

STANISŁAW ŁUNIEWSKI

**GOSPODAROWANIE  
PUSZCZĄ BIAŁOWIESKĄ  
JAKO EKOSYSTEMEM  
PRZYRODNICZO CENNYM**



Politechnika  
Białostocka

**Stanisław Łuniewski**

**Gospodarowanie  
Puszcą Białowieską  
jako ekosystemem  
przyrodniczo cennym**

Lasem się zowie, gdzie rośnie wiele drzew ciągiem  
długim bez uprawy i sadzenia [...].

Lasy zbyt zagęszczone i zarosłe, nawet w dzień okropność  
sprawiające, nazywamy czarne lasy. Jeżeli są obszerne  
i nieścianane, zowią się puszczą.

Samuel Bogusław Linde,  
*Słownik języka polskiego*,  
t. 2, wyd. 2, Lwów 1884

**Stanisław Łuniewski**

**Gospodarowanie  
Puszczą Białowieską  
jako ekosystemem  
przyrodniczo cennym**

Recenzenci  
prof. dr hab. Maciej Perkowski  
dr hab. inż. Rafał Paluch, prof. IBL

Redaktorka wydawnictwa  
Janina Sawicka-Demianowicz

Skład  
Agencja Wydawnicza Ekopress

Fotografia na okładce  
Depositphotos / Aleksander

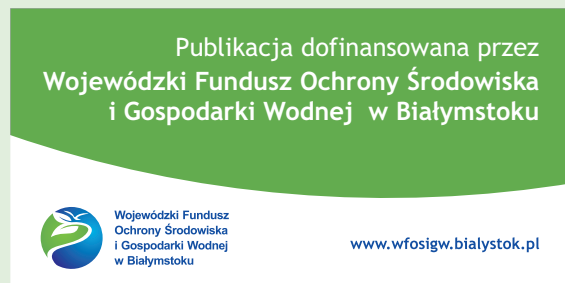
Copyright © by  
Stanisław Łuniewski, 2023  
Politechnika Białostocka, 2023  
Fundacja Ośrodek Wspierania Ekologii, 2023

Wydawca  
**Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej**

Współwydawca  
Fundacja Ośrodek Wspierania Ekologii

ISBN 978-83-67185-93-6  
ISBN 978-83-67185-94-3 (ebook)

Publikacja jest udostępniona na licencji Creative Commons  
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).  
Pełną treść licencji udostępniono na stronie [creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.pl](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.pl).



Dofinansowane ze względu na nowatorskie badania eksperckie metodą delficką i wdrożeniowy charakter opracowania oraz możliwości wykorzystania wypracowanych rekomendacji i wniosków do zintegrowanego modelu zarządzania Puszcą Białowieską jako ekosystemem przyrodniczo cennym.

## Szanowni Państwo,

Głęboko zakorzeniona w historii polskiego krajobrazu Puszcza Białowieska od wielu wieków wzbudza zachwyt oraz inspiruje swoją dzikością i tajemniczością pokolenia. Tym bardziej cieszy fakt, że wciąż jest przedmiotem intensywnych badań i działań na rzecz jej ochrony. Niniejsza książka stanowi wielowymiarową analizę tego unikalnego obszaru, niezwykle szeroko łącząc w sobie aspekty przyrodnicze, prawne, społeczne oraz gospodarcze.

W publikacji znajdą Państwo szczegółową charakterystykę przyrodniczą Puszczy Białowieskiej oraz jej opis jako systemu chronionego w przepisach prawa krajowego i międzynarodowego. Ponadto nie zabrakło omówienia tego unikalnego ekosystemu pod kątem wykorzystania społecznego i gospodarczego z uwzględnieniem ochrony cennych zasobów. Zaś narysowanie perspektywy historycznej w zarządzaniu Puszczą Białowieską uzmysłowi nam, jakie wyzwania i zmiany przeszła ta wyjątkowa kraina przez wieki swojego istnienia.

Z wielkim podziwem przyznaję, że publikacja stanowi bardzo wartościowy wkład w poszerzanie wiedzy o Puszczy Białowieskiej – skarbu polskiego dziedzictwa przyrodniczego, które przypomina o zobowiązaniu pokoleń do odpowiedzialnego gospodarowania tym obszarem. Tym bardziej cieszy fakt, że powstanie tej publikacji zostało dofinansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Należy też docenić autora za wykorzystanie nowatorskich badań metodą delficką, która unaocznia pewien konsensus ekspercki w zakresie gospodarowania tym niezwykle unikatowym obszarem przyrodniczym. Są to wnioski i rekomendacje, które z pewnością warto wykorzystać w przyszłości.

I choć Puszcza Białowieska wciąż kojarzy się głównie z żubrem, którego znacząca część światowej populacji mieszka właśnie tam, to jestem przekonany, że publikacje taka jak ta, którą trzymają Państwo w ręku, uświadamiają nam, z jak wielkim dziełem natury mamy do czynienia.

**Artur Michalski**

Wiceprezes Zarządu  
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej



**NARODOWY FUNDUSZ  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
i GOSPODARKI WODNEJ**

# Spis treści

Wstęp .....	8
<b>Część 1. PUSZCZA BIAŁOWIESKA JAKO OBIEKT TRANSGRANICZNY UNESCO .....</b>	<b>13</b>
<b>Rozdział 1. Przyrodnicza charakterystyka Puszczy Białowieskiej .....</b>	<b>15</b>
1.1. Położenie, warunki klimatyczne, glebowe i wodne .....	15
1.2. Flora .....	26
1.3. Fauna .....	29
<b>Rozdział 2. Puszcza Białowieska jako ekosystem chroniony w ramach prawa międzynarodowego i krajowego .....</b>	<b>37</b>
2.1. Konwencja i Lista Światowego Dziedzictwa UNESCO .....	39
2.2. Transgraniczny obiekt Światowego Dziedzictwa UNESCO Białowieża Forest .....	44
2.3. Puszcza Białowieska w krajowym systemie ochrony przyrody .....	48
2.4. Warunki korzystania z Puszczy Białowieskiej w prawie międzynarodowym i krajowym .....	49
<b>Rozdział 3. Metodyka badań własnych .....</b>	<b>53</b>
3.1. Przegląd piśmiennictwa .....	53
3.2. Cel i przedmiot badań .....	61
3.3. Problemy badawcze .....	62
3.4. Teza .....	63
3.5. Metody, techniki i narzędzia badawcze .....	63
<b>Rozdział 4. Społeczne i gospodarcze wykorzystanie Puszczy Białowieskiej w świetle ochrony jej zasobów .....</b>	<b>67</b>
4.1. Rozwój turystyki i jej aspekty ekonomiczne .....	71
4.2. Funkcje edukacyjne i naukowo-badawcze .....	94
4.3. Zagadnienia społeczne i gospodarcze dotyczące Puszczy Białowieskiej w świetle ochrony jej zasobów .....	105
4.4. Gospodarka łowiecka .....	117

<b>Część 2. ZARZĄDZANIE PUSZCZĄ BIAŁOWIESKĄ .....</b>	<b>123</b>
<b>Rozdział 5. Zarządzanie Puszcą Białowieską w perspektywie historycznej .....</b>	<b>125</b>
5.1. Okres I Rzeczypospolitej .....	126
5.2. Okres zaborów .....	138
5.3. Okres II Rzeczypospolitej .....	148
5.4. Okres Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej .....	155
5.5. Okres transformacji ustrojowej po 1989 roku .....	158
<b>Rozdział 6. System zarządzania procesami gospodarowania na obszarach szczególnie cennych przyrodniczo na przykładzie Puszczy Białowieskiej – model rozproszony (stan obecny) .....</b>	<b>161</b>
6.1. Specyfika zarządzania Puszcą Białowieską .....	164
6.2. Podmioty mające wpływ na zarządzanie Puszcą Białowieską .....	170
<b>Rozdział 7. Gospodarowanie Puszcą Białowieską w badaniach własnych .....</b>	<b>175</b>
7.1. Ogólna charakterystyka materiału empirycznego .....	175
7.2. Prezentacja danych z wywiadów eksperckich .....	177
7.3. Model zintegrowanego zarządzania Puszcą Białowieską po uwzględnieniu opinii ekspertów .....	224
<b>Wnioski i rekomendacje .....</b>	<b>231</b>
<b>Zakończenie .....</b>	<b>235</b>
<b>Aneks .....</b>	<b>241</b>
1 Omówienie wyników badań .....	241
2 Integralność .....	246
3 Wybrane konwencje o zasięgu globalnym odnoszące się do ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego .....	248
4 Najważniejsze wydarzenia w Puszczy Białowieskiej .....	250
5 Kwestionariusz z wywiadami eksperckimi .....	258
<b>Bibliografia .....</b>	<b>267</b>
<b>Netografia .....</b>	<b>277</b>
<b>Spis tabel .....</b>	<b>280</b>
<b>Spis rysunków .....</b>	<b>281</b>



# Wstęp

Puszcza Białowieska jest uznawana za chroniony obiekt przyrodniczy wysokiej rangi już od wielu wieków, mimo wyraźnych i częstych śladów wszechstronnego użytkowania gospodarczego [Hedemann, Hartmann 1939, Sokołowski 2004]. Pierwszy zapis historyczny jej dotyczący zawarł nadworny, polski kronikarz Jan Długosz w swoim znanym dziele opracowanym w XV wieku [Jędrzejewska, Samojlik 2007]. Nie wyjaśniono dotychczas etymologii jej nazwy. Wśród wielu hipotez, najbliższa prawdy jest ta, według której w Puszczy istniał kiedyś zameczek jednego z książąt litewskich z białą wieżą [Więcko 1984, Sokołowski 2004].

Analizując pochodzenie słowa puszcza można stwierdzić, że w języku polskim ma ono znaczenie dwojake 'dzikie miejsce, pustynia' lub 'wielki las'. Nazwa pustynia była używana najczęściej w Biblii, termin wielki las stosowano powszechnie [Sokołowski 2004, Nowak 2016]. Warto podkreślić, że Puszcę Białowieską nasz najślynniejszy kronikarz J. Długosz określał mianem „Królewszczyzny”, czyli była ona własnością królów polskich, otaczaną przez nich specjalną, bardzo troskliwą opieką. Stała się przedmiotem niesłabnącego nigdy zainteresowania nie tylko badaczy przyrody, ale również artystów urzeczonych jej pięknem.

Aleksander Połujański [1854] w *Opisaniu lasów* ocenił „Puszcza Białowieska, jako najkosztowniejszy zabytek dawnych lasów litewskich, już w wieku XVIII była przedmiotem troskliwości Rządu o jej zachowanie”. Zygmunt Gloger [2019] odwiedzający Puszcę Białowieską z Henrykiem Sienkiewiczem w 1882 roku, wspominał „Przed wszystkim uderza w niej i odróżnia ją od innych lasów mieszanina drzew, bo las jednolity sosnowy rzadko tu się spotyka. Za to prawie wszędzie sosna, dąb, jesion, osika, świerk, lipa, grab, rosną obok siebie w bezpośrednim sąsiedztwie, a spoglądając w dal, widzisz wszystkie odcienie zieleności – od ciemnej do jasnożółtej. Rozmaitość ta bawi oko i odejmuje puszczy posepny i jednostajny charakter”. Wielki historyk Puszczy Białowieskiej, potomek duńskiego inżyniera Otto Hedemann pisał „Puszcza Białowieska jest

reliktem jednej monstrualnej prapuszczycy, sprzęgającej swymi znamionami dzisiejsze tundry rosyjskie ze stepami czarnomorskimi, Bałtyk z Morzem Śródziemnym. Puszcza Białowieska będąca pozostałością prapuszczycy, wydzieliła się z wieńca innych puszczy ją otaczających jako zwarty i samoistny obiekt eksploatacyjny” [Hedemann, Hartmann 1939]. Ferdynand Ossendowski [1936] zachwycał się „Na granicy zlewisk Morza Czarnego i Bałtyku niby zaczarowany kasztel warowny stoi najstarsza, najbardziej pierwotna, zwarta w sobie Puszcza Białowieska – tętniące serce wszystkich lasów”. Franciszek Karpiński [1947] użył cytowanego do dziś porównania: „Puszcza Białowieska jest wśród naszych lasów równie wysoko ceniona jak Wawel wśród innych pamiątek narodowych”. Wielowiekowa patyna puszczy – to też kilkusetletnie dęby, brzozy, lipy, wiązy, sosny i świerki. O jej niepospolitych walorach decydował dobry stan zachowania, jak na warunki europejskie, większości elementów środowiska przyrodniczego, różnorodność i bogactwo ekosystemów oraz położenie na rubieży geograficznej zachodniej i wschodniej Europy w obszarze przejściowym.

