP. Marki.
- 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 Białostocczyzny – geneza, rozwój oraz zróżnicowanie i przemiany etniczne. Acta Baltico-Slavica, XI.
- WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW. Rejestr Zabytków woj. podlaskiego stan na dzień 28.06.2023 r. BIP. Białystok
- WOŁKOWYCKI D., KOŁOS A., MATOWICKA B., PAWLIKOWSKI P., WOŁKOWYCKI M. 2021. Stan i ochrona widnych lasów w Puszczy Knyszyńskiej. Stowarzyszenie Uroczysko. Białystok-Supraśl.
- WOŁKOWYCKI D., ZINKIEWICZ I. 2016. Rośliny zagrożone wyginięciem w edukacji przyrodniczo leśnej Arboretum w Kopnej Górze. Instytut Nauk Leśnych. Politechnika Białostocka
- WÓJCICKA M. 1937. Roślinność dawnej Puszczy Knyszyńskiej. Polska Akademia Umiejętności. Kraków.
- Zarządzenie nr 4 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 stycznia 2018 r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych
- ZBYRYT A., KAPOWICZ E., KAPOWICZ R., ZUB. K. 2016. Long-term breeding success (1999–2015) of the Lesser Spotted Eagle Clanga pomarina in Knyszyńska Primeval Forest (North-Eastern Poland). Ornis Polonica. Wrocław.
- ZIELONY R., KLICKOWSKA A. 2012. - Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski CILP Warszawa.

14. BIBLIOGRAFIA- SPIS DOTYCHCZASOWYCH PUBLIKACJI DOTYCZĄCYCH LKP „PUSZCZA KNYSZYŃSKA”

14.1. Wydawnictwa własne nadleśnictw LKP

- Cykl książek „Siedmiu wspaniałych”:
 - „Bóbr”- Nadleśnictwo Czarna Białostocka
 - „Bielik” - Nadleśnictwo Dojlidy
 - „Żubr” - Nadleśnictwo Krynki
 - „Jeleń” – Nadleśnictwo Supraśl
- „Do lasu po spokój i nowe siły...” – Ulotka A4 informacyjna nt. ścieżki „Szlakiem drzew leśnych”
- „Łowiectwo w Polsce i na Litwie wspólne korzenie – szkic do 1795r.” - wydano na zlecenie Centrum Kultury Łowieckiej i Leśnej w Czarnej Białostockiej w ramach Spotkań Hubertowskich w Puszczy Knyszyńskiej.
- „Nadleśnictwo Dojlidy – RDLP Białystok” – folder o nadleśnictwie, informacja o nadleśnictwie, historii, walorach przyrodniczych oraz gospodarce leśnej z wieloma zdjęciami.
- „Nadleśnictwo Dojlidy w Białymstoku” - ulotka A4, krótki informator o nadleśnictwie,
- „Nadleśnictwo Supraśl - 1831 Bitwa pod Sokółdą”
- „Nadleśnictwo Supraśl - Arboretum w Kopnej Górze”

- „Nadleśnictwo Supraśl – Nasza Puszcza”
- „Od nasionka do drzewa” w ramach Konkursu Grantowego „Moje silne drzewo” 2009/2010 organizowanego przez Fundację „Nasza Ziemia.
- „Polskich myśliwych portret własny” - wydano na zlecenie Centrum Kultury Łowieckiej i Leśnej w Czarnej Białostockiej w ramach Spotkań Hubertowskich w Puszczy Knyszyńskiej.
- „Ścieżka Szlakiem Powstania Styczniowego”, Nadleśnictwo Supraśl.
- „Święty Eustachy pierwszy patron europejskich myśliwych” - wydano na zlecenie Centrum Kultury Łowieckiej i Leśnej w Czarnej Białostockiej w ramach Spotkań Hubertowskich w Puszczy Knyszyńskiej.
- „Zwierzyna gruba w kulturze łowieckiej i leśnej” - wydano na zlecenie Centrum Kultury Łowieckiej i Leśnej w Czarnej Białostockiej w ramach Spotkań Hubertowskich w Puszczy Knyszyńskiej.
- „Edukacja leśna na terenie Nadleśnictwa Dojlidy” – ulotka A4
- „Puszcza Knyszyńska – szkice leśników”. Nadleśnictwa: Waliły, Krynki, Żednia, Supraśl, Dojlidy, Knyszyn, Czarna Białostocka, Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej.

14.2. Innych wydawców

- BROSZURA INFORMACYJNA 2018. Puszcza Knyszyńska- Obszar Chroniony. Stowarzyszenie Uroczysko. Białystok
- DRZYMULSKA D. 2005. Późnoglacialna i holocenińska historia roślinności wybranych torfowisk Puszczy Knyszyńskiej. Uniwersytet w Białymstoku; Wydział Biologiczno-Chemiczny; Instytut Biologii (rozprawa doktorska).
- GACKA-GRZEŚKIEWICZ E. 1988. Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej Dokumentacja Przyrodnicza i kulturowa wraz z zasadami gospodarki przestrzennej.
- GÓRNIAK A., POSKROBKO B. 2008. Park krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej w systemie ochrony przyrody i edukacji środowiskowej. Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych. Supraśl.
- KALINOWSKI A., GRYKO L. 2009. Puszcza Knyszyńska – przewodnik. Stowarzyszenie Przyjaciół Puszczy Knyszyńskiej „Wielki Las”. Supraśl.
- Kolej wąskotorowa w Puszczy Knyszyńskiej – folder. Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej. Supraśl
- KOŁOS A. 1995 Przewodnik po ścieżkach przyrodniczych w Parku Krajobrazowym Puszczy Knyszyńskiej
- KONARZEWSKI M., KUPRYJANOWICZ J. 2021. Ścieżkami Puszczy Knyszyńskiej Along the paths of the Knyszyn Forest. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.
- ŁASKA G. 2004. – „Identyfikacja i klasyfikacja zbiorowisk zastępczych Puszczy Knyszyńskiej”. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica*. R. 11, z. 6
- ŁASKA G. 2004. Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej i jego rola w zachowaniu cennego dziedzictwa leśnego: [ref.]. w: 53 Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Przyroda polska w europejskim dziedzictwie dóbr natury : streszczenia referatów i plakatów. Polskie Towarzystwo Botaniczne. Bydgoszcz

- RDLP W BIAŁYMSTOKU. 2011. Puszcze Podlasia – zestaw map. Wyd. Media Regionalne. Białystok.
- ŚREDZIŃSKI P. 2022. Puszcza Knyszyńska. Opowieści o lesunach, zwierzętach i królewskim lesie, a także o tajemnicach w głębi lasu skrywanych. Wyd. Paśny Buriat. Kielce
- TUMIEL T. „Natura 2000 w Puszczy Knyszyńskiej – wybrane gatunki ptaków. Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej. Supraśl
- ŻUREK S. 1992. Stratygrafia, rozwój i kierunki sukcesyjne torfowisk strefy wododziałowej w Puszczy Knyszyńskiej. Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej. Inżynieria Środowiska nr 85. z. 5