Jan Kloska [1933], autor wielu leśnych, przedwojennych publikacji, podkreślał natomiast walory Puszczy „Nie dorównują one jednak wszystkie razem wzięte temu czarowi, jaki roztacza Puszcza Białowieska, ten największy las Europy, obejmujący 128 000 ha. Mimo że wielka wojna po macoszemu z Puszczą się obeszała, mimo że z konieczności władze państwowe nie pozwoliły jej zachować w całości w stanie nietykalnym, mimo że tylko 1600 ha wydzielone zostało w rezerwat całkowity, a 4000 ha w rezerwat częściowy – piękna swego Puszcza nie straciła. Odczuje je ten tylko, kto osobiście z niem się zapozna”. Dawny obszar Rezerwatu Ścisłego Białowieskiego Parku Narodowego nie był więc w okresie międzywojennym chroniony w całości w sposób ścisły. Pisał o tym Zaręba [1958], który widział w latach sześćdziesiątych XX wieku pniaki po ściętych drzewach, gnijące stosy drewna opałowego, ślady pożarów i zagospodarowania łowieckiego.

W 1979 roku wpisano Białowieski Park Narodowy na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, posługując się kryterium ochrony krajobrazu puszczańskiego. Był to jeden z pierwszych obiektów przyrodniczych wpisanych na tą zaszczytną listę. W 1992 roku przystąpiła również do tego wielkiego wyróżnienia strona białoruska, uzyskując zgodę międzynarodowego gremium na rozszerzenie obszaru Światowego Dziedzictwa na cały park narodowy po stronie białoruskiej. W 2014 roku na 39 Sesji Komitetu Światowego Dziedzictwa UNESCO na wniosek polskich władz rozszerzono obszar ochrony na całą polską część Puszczy Białowieskiej oraz zmieniono kryteria ochrony obszaru na: kryterium

ochrony procesów naturalnych i ochrony różnorodności biologicznej. Utworzono w ten sposób Transgraniczny Obiekt Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest z ustalonymi strefami ochrony, co wpłynęło najbardziej znacząco na losy Puszczy Białowieskiej i jej mieszkańców.

Mit Puszczy Białowieskiej, nietkniętej ręką ludzką, trwa obecnie w środowisku społeczno-medialnym. Powstaje wiele pytań i wątpliwości, jaką drogę rozwoju, również społeczno-gospodarczą, mogą przyjąć samorządy lokalne, aby zatrzymać miejscową społeczność na terenie kilku gmin puszczańskich. Puszcza Białowieska to bowiem nie tylko niebywały obiekt chroniony, ale również miejsce życia społeczności lokalnych.

Puszcza Białowieska jest obiektem o unikalnym charakterze oraz dużym znaczeniu dla ochrony przyrody i gospodarki leśnej, nie tylko w naszym kraju, ale również w skali europejskiej. Jest jednym z największych i najlepiej zachowanych kompleksów leśnych na niżu środkowo-wschodniej Europy. Obszar ten jest więc dla badań przyrodniczych obiektem niezwyklej wagi, stanowiąc niespotykane laboratorium badawcze, umożliwiające dogłębne poznawanie procesów i funkcjonowania naturalnych ekosystemów, co ma bardzo istotne znaczenie dla rozwoju koncepcji hodowli lasu zbliżonej do natury [Brzeziecki 2008].

Specyfika lasów białowieskich przejawia się występowaniem wielogatunkowych, różnowiekowych i wielopiętrowych drzewostanów określonych mianem „puszczańskich”, w których drzewa osiągają wymiary niespotykane w innych regionach naszego kraju, a także w Europie.

Od dawna toczy się spór o najkorzystniejszy model zarządzania Puszczą Białowieską z punktu widzenia wszystkich jej walorów i funkcji, który obecnie przeradza się w poważny i ostry konflikt społeczny. Spór o sposoby postępowania w lasach gospodarczych Puszczy Białowieskiej, za które odpowiedzialne są Lasy Państwowe, oprócz aspektów prawnych, naukowych i ekologicznych oraz społecznych, ma charakter medialny i polityczny, któremu towarzyszą silne emocje.

O problemach przyrodniczych Puszczy wypowiadają się dość często politycy, artyści, dziennikarze, celebryci, którzy nie mają na ogół odpowiednich kompetencji, a za swoje opinie i propozycje nie ponoszą prawnej i ekonomicznej odpowiedzialności.

Obecna bardzo skomplikowana sytuacja Puszczy Białowieskiej i jej mieszkańców sprawiła, że potrzebna jest ponowna analiza wszystkich dostępnych materiałów archiwalnych i aktualnych związanych z aktami decyzyjnymi lub mającymi takie znamiona, aby spróbować znaleźć optymalne rozwiązania pro-

blemów związanych z gospodarowaniem i ochroną tego unikalnego obiektu przyrodniczego.

W monografii przedstawiono problemy związane z zarządzaniem Puszczą Białowieską, które przyczynią się do lepszego zrozumienia złożoności problematyki przez ukazanie jej historycznego kontekstu wieloaspektowości zagadnień przyrodniczych i społecznych. Staną się one przyczynkiem do wypracowania wizji przyszłości i programu, który zapewniłby trwałą, zrównoważony rozwój Puszczy Białowieskiej i całego regionu oraz umożliwił funkcjonowanie i ochronę bardzo cennych ekosystemów leśnych. W niniejszej pracy podjęto próbę poszukiwania kompromisowych rozwiązań godzących potrzeby ochrony przyrody w świetle prawa międzynarodowego i krajowego z potrzebami lokalnych społeczności mieszkańców czujących się gospodarzami Puszczy. Puszcza przecież nie jest oczywista, często wymaga dialogu.

Publikację podzielono na dwie części. Pierwszą zatytułowano *Puszcza Białowieska jako obiekt transgraniczny UNESCO*, a drugą *Zarządzanie Puszczą Białowieską*.

W rozdziale pierwszym *Przyrodnicza charakterystyka Puszczy Białowieskiej* w zakresie podstawowym omówiono położenie, warunki klimatyczne, glebowe, wodne oraz florę i faunę tego reliktu pierwotnych krajobrazów leśnych na staroglacjalnych wysoczyznach morenowych. Wykazano niezwykłość tej krainy, z wyjątkowo bezcennym macecznikiem różnorodności gatunkowej i genetycznej, obecnością bardzo rzadkich przedstawicieli flory i fauny oraz unikatowość pod względem przyrodniczym tego obszaru leśnego. Zwrócono uwagę na zachowany w wielu miejscach naturalny charakter Puszczy oraz dobry stan zachowania rzeźby terenu, gleb, stosunków wodnych, naturalnego krajobrazu szaty roślinnej, świata zwierzęcego, mimo że od wielu wieków gospodarował w nich człowiek.

W rozdziale drugim *Puszcza Białowieska jako ekosystem chroniony w ramach prawa międzynarodowego i krajowego* wskazano perspektywę spojrzenia nauki na kwestię teleologii uwzględniającą nie tylko imperatyw celu ekologicznego, ale również dopuszczalność celu gospodarczego. Wyjątkowość Puszczy na tle ekosystemów chronionych w Polsce egzemplifikowano omawiając ją jako transgraniczny obiekt Światowego Dziedzictwa UNESCO Białowieża Forest. Podano również akty normatywne określające status prawny Puszczy Białowieskiej.

W rozdziale trzecim *Metodyka badań własnych* w przeglądzie piśmiennictwa omówiono źródła historyczne, urzędowe, akty prawne, literaturę meto-

dologiczną, opracowania, opinie i analizy eksperckie oraz publikacje elektroniczne. Określono cel i przedmiot badań, podano założenia badawcze oraz tezę. Scharakteryzowano również metody, techniki i narzędzia badawcze.

W rozdziale czwartym *Spoleczne i gospodarcze wykorzystanie Puszczy Białowieskiej w świetle ochrony jej zasobów* podjęto próbę wypracowania modelu harmonijnego połączenia ochrony i celów gospodarczych postulując ze względu na dobro Puszczy i jej wszystkich interesariuszy, zwłaszcza mieszkańców gmin puszczańskich, przeniesienie sporu między ekologami i leśnikami z płaszczyzny ideologicznej (zachowując wątek aksjologiczny) na płaszczyznę merytoryczną.

W rozdziale piątym *Zarządzanie Puszcza Białowieską w perspektywie historycznej* wspomniano o śladach ludzkiego osadnictwa i działalności gospodarczej sięgających 6000-5000 lat wstecz. Ewolucja wraz ze zmieniającymi się uwarunkowaniami społecznymi, politycznymi i ekonomicznymi zarządzania tym kompleksem leśnym przedstawiono w dawnej Rzeczypospolitej, okresie zaborów, Drugiej Rzeczypospolitej, podczas drugiej wojny światowej, w czasie Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej i okresie transformacji ustrojowej po 1989 roku.

W rozdziale szóstym *System zarządzania procesami zagospodarowania na obszarach szczególnie przyrodniczo cennych na przykładzie Puszczy Białowieskiej – model rozproszony (stan obecny)* omówiono specyfikę zarządzania Puszcza Białowieską w wymiarze podmiotowym (kto tym zarządza) i przedmiotowym (czym zarządza). Zidentyfikowano również podmioty mające wpływ na zarządzanie Puszcza Białowieską, wskazując Komitet Sterujący Transgranicznego obiektu Światowego Dziedzictwa „Białowieża Forest”, organy administracji rządowej i wojewódzkiej właściwe w zakresie ochrony przyrody i prowadzenia gospodarki państwowej, samorządy powiatowe i gminne oraz Euroregion Puszcza Białowieska, który jest międzynarodowym zrzeszeniem społeczności lokalnych po polskiej i białoruskiej stronie granicy.

W rozdziale siódmym *Gospodarowanie Puszcza Białowieską w badaniach własnych* scharakteryzowano materiał empiryczny, uzyskany metodą delficką za pomocą wywiadu eksperckiego, który był podstawą zbudowania autorskiego modelu systemu zarządzania Puszcza Białowieską. Przedstawiono również ocenę ekspertów dotyczącą: trafności i kompletności założeń badawczych, obiektu zarządzania, organu zarządzającego i instrumentów zarządzania. Uwagi ekspertów uwzględniono przy konstruowaniu modelu zintegrowanego zarządzania Puszcza Białowieską.

część I

# **Puszcza Białowieska jako obiekt transgraniczny UNESCO**

Puszcza Białowieska | fot. Marek Matecki





400-letni Dąb Dunin, zwany Strażnikiem Puszczy Białowieskiej – Europejskie Drzewo Roku 2022  
| fot. Andrzej Poskrobko

## Rozdział 1.

# Przyrodnicza charakterystyka Puszczy Białowieskiej

### 1.1. Położenie, warunki klimatyczne, glebowe i wodne

#### Położenie

Puszcza Białowieska jest położona pomiędzy 23°31' i 24°21' długości geograficznej wschodniej oraz między 52°29' i 52°59' szerokości geograficznej północnej. Jest to zwarty kompleks leśny, zajmujący powierzchnię ponad 1500 km<sup>2</sup>, podzielony granicą państwową na dwie części. Część wschodnia należąca do Białorusi zajmuje powierzchnię ok. 874 km<sup>2</sup>, część zachodnia należąca do Polski – 647,14 km<sup>2</sup>. Zdaniem wielu badaczy [Faliński 1999, Sokołowski 2004] Puszcza charakteryzuje się najmniejszym stopniem zmian antropogenicznych roślinności z występującymi fragmentami zbiorowisk leśnych o naturalnym charakterze.

#### Warunki klimatyczne

Klimat województwa podlaskiego zalicza się do klimatu umiarkowanego przejściowego z zaznaczającymi się wpływami kontynentalnymi [Raport 2010]. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 7°C. Średni roczny opad wynosi 580 mm, z czego 60% opadów przypada na okres od kwietnia do września. Znaczna część opadów atmosferycznych spada w postaci śniegu. Pokrywa śnieżna pojawia się zazwyczaj już w listopadzie i znikała w marcu. Dość wczesny początek chłodniejszych dni i późne ich zakończenie sprawia, że okres wegetacyjny trwa ok. 190 dni w roku. W ostatnich latach obserwuje się wzrost średnich temperatur i zmniejszenie średniej wielkości opadów oraz czasu zalegania pokrywy śnieżnej.



Według przyrodniczo-leśnej regionalizacji Polski, obszar Puszczy stanowi osobną dzielnicę – Puszcza Białowieska – wyodrębnioną z Krainy Mazursko-Podlaskiej. Według regionalizacji klimatycznej Puszcza należy do IX Dzielnic Podlaskiej, odznaczającej się klimatem wilgotniejszym i chłodniejszym niż sąsiadująca z nią od strony zachodniej Dzielnic Mazowiecka. W klasyfikacji opartej na średniej liczbie dni z określonym typem pogody, zaliczono teren Puszczy do Regionu Mazursko-Podlaskiego, charakteryzującego się występowaniem największej liczby dni z pogodą najmroźniejszą, ze średnią dobową temperaturą powietrza poniżej  $-15^{\circ}\text{C}$ , a także najczęstszym występowaniem typu pogody przymrozkowej umiarkowanie zimnej.

Analiza warunków klimatycznych w Puszczy Białowieskiej w latach 1950-2001 [Pierzgalski, Boczoń, Tyszka 2002] wykazała, że występują wyraźne zmiany w liczbie dni w kategoriach temperatur. Stwierdzono powolne zmniejszanie się liczby dni z temperaturami najniższymi przy jednoczesnym zwiększaniu się liczby dni z temperaturami najwyższymi. Efektem tych zmian było stopniowe podwyższanie się średniej rocznej temperatury powietrza, wywołanej głównie coraz cieplejszymi półroczami zimowymi, których wyższa temperatura powoduje także wcześniejsze topnienie śniegu i wcześniejsze odpływy wody. W analizowanym okresie średnia temperatura powietrza wzrosła o  $0,9^{\circ}\text{C}$ , w tym w półroczach zimowych o  $1,3^{\circ}\text{C}$ , a w letnich o  $0,6^{\circ}\text{C}$ . Jest to jeden z warunków meteorologicznych mogących niekorzystnie wpływać zarówno na warunki wodne Puszczy, jak i na stan oraz stabilność siedlisk puszczańskich.

W badaniach Malzahn i in. [2018]<sup>1</sup> wskazano istotne dodatnie trendy zmian temperatury dobowej, która rosła w tempie  $0,3^{\circ}\text{C}$  na 10 lat w sezonach i latach, a więc większym od prognozowanego w skali światowej ( $0,2^{\circ}\text{C}$  na 10 lat). To powodowało wzrost wielu wskaźników ciepła. Malzahn i in. [2018] wykazali, że okresy wegetacyjne, meteorologiczny i leśny, rozpoczynały się wcześniej i wydłużały się. Stwierdzono również zmiany termicznych pór roku polegające na wydłużaniu się lata termicznego i szybszym kończeniu się zimy termicznej z krócej zalegającą pokrywą śnieżną. Te wieloletnie badania oparto na danych stacji terenowej IMiGW w Białowieży, która działa od 1948 roku do chwili obecnej.

W cytowanym opracowaniu podano również, że opady atmosferyczne rejestrowane na podstawie sum opadów atmosferycznych nie wykazywały istotnych statystycznie trendów zmian w sezonie wegetacyjnym i okresie rocznym.

---

<sup>1</sup> Patrz: aneks, załącznik 1.

Analizowane wskaźniki tendencji opadowych również nie podlegały istotnym zmianom.

Fitofenologiczny okres wegetacyjny w rejonie Puszczy Białowieskiej w I połowie XX wieku trwał 185 dni i był o 30 dni krótszy niż w zachodniej Polsce oraz o 15 dni krótszy w porównaniu z środkową Polską [Faliński 1986]. Znacznie dłużej zalegała tu natomiast pokrywa śnieżna: w Białowieży ponad 90 dni, a w zachodniej Polsce poniżej 40 dni [Olszewski 1986]. Wnioskowano, że może to być powodem mniejszej odporności ekosystemów leśnych na wpływy czynników antropogenicznych, w tym na zanieczyszczenia powietrza. Analiza warunków klimatycznych w Puszczy Białowieskiej w latach 1950-2001 [Pierzgalski, Boczoń, Tyszka 2002] wykazała, że klimatyczny okres wegetacyjny w II połowie XX wieku wynosił 179 dni. W poszczególnych latach występowało duże zróżnicowanie jego długości (najkrótszy w 1953 roku – 151 dni; najdłuższy w 1989 roku – 219 dni). Pomimo tak dużych różnic długość okresu wegetacyjnego charakteryzuje się stabilnością, na co wskazuje trend niewykazujący ani kierunku zwiększającego ani zmniejszającego długość okresu. Duże różnice zaobserwowano natomiast w terminach rozpoczęcia i zakończenia okresu wegetacji. Od 1989 roku występują coraz wcześniejsze terminy zarówno rozpoczęcia (24.03. – 13.05), jak i zakończenia (25.09. – 09.11) okresu wegetacji.

Na szczególną uwagę w analizie warunków klimatycznych w Puszczy Białowieskiej [Pierzgalski, Boczoń, Tyszka 2002] zasługują obserwacje związane z opadami atmosferycznymi. Średnia roczna suma opadów na stacji w Białowieży w ciągu lata hydrologicznego (od początku listopada do końca października roku następnego) w okresie 1950-2003 wyniosła 627,5 mm. Sumy opadów lat hydrologicznych charakteryzowała duża zmienność (od 434,5 mm do 898,0 mm). Ważne z punktu widzenia zasobów wodnych Puszczy oraz trwałości siedlisk i warunków wzrostu drzew było wystąpienie trzech wyraźnych okresów zróżnicowanych wielkością opadów. Lata 1950-1966 o niskich opadach (średni roczny opad 573 mm). Lata 1967-1980 o szczególnie wysokich opadach (średni roczny opad 738 mm). Lata 1981-2003 – zmniejszenie ilości opadów (średni roczny opad 600 mm). Obecnie panujące warunki wodne są determinowane występowaniem licznych lat suchych pogłębiających deficyt wodny po bardzo suchym 1991 roku. Do tych niekorzystnych zmian można zaliczyć także wystąpienie w niewielkim odstępie czasu dwóch długotrwałych posuch w okresach wegetacyjnych 1997 i 2000 roku oraz zmniejszenie się liczby dni z największymi opadami [Pierzgalski, Boczoń, Tyszka 2002].

Przedstawione zmiany klimatyczne mają związek z obniżaniem się poziomu wód gruntowych na obszarze Puszczy. Wykazano, że w latach 1985-1994 miały miejsce duże wahania położenia zwierciadła wody gruntowej we wszystkich siedliskach leśnych, chociaż nie miały one charakteru trwałych zmian jednokierunkowych [Wawrzoniak 1995]. Jednak ostatnio podano, że za przyczynę trwającego od kilkunastu lat na terenie Puszczy trendu zmniejszania się odpływu rzecznego, zapoczątkowanego po 1983 roku, który był spowodowany niskimi opadami w kolejnych latach, obecnie trzeba uważać następstwo podwyższonych temperatur powietrza i zwiększonej produktywności siedlisk [Pierzgalski, Boczoń, Tyszka 2002]. Zmiany parametrów hydrologicznych w położonej w centralnej części Puszczy zlewni rzeki Łutowni wywołane czynnikami klimatycznymi i zwiększoną produktywnością siedlisk, wskazują na tendencje do zmniejszania się zasobów wodnych siedlisk i obserwowanych od 20 lat coraz trudniejszych warunków do zaspokojenia potrzeb wodnych drzewostanów. Zjawisko takie zostało stwierdzone na terenie szczególnie cennych siedlisk Puszczy [Pierzgalski, Boczoń, Tyszka 2002] i zostało uznane za alarmujący sygnał do podjęcia działań zapobiegawczych, takich jak np. ochrona bobrów czy stosowanie technicznych metod spowolniania i zmniejszania odpływu wody ze zlewni.

Wykonane w latach 1985-2001 pomiary wykazały tendencję obniżania się położenia wód gruntowych w siedliskach olsowych Puszczy [Pierzgalski, Boczoń, Tyszka 2002]. Autorzy ci stwierdzili, że zwiększa się również amplituda wahań poziomów wód gruntowych, a ich minimalne położenia osiągają coraz większe wartości. Do przyczyn zjawiska wysychania zaliczyli przede wszystkim wzrost temperatury powietrza i związane z tym skutki: większą ewapotranspirację w okresie wegetacji, zmniejszenie liczba dni z pokrywą śnieżną i większy udział deszczy w opadach zimowych. Wielu autorów wskazuje, że Zalew Siemianówka stanowi jeden z ważnych czynników obniżania się wód gruntowych w Puszczy Białowieskiej.

## **Warunki glebowe**

Gleby Puszczy Białowieskiej, powstałe z utworów czwartorzędowych, reprezentują różne typy – od słabych piasków poprzez łąki do gleb torfowych. W zachodniej części Puszczy przeważają gleby łąkowe porośnięte lasem liściastym, podczas gdy wschodnia część obfituje w ubogie gleby z lasem iglastym i mie-

szanym. Gleby Puszczy Białowieskiej dzielą się na: autogeniczne, semihydrogeniczne, hydrogeniczne, aluwialne i antropogeniczne.

Brunatne gleby leśne przeważają na piaszczysto-żwirowych wzniesieniach płaskowyżu ablacyjnego. W tej klasie gleb spotyka się następujące typy: gleba brunatna wyługowana, gleba brunatna bielcowana, gleba kryptobielcowa i gleba rdzawa. W płatach gliny spotyka się typowe gleby płowe i gleby płowe bielcowane. Niewielkie obszary gleb brunatnych właściwych występują w węglanowych żwirach niektórych pagórków kemowych. Równiny eoliczne i piaski wydymowe są zdominowane przez gleby bielcowe (gleby rdzawe bielcowane, gleby bielcowe (kserobielcowe) i rankery bielcowane). Na płaskich równinach z płytko zalegającą wodą gruntową występują gleby bielcowe i glejobielcowe. Gleby torfowisk wysokich, gleby torfowisk przejściowych i glejobellice torfiaste występują również wokół zatorfionych depresji. Na nachylonych powierzchniach przeważają gleby glejowe, ale występują również gleby płowe oglejone i gleby bielcowoglejowe. Wzdłuż koryt rzecznych rozciągają się gleby wytworzone z torfowisk trzcinowo-turzycowych. Wzdłuż krawędzi wysoczyzny morenowej pojawiają się torfy olszynowe i gleby torfowo-murszowe. W podmokłych obniżeniach terenu spotyka się gleby półbagienne, włączając gleby murszowo-mineralne, czarnoziemy, gleby gruntowo-glejowe i gleby murszowe [Kwiatkowski 1994].

Według badań Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku na terenie Puszczy gleby reprezentują 9 rzędów, 15 typów i 46 podtypów. Powierzchniowo przedstawia się to następująco [Sokołowski 2004]:

- gleby brunatnoziemne (brunatne typowe, oglejone i wyługowane, płowe typowe, zbrunatniałe, opadowoglejowe, gruntowoglejowe, bielcowe) – 36,5%;
- gleby bielcowo-ziemne (rdzawe właściwe, brunatnordzawe, bielcowe) – 19,1%;
- glejobellico-ziemne (bielicoziemne właściwe, murszaste, torfiaste, glejobellice właściwe) – 12%;
- czarne ziemie (czarne ziemie właściwe, glejowe, zbrunatniałe i murszaste) – 4,7%;
- gleby zabagnione (opadowoglejowe właściwe, gruntowoglejowe właściwe, torfiastoglejowe, torfoglejowe) – 7,8%;
- gleby bagienne (torfowe torfowisk wysokich, torfowisk przejściowych i torfowisk niskich) – 8,2%;

- gleby pobagienne (torfowo-murszaste, murszowate właściwe, mineralno-murszowe, murszowatomurszaste) – 11,6%;
- gleby antropogeniczne – 0,1%.

Pokrywa glebowa, roślinność i uwarunkowania geologiczne determinują identyfikację czterech typów krajobrazu w polskiej części Puszczy [pl.m.wikipedia.org 2021]. Są to:

- płaskie równiny gliniastej moreny dennej, zajmujące ponad 40% powierzchni z glebami brunatnymi, płowymi oraz opadowo-glejowymi;
- piaszczysto-żwirowe wzgórza i faliste tereny moreny ablacyjnej, zajmującej ok. 30% powierzchni, z mezotroficznymi odmianami gleb brunatno-ziemnych i glebami bielicoziemnymu;
- równiny akumulacji biogenicznej, stanowiące ok. 17% powierzchni, z glebami murszowymi, glejowymi i czarnymi ziemiami;
- równiny piasków eolicznych i wydmy, zajmująca ok. 11% powierzchni, z glebami bielicowymi i glejobielicowymi.

## Warunki wodne

Na pierwszym miejscu na liście zagrożeń środowiska leśnego Puszczy są zmiany stosunków hydrogeologicznych. Puszcza Białowieska leży w strefie wododziału zlewni Narwi i Bugu oraz sąsiaduje z wododziałem zlewni Niemna i Dniepru. Z jej północnej części wody zbiera rzeka Narewka z dopływami: Hwoźną, Łutownią, Braszczą, Orłówką i innymi drobnymi dopływami. Wody południowej części licznymi drobnymi ciekami spływają do rzeki Leśnej Prawej.

Istotne zmiany stosunków wodnych i towarzyszące im przemiany zbiorowisk roślinnych są związane głównie z terenami dolin rzecznych i przyległymi terenami piaszczystymi z relatywnie płytkim poziomem wód gruntowych.

Stosunki wodne w Puszczy ulegały od dawna różnym odkształceniom. W XVIII wieku wybudowano kanał łączący Narew z Narewką oraz częściowo wyprostowano koryto Narewki [Hedemann, Hartman 1939]. W latach 1791-1792 przystosowano do spławu drewna rzeki Łutownię i Hwoźną oraz dodatkowo uregulowano koryto Narewki. Działania te przyśpieszały spływ wód z terenu Puszczy. Ocenia, że osuszanie Puszczy kontynuowano intensywnie w XX wieku [Sokołowski 2004]. „Operat definitywnego zarządzania lasów Puszczy Białowieskiej” z 1933 roku zawierał projekty prac mających na celu osuszenie 10 tys. ha łąk i bagien oraz terenów leśnych leżących w sąsiedztwie cieków na obszarze ok. 14 tys. ha. Dużą część tych projektów zrealizowano.

W latach 1950-1970 głębokimi kanałami intensywnie odwodniono, leżące w białoruskiej części Puszczy, rozległe tereny bagienne Dziki Nikor i Bagno Kuty, stanowiące strefę źródliskową Narwi, Narewki i Hwoźnej. Równocześnie wybudowano dwa duże zbiorniki na rzece Przewłóce i sześć zbiorników na małych strumieniach. W polskiej części Puszczy w latach 60. XX wieku zmeliorowano zatorfione łąki w dolinie Narewki, od granicy państwa do ścisłego rezerwatu Białowieskiego Parku Narodowego. Zmiany w naturalnym układzie stosunków wodnych spowodowała też budowa sieci dróg i kolejek leśnych, w wielu miejscach wpływających na kierunek spływu wód powierzchniowych. Naturalnych zbiorników wodnych w Puszczy brak, ale jest kilka sztucznych. W latach 1935-1936 utworzono zbiornik o powierzchni 15 ha przez spiętrzenie rzeki Perebel przy osadzie Topiło. W latach 1975-1992 przez spiętrzenie wód rzeki Narew przy północnych obrzeżach Puszczy powstał zbiornik wodny Siemianówka. Przy maksymalnym napełnieniu osiąga on powierzchnię 3250 ha i pojemność 79,5 mln m<sup>3</sup>. Jest to duży obszar hydrotechniczny, mogący wywierać wpływ na warunki wodne w Puszczy. Zbiornik łagodzi występujące cyklicznie w tym rejonie niedobory wody w okresach niskich przepływów oraz zaspokaja wzrastające potrzeby rolnictwa, gospodarki komunalnej i przemysłu [Biańkiewicz, Krajewski 1991].

W kompleksowych badaniach stosunków hydrologicznych w Puszczy, prowadzonych w latach 1985-1995 przez zespół badaczy z Zakładu Gospodarki Wodnej IBL, podkreślono rolę zmian, wynikających z fluktuacji klimatu i działalności gospodarczej. Za szczególne zagrożenia, powodujące zakłócenia stosunków wodnych uznano wtedy: piętrzenie wody w zbiorniku Siemianówka, ujęcie wód wgłębnych i gospodarkę ściekową miasta Hajnówki oraz ewentualny wpływ regulacji stosunków wodnych poza granicami państwa. Wśród tych zagrożeń tylko oczekiwania, że zbiornik Siemianówka spowoduje dramatyczne zmiany stosunków wodnych na terenie Puszczy okazały się nieuzasadnione. Związki hydrologiczne zbiornika z obszarem Puszczy są ograniczone ze względu na płytkie i powszechne zaleganie w podłożu glin zwałowych. Analiza zmian w dynamice wód gruntowych w rejonie zbiornika wodnego Siemianówka w powiązaniu z warunkami meteorologicznymi w latach 1995-2004, po całkowitym zakończeniu prac inwestycyjnych związanych z budową i napełnianiem zbiornika wykazała, że proces obniżania się zwierciadła wody gruntowej w północnej części Puszczy nie jest wywołany budową i oddziaływaniem zbiornika, a jest spowodowany warunkami meteorologicznymi, zwłaszcza podwyższeniem temperatury powietrza i niedostatecznym zasilaniem wodami opadowymi.

Według wyników badań monitoringowych prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, jakość wód zbiornika Siemianówka jest zmienna sezonowo. Charakteryzuje się wodami II/III klasy czystości w okresie zimowo-wiosennym oraz wodami pozaklasowymi w okresie letnim i jesiennym (wskaźnik chlorofilu i mała przezroczystość). Przyczyny występowania zakwitów glonów w zbiorniku są pochodzenia naturalnego i wynikają z uwarunkowań geograficzno-przyrodniczych. Badania zbiornika nie wykazały antropogenicznych źródeł zanieczyszczenia wód, przyczyniających się w szczególności do jego eutrofizacji. Na podstawie uzyskanych parametrów fizykochemicznych ostateczna ocena potencjału ekologicznego nie spełniła warunków zakwalifikowania wód zbiornika do dobrego potencjału ekologicznego [Raport o stanie środowiska..., 2010]. Warunki tlenowe w warstwie powierzchniowej wody w całym zbiorniku odpowiadały I klasie czystości, jednak badania profili tlenowych przy budowlu upustowej wykazały warunki tlenowe poniżej stanu dobrego. Wody zbiornika są zeutrofizowane, co potwierdzają wyniki badań chlorofilu „a”, którego stężenia przekroczyły wartość kryterialną oraz obserwacje terenowe wód (w zbiorniku, we wszystkich jego częściach, występują regularne, coroczne zakwity sinic).

Jakość wód płynących na obszarze Puszczy jest zróżnicowana. Wody rzek puszczańskich nieprzepływających przez wsie: Łutowni, Orłówki, Hwoźnej i Przewłoki w 1997 roku charakteryzowały się I klasą czystości [Miniuk 1998]. Czystość wód większych rzek jest monitorowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ). Wody rzeki Narewki, przepływającej przez Białowieżę i rzeki Narew, płynącej wzdłuż północnej granicy Puszczy i przez zbiornik Siemianówka, miały przez wiele lat II, a nawet czasem III klasę czystości. Wyniki badań wód Narwi zasilających zbiornik Siemianówka, pochodzących z obszaru Białorusi, wskazywały na brak dopływu związków biogenych i wpływu zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego. W 2008 roku wody w rzekach: Narew (profil graniczny Babia Góra) i Narewka (profil graniczny Białowieża) zostały zaliczone do wód o umiarkowanym stanie ekologicznym – wody przekształcone w średnim stopniu (III klasa). Stan chemiczny wód Narwi oceniono jako dobry, a Narewki – poniżej dobrego. Najbardziej zanieczyszczone są wody rzeki Leśna Prawa, której zlewnia obejmuje również tereny na zachód od granic Puszczy, w tym obszar miejski Hajnówki, gdzie rzeka przyjmuje ścieki komunalne i przemysłowe z miasta, a następnie wpływa na teren Puszczy. W 2001 roku rzeka prowadziła wody pozaklasowe ze względu na ponadnormatywne stężenie fosforanów i fosforu ogólnego. Kontrole przeprowadzane przez WIOŚ

w zakładach przemysłowych: Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji oraz „Gryfskand” Sp. z o.o. w Hajnówce wykazywały przekroczenia dopuszczalnych ładunków zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach [Stan środowiska... 1999, 2002]. Badania rzeki poniżej ujść ścieków w kontrolowanych zakładach wykazywały wody pozaklasowe. Zła jakość wód rzeki Leśna Prawa utrzymuje się nadal, pomimo uruchomienia nowej oczyszczalni ścieków w Hajnówce.

Ocena jakości wód podziemnych na terenie województwa podlaskiego (źródło WIOŚ, PMŚ) wykazywała najczęściej III klasę jakości (wody zadawalającej jakości) w punkcie pomiarowym na obszarze Puszczy Białowieskiej.

Nie stwierdzono silnego wpływu czynników antropogenicznych na stan gleb leśnych w Puszczy. Badania ich właściwości chemicznych w różnych typach siedliskowych lasu prowadzone były przez zespół z Zakładu Gleboznawstwa i Nawożenia IBL [Walendzik 1995; Szoltyk, Walendzik 1996]. Na podstawie analiz, przeprowadzonych w latach 1988-1996 wykazano, że w ostatnich latach ogólny obraz przemian glebowych był właściwy dla badanych siedlisk, a zmiany właściwości chemicznych gleb były korzystne dla naturalnych słabszych siedlisk leśnych. Podczas badań właściwości fizykochemicznych niektórych gleb Białowieskiego Parku Narodowego w latach 1976 i 1996 stwierdzono, że w ciągu 20 lat zmiany były niewielkie. Jednak w kompleksie sorpcyjnym wystąpiły przemiany dotyczące głównie wapnia wymiennego [Gworek i in. 2000].

Wraz z postępującym procesem osuszania się siedlisk, spowodowanym spadkiem ilości opadów i wzrostem temperatury, następuje wzrost żyzności siedlisk hydrogenicznych w wyniku przyspieszonego procesu rozkładu materii organicznej [Sokołowski 2004].

Zmiany zasobności gleb w łatwo dostępne dla roślin składniki mineralne nie następowały w tak dużym tempie jak w przypadku dynamiki warunków wodnych, co świadczy o dopiero rozpoczynającym się procesie murszenia gleb torfowych. Rejestrowana eutrofizacja siedlisk bagiennych nie wynika tylko i wyłącznie z procesów mineralizacji torfów, ale też jest stymulowana przez zwiększony dopływ związków azotu do ekosystemów leśnych.

W zbiorowiskach roślinnych Puszczy Białowieskiej zanieczyszczenia powietrza były uznawane za przyczynę wyraźnych zmian w składzie epifitycznych porostów, polegających na zaniku wielu gatunków [Cieśliński, Tobolewski 1988]. Tylko wśród *macrolichens* nadrzewnych lista gatunków zmniejszyła się o 50-75%. Badacze flory ostrzegali, że masowe wymieranie porostów świadczy o zachwianiu obiegu wody atmosferycznej w lesie i niszczeniu naturalnego filtra chroniącego las przed imisją zanieczyszczeń powietrza.



Środowisku leśnemu Puszczy mogą też zagrażać emisje pochodzące z lokalnych źródeł – z sektora komunalno-bytowego i małych zakładów przemysłowych oraz zanieczyszczenia komunikacyjne. Województwo podlaskie jest regionem zdominowanym przez rolnictwo. W przemyśle kluczową pozycję zajmuje produkcja i przetwórstwo artykułów spożywczych. Funkcjonuje tu 109 024 gospodarstw rolnych, z czego 99,9% to gospodarstwa indywidualne. Najwięcej gospodarstw stanowią gospodarstwa małe. Gospodarstwa duże (powyżej 50 ha) to niecały 1%. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są ciepłownie miejskie i przemysłowe oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego a także zanieczyszczenia komunikacyjne. Do zakładów szczególnie uciążliwych ze względu na emisje do atmosfery w 2008 roku zaliczono 58 podmiotów, przy czym większość (ok. 80%) posiadała urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych. Jedynie 6 zakładów posiadało urządzenia do redukcji zanieczyszczeń gazowych. Największa emisja zanieczyszczeń pochodzi ze źródeł zlokalizowanych w miastach: Białymstoku, Łomży, Łapach i Suwałkach. Do największych źródeł zanieczyszczeń przemysłowych w najbliższej odległości od granic Puszczy Białowieskiej (ok. 80 km w kierunku północno-zachodnim) należą: Elektrociepłownia S.A. Białystok i Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, Ciepłownia „Zachód” Białystok. Na znacznej części obszarów województwa o lokalnej wielkości emisji decyduje emisja powierzchniowa z niedużych obiektów mieszkalnych, przemysłowych czy usługowych ogrzewanych indywidualnie, których podstawowym paliwem jest węgiel kamienny. Jego spalanie skutkuje wyższymi stężeniami zanieczyszczeń pyłu i dwutlenku siarki, szczególnie w sezonie grzewczym. Znaczącym źródłem zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza emisji tlenków azotu, pyłów i węglowodorów jest transport drogowy. Wielkość emisji tych zanieczyszczeń systematycznie rośnie wraz ze wzrostem liczby pojazdów. Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie z procesów spalania energetycznego należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Całkowita emisja zanieczyszczeń gazowych (bez CO<sub>2</sub>) z zakładów szczególnie uciążliwych pochodziła prawie w całości ze spalania paliw. W latach 2000-2004 obserwowano wzrost emisji SO<sub>2</sub>, trend ten uległ odwróceniu i od 2005 roku emisja systematycznie maleje. Od 2002 r. w nieznacznym stopniu wzrosła emisja CO, natomiast emisja NO<sub>x</sub> nie ulegała zasadniczym zmianom.

Ocena pomiarów stężeń zanieczyszczeń gazowych na terenie województwa nie wykazała problemów z dotrzymaniem norm, z wyjątkiem ozonu. Wyniki

badań z lat 2007-2008 wykazują, iż maksymalne wartości  $\text{SO}_2$  w tym okresie stanowiły 20% normy dopuszczalnej,  $\text{CO}$  – 15%,  $\text{NO}_2$  – 50% oraz  $\text{NO}_x$  – 20%.

Monitoring Chemizmu Opadów Atmosferycznych i Depozycji Zanieczyszczeń do Podłoża uruchomiony został jako jeden z podsystemów Państwowego Monitoringu Środowiska w 1998 roku. Badania w pełnym cyklu rocznym przeprowadzono po raz pierwszy w 1999 roku. W 2008 roku (podobnie jak w latach poprzednich) wojewódzką sieć pomiarową stacji badawczych chemizmu opadów stanowiły 2 stacje położone w Suwałkach i Białymstoku oraz 11 posterunków opadowych. Stopień zakwaszenia wód opadowych był stosunkowo wysoki (w Białymstoku pH 5,05). W przypadku 33% próbek stwierdzono „kwaśne deszcze” – wartości odczynu były niższe od pH = 5,6 (oznaczającej naturalny stopień zakwaszenia wód opadowych), wskazując na zawartość w nich mocnych kwasów mineralnych. W wieloleciu 2001-2008 stwierdzono spadek ilości kwaśnych deszczy (opadów z odczynem poniżej wartości 5,6 pH) o 17%. Ocena wyników dziesięcioletnich badań monitoringowych chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża prowadzonych w sposób ciągły w okresie lat 1999-2008 wykazała, że depozycja roczna analizowanych substancji wprowadzonych wraz z opadami na obszar województwa podlaskiego w 2008 roku, w stosunku do średniej z lat 1999-2007, dla większości składników była większa, a całkowite roczne obciążenie powierzchniowe obszaru województwa ładunkiem badanych substancji deponowanych z atmosfery przez opad mokry było większe od średniego z poprzednich lat badań o 18,4%. Badania przeprowadzone w 2008 roku wskazują, że depozycja zanieczyszczeń atmosferycznych nadal stanowi znaczące źródło zanieczyszczeń, negatywnie wpływające na środowisko województwa podlaskiego, w szczególności na jego ekosystemy wodne i leśne.

Na terenie województwa rozwiązania wymaga problem ograniczenia niskiej emisji, powstającej w wyniku spalania przeważnie węgla. Czynnikiem powodującymi wzrost kumulacji zanieczyszczeń są występujące zimą niekorzystne warunki meteorologiczne (słabe wiatry i inwersje temperatury).

Puszcza Białowieska znajduje się w regionie najmniej zanieczyszczonym w Polsce. Jednak dominujące w północno-wschodniej Polsce kierunki wiatru – zachodni i południowo-zachodni, mogą przynosić na ten obszar zanieczyszczenia ze Śląska oraz zanieczyszczenia transgraniczne z najbardziej skażonych obszarów Europy, ponieważ zasięg przenoszenia  $\text{SO}_2$  może osiągać od 100 do 1000 km, a nawet do 3000 km w zależności od wielu czynników, m. in. od wysokości źródła emisji.

## 1.2. Flora

Florę Puszczy Białowieskiej zdeterminowało jej położenie na równinie Niziny Środkowoeuropejskiej w strefie przejściowej europejskich lasów liściastych i euroazjatyckich lasów iglastych. Nizinny charakter terenu, czyli brak barier geograficznych (np. gór) umożliwił „wędrówkę” roślin i nieizolowanie poszczególnych gatunków i populacji, co skutkowało niewystępowaniem gatunków endemicznych. Obecny skład flory jest ogniwem jej przeobrażenia w okresie postglacjalnym i wynikiem stosunków klimatycznych oraz zbiorowego życia roślin. Skład flory w Puszczy Białowieskiej w poszczególnych okresach przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Skład flory w okresach postglacjalnych w Puszczy Białowieskiej\*

Okres	Flora
Młodszy Dryas (9000-8250 lat p.n.e.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• zmniejszenie powierzchni leśnej</li><li>• zwiększenie się liczby brzoź, głównie krzewiastych</li><li>• zwiększenie się zbiorowisk roślin zielnych z dużym udziałem turzyc</li></ul>
Okres preborealny (8250-6750 lat p.n.e.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• dominujący udział lasów brzoźowo-sosnowych z ekspansją brzozy</li><li>• pojawienie się grabu, wiązu i lipy</li></ul>
Okres borealny (6750-5500 lat p.n.e.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• mniejszy udział brzozy w składzie lasów</li><li>• większy udział sosny</li><li>• formowanie się lasów mieszanych z dominacją wiązu i lipy</li><li>• pojawienie się niewielkiej liczby dębu</li><li>• pojawienie się w dolinach rzecznych świerku i olchy</li><li>• zmniejszenie się powierzchni lasów sosnowo-brzoźowych na rzecz mieszanych i liściastych (lipa, wiąz, dąb, grab)</li><li>• maksymalny rozwój leszczyny</li><li>• zwiększenie udziału brzozy</li><li>• tworzenie się torfowisk</li><li>• występowanie chmielu, bluszczu i jemioli (wskaźniki ocieplenia)</li></ul>
Okres atlantycki (5500-2500 lat p.n.e.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• zwiększenie się udziału lasów liściastych</li><li>• zmniejszenie się udziału dębu</li><li>• nieznaczne zwiększenie się świerka</li><li>• stabilny udział wiązu i lipy</li><li>• początek przekształcenia się torfowisk w przejściowe i wysokie</li></ul>
Okres subborealny (2500-500 lat p.n.e.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• ochłodzenie klimatu</li><li>• zwiększenie wilgotności</li></ul>

Okres	Flora
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stabilny udział borów sosnowych i mieszanych</li> <li>• duże zwiększenie udziału świerku i grabu, nieznaczne dębu, stabilne grabu</li> <li>• zmiana składu runa; znaczne zwiększenie udziału jaskrowatych (zawilec, czerniec, przylaszczka, jaskier i inne)</li> </ul>
<b>Okres subatlantycki</b> (500 lat p.n.e. – 600 lat n.e.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dominujący udział grabu</li> <li>• zmniejszenie udziału wiązu, dębu, lipy, leszczyny, olchy</li> <li>• zwiększenie udziału świerkach w lasach i borach liściastych</li> <li>• zmniejszenie udziału lasów podmokłych (szczególnie łęgowych i olsów)</li> <li>• śladowy udział roślin sygnantropijnych (szczaw, babka, krwawnik)</li> <li>• śladowa ilość ziaren zbóż</li> <li>• zwiększenie się udziału bylic</li> </ul>

\* Podział na okresy klimatyczne według klasyfikacji Blytta-Serandera został skrytykowany i w lipcu 2018 roku Międzynarodowa Komisja Stratygrafii zaakceptowała podział holocenu na trzy piętra: megaliańskie (4200 – nadal), northgripiańskie (8300-4200) i grenlandzkie (11700-8300), [Ulanowski 2018].

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Więcko 1984].

Późnoglacialna i holocenska historia flory w Puszczy Białowieskiej oparta jest na badaniach paleobotanicznych, głównie analizie pyłkowej dolnych warstw torfowych.

Wilgotność i typ gleby determinują skład gatunkowych zespołów roślinnych. Naturalna mozaika zbiorowisk roślinnych często jeszcze występuje w Puszczy Białowieskiej. Ich najbardziej charakterystyczny układ zachował się w dolinach cieków wodnych. Wraz ze wznoszeniem terenu występują: łęg, grąd, bór mieszany, bór sosnowy. W bezodpływowych zagłębieniach terenu o nieprzepuszczalnym podłożu rośnie ols i znajdują się torfowiska wysokie, na których może rozwinąć się bór bagienny [Białowieski 2009].

O unikatowych cechach lasów strefy umiarkowanej, do których należy Puszcza Białowieska, i jej światowej randze przyrodniczej decydują [za: Wesołowski i in. 2018]:

- nieprzerwane pokryciem lasem od ustąpienia lodowca do czasów współczesnych;
- procesy przyrodnicze przebiegające na znacznym obszarze bez ingerencji człowieka;

- dobrze zachowane zespoły organizmów charakterystyczne dla naturalnych lasów i występujących w nich typów siedlisk;
- dobrze zachowana struktura gatunkowa, wiekowa (w tym faza terminalna) i przestrzenna drzewostanów;
- ogromna liczba gatunków organizmów żywych;
- zachowanie pierwotnego stylu życia licznych organizmów;
- efektywna, 600-letnia ochrona systemu leśnego;
- zachowanie unikatowych śladów działalności człowieka.

Opis statystyczny flory Puszczy Białowieskiej, mimo licznych badań i dużego zainteresowania naukowców, nie jest kompletny, ponieważ nie została zakończona inwentaryzacja ogółu rosnących i żyjących gatunków. Wiele danych pochodzi sprzed lat i nie wiadomo, czy są aktualne, ponieważ zachodzące zmiany mają charakter dynamiczny. Wiarygodność liczebności grup organizmów jest problematyczna. Najwiarygodniejszy opis statystyczny dotyczy składu gatunkowego drzewostanów naturalnych znajdujących się w dawnym Rezerwacie Ścisłym. Badania prowadzone są od wielu lat i oparte na stałych powierzchniach próbnych założonych w 1936 roku [Brzeziecki 2017].

Najliczniejszą i stosunkowo najlepiej zbadaną florystycznie i fitosocjologicznie grupę organizmów są rośliny naczyniowe. Zidentyfikowano ich dotychczas 1070 gatunków (m. in. 19 gatunków paproci, 6 – widłaków, 7 – skrzypów, 96 o zdrewniałych pędach, w tym: 26 – drzewa, 55 – krzewy, 14 – krzewinki). Część mchów stanowi relikty puszczańskie. Ich występowanie zależy od specyficznych warunków panujących w lasach naturalnych [www.bpn.com.pl 2021].

W Puszczy Białowieskiej do najliczniejszych rodzin roślin naczyniowych należą:

- złożone – 108 gatunków,
- trawy – 85,
- turzycowate – 66,
- różowate – 59,
- motylkowate – 54,
- goździkowate – 43,
- trędownikowate – 41,
- wargowe – 41,
- krzyżowe – 40,
- jaskrowate – 35,
- baldaszkowate 32,
- storczykowate – 24,
- rdestowate – 24 [Białowieski 2009].

W Puszczy Białowieskiej występują gatunki rodzime i synantropijne (pochodzenia autochtonicznego i alochtonicznego). Gatunki synantropijne rozwijają się na stanowiskach wtórnych, czyli polanach osadniczych, zrębach, wylesionych dolinach rzecznych, łąkach, polach, wsiach, peryferiach kompleksu leśnego, szlakach komunikacyjnych, wschodzących w skład Puszczy. Z 1070 gatunków roślin naczyniowych, za naturalne składniki ekosystemów leśnych uznaje się 664 gatunki, a 353 zostały przywleczone przez człowieka, który stworzył im właściwe warunki do życia. Liczby te ewoluują. Pojawiają się nowe gatunki oraz znajdowane są te uznane za wymarłe. Przykładowo, skrajnie rzadko jest odkrywany storczyk storzan bezlistny [Białowieski 2009].

Rzadkie zbiorowiska roślinne oraz ich naturalny układ przestrzenny przetrwały w Puszczy dzięki efektywnej ochronie. Sokołowski [2004] podaje, iż było ich 171 (naturalne – 117, w tym: leśne – 26, krzewiaste – 4, nieleśne – 87; półnaturalne – 17; synantropijne – 32). Według danych Białowieskiego Parku Narodowego [www.bpn.com.pl 2020] w polskiej części Puszczy Białowieskiej istnieje 166 zbiorowisk roślinnych. Różnice statystyczne w ciągu 16 lat mogą być wynikiem dynamiki rozwoju roślinności. Leśne zbiorowiska roślinne stanowią 96% powierzchni Puszczy. Bardzo cennym zbiorowiskiem jest świerczyna na torfie z wyraźną dominacją świerka w drzewostanie, minimalnym udziałem liściastych gatunków drzew, występowaniem dużej liczby mchów torfowców i bardzo rzadkich roślin, jak listera sercowata i żurawina drobnolistna.

Gatunki chronione i zagrożone licznie występują na terenie Puszczy. Taksony pochodzenia północnego, często reliktowe na terenie Polski, są najcenniejsze. Należą do nich: fiołek torfowy, zimoziół północny, wierzba borówkolistna, wielosił błękitny, brzoza niska [www.bpn.com.pl 2020].

### **1.3. Fauna**

Puszcza Białowieska zaliczana jest do kompleksów leśnych najbogatszych w różnorodną faunę, nie tylko w Polsce, ale także w strefie klimatycznej, w jakiej jest położona. Występuje tu bogactwo bezkręgowców: pierwotniaków, płazińców, obleńców, brzuchorzęsków, mięczaków, dżdżownic, niesporczaków, pająków, roztoczy, wijów czy owadów oraz kręgowców: ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Badacze zidentyfikowali występowanie w Puszczy ok. 12 000 gatunków zwierząt (na 35-40000 występujących w kraju), przy czym – jak się szacuje – jest zaledwie ok. połowa rzeczywistej liczby zwierząt, jaka w niej żyje. W rzeczy-

wistości więc może ona sięgać nawet 25 000 gatunków [Białowieski 2021]. Dla intensywnie prowadzonej w przeszłości, zwłaszcza do wybuchu II wojny światowej, gospodarki łowieckiej, której podporządkowane były reżimy ochronne, kluczowe znaczenie miała duża zwierzyna. Symbolem Puszczy Białowieskiej pozostaje żubr, będący obecnie „herbowym zwierzęciem Puszczy Białowieskiej, związanym od niepamiętnych czasów z tym kompleksem leśnym. Obecność żubrów w Puszczy Białowieskiej ma wyjątkowy charakter. Na tym terenie żubry nizinne, zwane białowieskimi, przetrwały najdłużej w warunkach naturalnych” [Kraśnińska, Kraśniński 2004, s. 112]. Jako zwierzę wyjątkowe nie tylko w Puszczy Białowieskiej, ale także europejskiej opisywał je leśnik i przyrodnik w służbie carskiej Juliusz von Brincken. Żubr nazywany był w tym czasie „dzikim bykiem”, którego – jak zapewniał przywołany autor – „nie znajdziemy w żadnej innej puszczy w Europie”, a Puszcze Białowieską obrał on sobie jako siedzibę dlatego, że jest ona rzeczywiście jedynym schronieniem, gdzie nie jest zagrożone przez człowieka” (...). Brincken autorytatywnie twierdził, iż „żubr jest mniej więcej tej samej wielkości, co bizon z Ameryki, (...) lecz możemy zapewnić, że są tu w puszczy żubry o wiele większe i że poniżej poprzemy to twierdzenie świadectwem kilku autorów mówiących o żubrach nadzwyczajnej wielkości” [Brincken 2017, s. 59].

Porównując opis bogactwa fauny Puszczy Białowieskiej pozostawiony przez Brinckena z jej stanem współczesnym, jaki rysuje się w ustaleniach badaczy stwierdzić należy, iż w ciągu ostatnich dwustu lat populacji dużych ssaków nie udało się w pełni utrzymać. Z tych najbardziej okazałych w Puszczy Białowieskiej nie ma już niedźwiedzia. Tych w czasach Brinckena wyróżniano trzy gatunki: niedźwiedzia brunatnego (*Ursus arctos*), rosomaka (*Ursus gulo*) i borsuka (*Ursus meles*).<sup>2</sup> Pierwszy żywi się zwykle roślinami i miodem, drugi zjada się i zabija zwierzynę chorą, trzeci ma te same cechy, jest jednak rzadszy niż dwa poprzednie i bardzo poszukiwany z powodu swojej skóry. Niedźwiedzie białowieskie wszelkich odmian swoje gawry budowały w najbardziej niedostępnych rejonach puszczy, wykorzystując stare pnie drzew oraz warstwy gęstwin i chrustu. Nie atakowały one ludzi, specjalnie się ich nie bano, ryzykowne było ich drażnienie. Były próby osławiania ich. Chwymano w tym celu młode osobniki, które trzymano w ludzkich obejściach. Oswojone niedźwiedzie

---

<sup>2</sup> W puszczy żyły trzy odmiany niedźwiedzia brunatnego: wielki niedźwiedź „prawie czarny” (żywił się roślinami i miodem), średni – brunatny (polował na chorą zwierzynę) i mały – koloru srebrzystego (o cechach podobnych jak brunatny, ale o innym umaszczeniu i rzadziej spotykany oraz poszukiwany przez myśliwych z powodu unikalnego koloru futra).

były jako młode zabawne i przyjazne, ale w wieku dojrzałym były nieobliczalne i niebezpieczne. W świetle niepotwierdzonych przekazów literackich szczególnie duże okazy niedźwiedzi występowały w głębi Litwy, gdzie miano także widywać nawet niedźwiedzie białe. W czasach Brinckena populacja niedźwiedzi była już jednak mocno przeredzona. Najczęściej spotykany był rosomak, „jedyny i prawdziwy drapieżnik z rodzaju niedźwiedzi”, który nagle pojawiał się na drogach uczęszczanych przez ludzi, budząc zamieszanie i popłoch [Brincken 2017]. W miarę upływu czasu obecność niedźwiedzi na terenie Puszczy Białowieskiej była rejestrowana coraz rzadziej. Przez ostatnie kilkadziesiąt lat nie był on na jej terenie widziany. 14 czerwca 2019 roku jednak zaobserwowano niedźwiedzia brunatnego w południowej części Nadleśnictwa Białowieża. Zdaniem badaczy, to wędrujący młody niedźwiedź z położonej na Białorusi Puszczy Nalibockiej, w której niedźwiedzie występują na stałe. Wydarzenia tego nie można zatem traktować jako zapowiedzi powrotu niedźwiedzi do Puszczy Białowieskiej [Niedźwiedź 2021].

Dosyć rzadki był w Puszczy Białowieskiej w czasach Brinckena, w świetle jego relacji żbik, „zwierzę często znacznego wzrostu, dokonujące spustoszeń wśród zajęcy i ptaków” [Brincken 2017, s. 49]. Współcześni badacze kwestionują wiarygodność tej informacji i uznają, iż zwierzę to w Puszczy Białowieskiej nigdy nie występowało. Od 9 grudnia 2013 roku w Rezerwacie Pokazowym Żubrów zostały umieszczone dwa samce, Ol i Liw, urodzone w Gdańskim Ogrodzie Zoologicznym. Zwierzęta zostały przekazane w darze dla Białowieskiego Parku Narodowego i są elementem ekspozycji w Rezerwacie Pokazowym Żubrów [Żbik 2021].

W swojej relacji na temat fauny Puszczy Białowieskiej Brincken wspominał także o tarpanie (*Equus sylvestris*). Jak pisał, „40 lat temu widziano go jeszcze, choć z rzadka, w północnych częściach Litwy. Kilku pisarzy średniowiecznych wspomina o tarpanach Litwy, Polski, a nawet Prus. Czacki zachował dla potomnych ustawę litewską, która ustanawia karę grzywny dla sprawcy, który nielegalnie zabiłby takiego konia” [Brincken 2017, s. 51]. Ta ostatnia informacja uprawdopodobnia informację o występowaniu tarpanów w Puszczy Białowieskiej w stanie dzikim. Współcześni badacze przekaz ten uznają za w pełni wiarygodny. Wiele cech tarpana nosił typ prymitywnych koni, wykorzystywanych jako siła pociągowa przez chłopów w rejonach wileńskim, wołyńskim, poleskim i we wschodniej Małopolsce. W latach międzywojennych podjęto próbę reintrodukcji tarpanów w Puszczy Białowieskiej przez skup tych zwierząt od chłopów w tych okolicach. Prace w tym zakresie przerwał wybuch II wojny świato-



wej. W okresie powojennym zostały one przeniesione do Zakładu Doświadczalnego PAN w Popielnie [Konik 2021].

Stan zachowania fauny w Puszczy Białowieskiej ogólnie ocenia się jako dobry, głównie z punktu widzenia kryteriów jakościowych. W myśl ocen badaczy „o wartości i unikatowości Puszczy stanowi nie liczba, a jakość występujących w niej gatunków zwierząt. Mało jest tu gatunków związanych ze środowiskami przekształconymi przez człowieka, a bardzo dużo gatunków charakterystycznych dla lasów naturalnych. Charakterystyczne jest również to, że gatunki bardzo często występują w małych zagęszczeniach osobników, przy jednocześniej bardzo wysokiej różnorodności na danym terenie” [Białowieski 2021]. Unikalność fauny Puszczy Białowieskiej zawiera się zatem w tym, iż w zdecydowanej większości jej występowanie związane jest z relikdami lasu pierwotnego, jaki zachował się na jej terenie. Syntetyczny przegląd fauny Puszczy Białowieskiej zawiera tabela 2.

**Tabela 2. Zwierzęta występujące w Puszczy Białowieskiej**

Grupa systematyczna	Liczba gatunków	Przedstawiciele	Ochrona (gatunki wybrane)
<b>Kręgowce</b>			
Ssaki	60		
kopytne	5	żubry, jelenie, sarny, łosie, dziki	żubr,
mięsożerne (drapieżniki)	12	wilk, ryś, łasica, kuna lis, jenot, borsuk europejski, wydra, norka amerykańska	borsuk europejski, ryś, wilk szary
nietoperze	4-14 (zależnie od pory roku)	gacek brunatny, mroczek późny, nocek rudy, mopek, nocek Natterera, borowiec.	nocek Natterera, nocek Brandta, mopek zachodni, borowiec leśny, mroczak posrebrzany
gryzonie	19	normiki, myszy, koszatki, mysz leśna, nornica ruda	bóbr europejski,
ssaki owadożerne	8	ryjówka malutka, ryjówka aksamitna, rzęsiorek rzeczny, jeż wschodni	ryjówka średnia, rzęsiorek mniejszy
zajęczaki	2	zając bielak, zając szarak	zając bielak

Grupa systematyczna	Liczba gatunków	Przedstawiciele	Ochrona (gatunki wybrane)
Ptaki	250 (w tym ok. 170-180 gniazdujących)		
drapieżne	15	bocian czarny, orlik krzykliwy, trzmielojad zwyczajny, orzełek białoszyi, kania rdzawa, gadożer zwyczajny, jastrząb	bączek zwyczajny, bocian czarny, bocian biały, kania rdzawa, kania czarna, gadożer zwyczajny, orlik grubodzioby, kobuz, trzmielojad zwyczajny
sowy	8	sóweczka, włochatka, puszczyk mszarny, płomykówka	puchacz zwyczajny, puszczyk, sóweczka
dzięcioły	9	dzięcioł biało-grzbiety, dzięcioł trójpalczasty, dzięcioł średni, dzięcioł czarny	dzięcioł trójpalczasty
ptaki pokrzewkowate	23	świstunka leśna, muchołówka białoszyja, trzcinniczek	świstunka zielonkawa
inne	55-65	cietrzew, głuszc, kuro-patwa, przepiórka	bąk wędrowny, żuraw zwyczajny, bekas, kraska zwyczajna, świergotek polny, łabędź krzykliwy, kropiatka, orzechówka zwyczajna
Płazy	13	ropucha zwyczajna, żaba trawna, żaba moczarowa, rzekotka drzewna, ropucha paskówka, kumak nizinny	traszka grzebieniasta, ropucha paskówka, rzekotka drzewna, kumak nizinny, ropucha zielona, ropucha szara, żaba moczarowa, żaba wodna, żaba jeziorowa, żaba trawna, grzebiuszka ziemna, traszka zwyczajna
Gady	7	zaskroniec zwyczajny, padalec zwyczajny i jaszczurka żyworodna	gniewosz plamisty, żółw błotny, jaszczurka żyworodna, jaszczurka zwinka, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata
Ryby	31	węgorz europejski, szczupak pospolity, leszcz, ukleja, tołpyga pstra, brzana pospolita, krąp	minóg strumieniowy, brzana pospolita, piskorz, sum pospolity

Grupa systematyczna	Liczba gatunków	Przedstawiciele	Ochrona (gatunki wybrane)
<b>Bezkręgowce</b>			
Płazińce (87 gatunków), niciansie (341 gatunków), pierścienice (20 gatunków), skorupiaki (51 gatunków), muchówki (ok. 7000), wije (148 gatunków), mięczaki (96 gatunków)	12 000-20 000	tęcznik mniejszy, biegacz wręgaty, biegacz Menetriesego, rabież trzmielowiec, perozyma strzałka, przeplatka matura, ponurek Schneidera	tęcznik mniejszy, biegacz wręgaty, biegacz Menetriesego, rabież trzmielowiec, perozyma strzałka, przeplatka matura, ponurek Schneidera

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Krzyściak-Kosińska, Arnolbik, Antczak 2012; Pugacewicz 1997; Kujawa i in. 2016; Gutowski, Jaroszewicz 2004; Otto, Floren 2007].

Około 95% fauny Puszczy Białowieskiej stanowią bezkręgowce. Stopień ich faunistycznego rozpoznania ocenia się na ok. 50%. Co roku odkrywane są nowe gatunki, wśród nich wiele takich, które mają w Puszczy Białowieskiej jedyne bądź jedno z nielicznych w świecie stanowisk występowania. Ze względu wszakże na wspomniany niski stopień rozpoznania fauny tak w Puszczy, jak i w skali szerszej, światowej, oceny te mogą z czasem ewoluować [Białowieski 2021]. Tym niemniej jednak, przy obecnym stanie wiedzy faunistycznej, nie ulega wątpliwości, iż Puszcza Białowieska zdecydowanie przeważa pod względem liczebności ostoi zwierząt na tle krajowym. Przykładowo, wśród ok. 10 000 gatunków owadów, których występowanie w Puszczy Białowieskiej potwierdzono, zdecydowana ich większość przypada na jej teren. Tytułem przykładu warto przywołać rząd chrząszczy. Pędrusiowate obejmuje 55% fauny polskiej w tej grupie, bogatkowate – 55%, kózkowate – 65%), biedronki – 68%), ryjkowate – 53%, chrząszcze fałszywe – ponad 70%, a łyszczynkowate – 65%). Puszcza Białowieska zajmuje przodujące miejsce pod względem liczby ostoi owadów poszczególnych rodzin i gatunków na tle europejskim [Kujawa i in. 2016].

Szczególną rolę odgrywa Puszcza Białowieska jako miejsce ostoi ptaków. Na jej terenie występują 153 gatunki ptaków lęgowych (67% awifauny krajowej), z czego 30 to gatunki wymienione w załączniku I dyrektywy Ptasiej UE, a więc objęte ochroną w ramach Programu Natura 2000. Tak liczne stanowiska lęgowe

badacze łączą z występowaniem na terenie Puszczy Białowieskiej reliktyw lasu pierwotnego, co przemawia za trafnością koncepcji jej ochrony ze szczególnym uwzględnieniem pozostałości takiego lasu, gdyż sprzyjają zakładaniu przez ptaki stanowisk lęgowych, wybierających nie tylko starodrzewy, ale także drzewa obumarłe [Kujawa i in. 2016]. Pogląd ten znajduje potwierdzenie w stanowisku Komitetu Ochrony Przyrody PAN z 2015 roku, w którym znalazło się m. in. stwierdzenie, „usuwanie martwych i umierających drzew jest jednym z podstawowych zagrożeń dla siedlisk grądów subkontynentalnych, borów i lasów bagiennych oraz lęgów, a wycinka lasu i usuwanie martwych świerków w wieku ponad 100 lat zagraża zachowaniu reliktywnej fauny puszczańskiej, zwłaszcza dziuplaków i rzadkich gatunków owadów z grupy ksylobiontów i ksylokambiofagów” [Stanowisko 2021]. Dodać w tym kontekście należy także, iż niemal wszystkie gatunki dzięcioła występujące w Europie gniazdują na terenie Puszczy Białowieskiej [Kujawa i in. 2016].

Badacze zwracają uwagę, pomimo położenia w strefie umiarkowanej, na bogate gatunkowo zbiorowisko ssaków, wśród których znajdują gatunki charakterystyczne dla lasów borealnych. Są to zajęc snieżny i ryjówka zaliczane do reliktyw epoki polodowcowej [Kujawa i in. 2016]. Populację ssaków w największym jednak stopniu dotknęły negatywne skutki działalności człowieka. Zasadniczą wagę w wysiłkach na rzecz przywracania faunie Puszczy Białowieskiej gatunków ssaków wytrzebionych wskutek działalności człowieka przywiązuje się do reintrodukcji żubra, której realizacja znajduje się obecnie na etapie hodowli w warunkach wolnościowym, przy wspomaganie ich w warunkach trudnych do przetrwania, głównie zimą. Model ochrony żubra uwzględnia najnowszy stan wiedzy na jego temat, zgodnie z którą błędne były przekonania badaczy, iż zwierzę to jest silnie związane z lasem. Obecnie wiadomo, iż byt żubrów – na co wskazują takie przesłanki, jak morfologia zębów, zachowanie, sposób poszukiwania pokarmu czy preferencje mikroosiedlowe – związane jest raczej z okołopuszczańskimi trawiastymi terenami otwartymi, bogatymi w składniki pokarmowe, którymi żubr się żywi. Z tego względu w modelu zarządzania Puszczą Białowieską i ochronie przyrodniczej dużą wagę przywiązuje się do ekosystemów nieleśnych jako naturalnych żerowisk żubrów [Kujawa i in. 2016].

Ssaki, szczególnie kopytne, zwłaszcza żubr, należą do najbardziej znanych zwierząt zamieszkujących Puszcę Białowieską. Żubr jest jej symbolem i zarazem najbardziej rozpoznawalnym elementem marki „Puszcza Białowieska” czy „Gmina Białowieża”, gdzie usytuowany jest w Rezerwacie Pokazowym Żubrów. O bioróżnorodności fauny Puszczy przesądza w dużej mierze bogactwo jej awi-

fauny i dominującej na jej terenie bezkręgowców. Obraz gatunkowego zróżnicowania świata zwierzęcego Puszczy daleki jest do pełnego rozpoznania. W miarę odkrywania nowych gatunków i zwiększania się zasobów wiedzy o istniejących obraz ten systematycznie się zmienia.

Drzewo trocinkowe | fot. Tomasz Ginszt



## Rozdział 2.

# **Puszcza Białowieska jako ekosystem chroniony w ramach prawa krajowego i międzynarodowego**

Puszcza Białowieska uznawana jest za ostatni na Niżu Europejskim las najlepiej zachowany, stosunkowo mało przekształcony, z bogactwem struktury flory i fauny, właściwym dla lasów pierwotnych. Takie intuicyjne przekonanie wyznacza kierunki dyskusji na temat charakteru Puszczy Białowieskiej oraz oczekiwań co do form i zakresu jego ochrony. Jeżeli by uznać bezwzględną trafność postrzegania jej pierwotnego charakteru, za w pełni zrozumiałe należałoby uznać oczekiwanie objęcia jej pełną i bezwzględną ochroną jako unikalnego zespołu ekosystemów, który należy zachować dla przyszłych pokoleń.

Perspektywa spojrzenia nauki na kwestię teleologii i zakresu ochrony Puszczy Białowieskiej jest jednak nieco inna i uwzględnia nie tylko imperatyw celu ekologicznego, ale również dopuszczalność celu gospodarczego. Jak stwierdzają G. Bielecki i A. Nowak „Puszcza Białowieska należała i nadal należy do najlepiej zachowanych fragmentów pierwotnych lasów niżowych w Europie Środkowej. O szczególnej wyjątkowości tego kompleksu puszczańskiego świadczy m. in. duża jego naturalność. Można tutaj spotkać nawet niewielkie fragmenty lasu o wybitnie pierwotnym charakterze” [Bielecki, Nowak 2014, s. 16]. Zarazem jednak należy mieć na uwadze, co z kolei podkreślają J. Dawidziuk i A. Ksepko, „Puszcza Białowieska w znacznej części jest obszarem subnaturalnym, ukształtowanym wbrew powszechnemu mniemaniu pod wpływem kilkusetletniej umiarkowanej antropopresji. Jej struktura i unikalne walory zawsze miały duży wpływ na leśnictwo w Polsce. W kolejnych cyklach urzędzeniowych to właśnie w niej korygowano metody inwentaryzacyjne i doskonalono techniki planowania.

Tu miały swój początek ewolucyjne zmiany w sposobie myślenia pokoleń leśników, a przeniesienie na pozostałe polskie lasy nabytego w Puszczy doświadczenia pozwoliło ocalić od przekształceń wiele niezwykle cennych fragmentów rodzimej przyrody. Dlatego też Puszcza bez wątpienia zasłużyła na miano „najwyższej uczelni leśnej” w kraju, czego oczywistym powodem jest wyjątkowe bogactwo jej ekosystemów w odniesieniu do pozostałych, znanych nam lasów” [Dawidziuk, Ksepko 2016, s. 9]. Puszcza Białowieska nie jest więc lasem *par excellence* pierwotnym, ale zachowała wiele cech, których identyfikacja oraz właściwie realizowany cel ochronny pozwala na ich zachowanie tak ze względów społecznych, jak i ze względu na potrzeby nauki. W zarządzaniu Puszczą Białowieską cel ekologiczny powinien przeważać nad celem gospodarczym, choć ten ostatni nie powinien być – ze względów ekonomicznych i społecznych – pomijany. Niekwestionowana unikalność Puszczy Białowieskiej wyznacza tylko dla niej właściwą perspektywę ochrony, tak w wymiarze statusowym, jak i prawnym i społeczno-gospodarczym.

## **2.1. Konwencja i Lista Światowego Dziedzictwa UNESCO**

United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) jest wyspecjalizowaną jednostką Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) i multilateralną rzeczniczką współpracy międzynarodowej dotyczącej kultury, sztuki i nauki oraz równouprawnienia. Ważną umową międzynarodową zobowiązującą państwa sygnatariuszy do identyfikacji i przekazania przyszłym pokoleniom dziedzictwa kulturowego i naturalnego jest Konwencja w sprawie ochrony dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjęta w Paryżu 16 listopada 1972 roku przez Konferencję Generalną Narodów Zjednoczonych dla Wychowania Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji. Polska, jako jedna z pierwszych krajów ratyfikowała Konwencję 6 maja 1976 roku. Organami wykonawczymi są Zgromadzenia Ogólne Państw Stron Konwencji w sprawie Ochrony Środowiska Dziedzictw, zrzeszające wszystkie kraje będące sygnatariuszami i Komitet Światowego Dziedzictwa, w którym zasiadają przedstawiciele 21 państw.

W Konwencji zidentyfikowano przyczyny podjęcia natychmiastowych działań na rzecz ochrony dziedzictwa. Należą do nich:

- zniszczenie dziedzictwa z przyczyn naturalnych oraz społecznych i gospodarczych;
- nieodwracalność procesów ułożenia dziedzictwa;
- oferta konstytucyjnego wsparcia organizacji w pielęgnowaniu, rozwijaniu i upowszechnianiu wiedzy;
- uniwersalność dziedzictwa i jego ogólnoświatowa własność;
- wskazaniu konieczności partycypacji całej społeczności międzynarodowej w ochronie dziedzictwa;
- wykorzystanie nowoczesnych metod naukowych w ochronie dziedzictwa.

Za dziedzictwo naturalne uważa się:

- pomniki przyrody utworzone przez formacje fizyczne i biologiczne albo zgrupowania takich formacji, przedstawiające wyjątkową powszechną wartość z punktu widzenia estetycznego lub naukowego;
- formacje geologiczne i fizjograficzne oraz strefy o ściśle oznaczonych granicach, stanowiące siedlisko zagrożonych zagładą gatunków zwierząt i roślin, mające wyjątkową powszechną wartość z punktu widzenia nauki lub ich zachowania;
- miejsca lub strefy naturalne o ściśle oznaczonych granicach, mające wyjątkową powszechną wartość z punktu widzenia nauki, zachowania lub naturalnego piękna. „W rozumieniu niniejszej Konwencji za międzynarodową ochronę dziedzictwa kulturalnego i naturalnego uważane jest ustanowienie systemu współpracy i pomocy międzynarodowej, mającego na celu udzielanie Państwom będącymi Stronami Konwencji pomocy w ich wysiłkach podejmowanych w celu zachowania i zidentyfikowania tego dziedzictwa” [Konwencja 1972, art. 7].

Każde państwo sygnatariusz Konwencji przedstawia Komitetowi Dziedzictwa Światowego niewyczerpujący wykaz dóbr dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, wraz z dokumentacją, które znajdują się na jego terytorium i zasługują na wpis na Listę Dziedzictwa Światowego lub Listę dziedzictwa światowego w niebezpieczeństwie. Kraj, którego dobro zostało wpisane na listę może otrzymać pomoc udzieloną przez Komitet Dziedzictwa Światowego. Mogą to być następujące formy:

- studia nad zagadnieniami artystycznymi, naukowymi i technicznymi związanymi z ochroną, konserwacją, rewaloryzacją i ożywianiem lub odtwarzaniem dziedzictwa kulturalnego i naturalnego;
- skierowanie rzeczoznawców, techników i wykwalifikowanych robotników do nadzorowania;



- kształcenie specjalistów wszelkich szczebli w dziedzinie identyfikacji, ochrony konserwacji, rewitalizacji i ożywiania lub odtwarzania dziedzictwa kulturalnego i naturalnego;
- dostarczenie potrzebnych urządzeń;
- udzielanie pożyczek nisko oprocentowanych lub nieoprocentowanych;
- przyznawanie subwencji bezzwrotnych w wyjątkowych i szczególnie uzasadnionych wypadkach.

Finansowanie przedsięwzięć dotyczących ochrony dziedzictwa kulturalnego i naturalnego częściowo obciąża społeczność międzynarodową, ale państwo sygnatariusz powinno mieć w nim znaczący udział, proporcjonalny do posiadanych środków. Korzystanie z pomocy materialnej obliguje do kontynuowania ochrony, konserwacji i rewitalizacji uratowanych dóbr. Państwa strony Konwencji światowego dziedzictwa są również odpowiedzialne za:

- rozpoznanie zasobu i wyłonienie kandydatur, ochronę, konserwację, prezentację i przekazanie przyszłym pokoleniom dziedzictwa kulturowego i naturalnego znajdującego się na ich terytorium, a także udzielenie pomocy w tym zakresie innym Państwom-Stronom, jeśli o to poproszą;
- przyjęcie ogólnej strategii w celu zapewnienia dziedzictwu funkcji w życiu społeczeństwa;
- włączenie ochrony dziedzictwa w szeroko rozumiane programy planowania;
- powołanie służb odpowiedzialnych za ochronę, konserwację i promocję dziedzictwa;
- rozwijanie badań naukowych i technicznych w celu opracowania działań zapobiegających zagrożeniom wobec dziedzictwa;
- podjęcie właściwych działań prawnych, naukowych, technicznych, administracyjnych i finansowych w celu ochrony dziedzictwa;
- wspieranie rozwoju krajowych i regionalnych centrów szkolenia w zakresie ochrony, konserwacji i prezentacji dziedzictwa, jak również wspieranie badań naukowych służących tym celom;
- niepodjęcie żadnych umyślnych działań, które bezpośrednio lub pośrednio zagrażają dziedzictwu danego kraju lub dziedzictwu innego Państwa-Strony Konwencji;
- dostarczenie Komitetowi Światowego Dziedzictwa spisu dóbr odpowiednich do wpisu na Listę światowego dziedzictwa (zwanego listą informacyjną);

- regularne wnoszenie wpłat na rzecz Funduszu Światowego Dziedzictwa, których wysokość jest ustalana przez Zgromadzenie Ogólne Państw-Stron Konwencji;
- rozpatrzenie możliwości powołania i wspieranie zakładania krajowych, publicznych i prywatnych fundacji i stowarzyszeń, aby ułatwić składanie darowizn i dotacji na rzecz ochrony światowego dziedzictwa;
- wspieranie międzynarodowych zbiórek pieniędzy organizowanych na rzecz Funduszu Światowego Dziedzictwa;
- wykorzystywanie programów edukacyjnych i informacyjnych w celu zwiększenia zainteresowania i poszanowania przez obywateli nich dziedzictwa kulturowego i naturalnego, rozumianego zgodnie z definicją podaną w artykułach 1 i 2 Konwencji, jak również informowania opinii publicznej o istniejących zagrożeniach wobec tego dziedzictwa.

Komitet Światowego Dziedzictwa opracowuje cele strategiczne, które są okresowo weryfikowane, aby skutecznie przeciwdziałać nowym zagrożeniom, które stanowią bazę i służą wzmocnieniu wiarygodności (*Credibility*), zapewnieniu efektywnej ochrony i konserwacji (*Conservation*), promocji skutecznego zwiększaniu kompetencji (*Capacity building*), wzrostowi społecznego zainteresowania, zaangażowania i wsparcia światowego dziedzictwa przez komunikację (*Communication*). Cele realizowane w ramach Regionalnych planów działania (dla Europy *Action Plan*) polegają na uzupełnianiu dokumentacji, ulepszaniu zarządzania dobrami i usprawnianiu procedur nominacji.

Orzeczenia przez Komitet wyjątkowej uniwersalnej wartości, czyli znaczenia wyjątkowości obiektu ponad granicami dla obecnych i przyszłych pokoleń i konieczności ochrony danego dziedzictwa przez międzynarodową społeczność stanowi podstawę ochrony i zarządzania dobrem w przyszłości. Do 2019 roku w 165 państwach, stronach Konwencji, na Listę wpisano 1121 obiektów, w tym 869 kulturowych, 213 przyrodniczych i 39 mieszanych. Na Listę Światowego Dziedzictwa w zagrożeniu do 2000 roku wpisano 54 obiekty. Prawie czterokrotnie mniejsza liczba dóbr przyrodniczych wskazuje na zniszczenie pierwotnych cech środowiska i bezwzględną potrzebę opieki nad dziedzictwem zachowanym w stanie stosunkowo nienaruszonym. Dysproporcja ta występuje, mimo że w Wytocznych zapisano konieczność dążenia do racjonalnej równowagi między dziedzictwem kulturowym i przyrodniczym.

Wpisanie na Listę Obiektu determinuje liczne korzyści. Mimo że działania UNESCO nie są jeszcze ujęte w krajowym systemie prawnym jako forma ochrony przyrody czy kultury, to nie należy ich bagatelizować jako instrumentu

kreującego decyzje dotyczące rozwoju i funkcjonowania obszarów i obiektów z Listy.

Dorobek światowego dziedzictwa świadczy o jego oczywistym sukcesie i stanowi dowód sensowności i efektywności międzynarodowej współpracy. Świadczą o tym m. in. następujące fakty:

- przedsięwzięcie o ogólnoświatowym charakterze i zasięgu;
- znaczące rozwinięcie ilościowe i rzeczowe;
- umocowane procedury Listy światowego dziedzictwa oparte na niezmienną się Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego i modyfikowanych Wytycznych roboczych;
- prestiżowe znaczenie wpisu na Listę światowego dziedzictwa;
- promowanie dziedzictwa w różnorodnych grupach typologicznych;
- inspirowanie i rozpowszechnianie nowych obszarów i obiektów, metodologii standardów badań i ochrony dziedzictwa;
- globalne i kompatybilne traktowanie dziedzictwa;
- promowanie zrównoważonego rozwoju oparte na ochronie dziedzictwa.

Zgodnie z Wytycznymi roboczymi Lista powinna być reprezentatywna, zrównoważona i wiarygodna. W literaturze przedmiotu podkreśla się jednak, że idea pełnej reprezentatywności i zrównoważenia jest niemożliwa, ponieważ świat nie rozwijał się równomiernie i nie można porównywać ilościowo dorobku w jego poszczególnych częściach. Obiekty o wyjątkowej uniwersalnej wartości przyrodniczej również nie są proporcjonalnie rozmieszczone na powierzchni globu. Należy więc ostrożnie traktować reprezentatywność i zrównoważenie Listy, uwzględniając podane przesłanki.

Dobro przyrodnicze posiada wyjątkową wartość uniwersalną, jeśli spełnia jedno lub więcej z następujących kryteriów:

- **(vii)** obejmuje najbardziej niezwykle zjawiska przyrodnicze lub obszary o wyjątkowym naturalnym pięknie i znaczeniu estetycznym;
- **(viii)** stanowi wyjątkowe przykłady reprezentatywne dla głównych etapów historii Ziemi, włączając świadectwa rozwijającego się na niej życia; trwających procesów geologicznych istotnych w tworzeniu rzeźby terenu, bądź form geomorfologicznych lub fizjograficznych o dużym znaczeniu;
- **(ix)** stanowi wyjątkowe przykłady reprezentatywne dla trwających procesów ekologicznych i biologicznych istotnych w ewolucji i rozwoju ekosystemów oraz zwierzęcych i roślinnych zespołów lądowych, słodkowodnych, nadbrzeżnych i morskich;

- (x) obejmuje siedliska naturalne najbardziej reprezentatywne i najważniejsze dla ochrony *in situ* różnorodności biologicznej, włączając te, w których występują zagrożone gatunki o wyjątkowej uniwersalnej wartości z punktu widzenia nauki lub ochrony przyrody.

Ponadto musi spełniać warunek integralności<sup>3</sup> oraz mieć zapewniony system ochrony i zarządzania, gwarantujący utrzymaniu stanu danego dobra lub wzbogacenie go w czasie. Zapewniają to odpowiednie długoterminowe regulacje prawne i instytucjonalne na poziomie krajowym, regionalnym i gminnym. Obszary muszą mieć wyznaczone granice odpowiadające wymogom przestrzennym siedlisk, gatunków, procesów i zjawisk stanowiących podstawę wpisu na Listę. W określonych przypadkach konieczne jest zapewnienie strefy buforowej lub uzasadnienie dlaczego nie jest wymagana.

W celu określenia sposobu ochrony dobra należy przedstawić plan lub system zarządzania właściwy dla konkretnego dobra i wykorzystujący tradycje oraz oceny oddziaływania proponowanych ingerencji. Istotnym elementem jest zaangażowanie społeczne. Skuteczny system zarządzania powinien określać: rozpoznanie dobra i wspólne stanowisko interesariuszy, etapowanie (planowanie, wdrażanie, monitorowanie, ocenę, weryfikację), monitoring i ocenę oddziaływania ingerencji, opis współpracy partnerów i interesariuszy, propozycję alokacji środków i zasobów oraz jednoznaczny opis funkcjonowania wraz ze zwiększaniem kompetencji.

W Konwencji nie zapisano konkretnych działań dotyczących zarządzania; zamieszczono jedynie zalecenia, identyfikowane następująco:

- odpowiedzialność Państw – stron za dobra światowego dziedzictwa (w ramach prawa i obowiązku współpracy, organizacji, wspierania i tworzenia planów/systemów);
- możliwość i konieczność modyfikacji zarządzania dobrem (w zależności od osiągnięć nauki i zmian środowiska kulturalnego, gospodarczego, społecznego, ekonomicznego);
- uwzględnienie celów pozakonserwatorskich (dziedzictwo naturalne musi pełnić odpowiednią funkcję w życiu zbiorowym; plany, zarządzania dobrami z Listy powinny być kompatybilne z planami ogólnymi).

W Wytocznych [2012] nie skonkretyzowano wprost, jaki powinien być plan/system zarządzania dobrami, ale podkreślono, że we wniosku o wpisanie na Listę musi znaleźć się plan/system zarządzania. Wskazano, że są to doku-

---

<sup>3</sup> Patrz: aneks, załącznik 2.

menty niezbędne i ich zapisy muszą być realizowane. Państwo-Strona, interesariusze i zarządca są partnerami, którzy powinni uczestniczyć w zarządzaniu dobrami UNESCO. Niedookreślone zarządzanie wpisuje się w ochronę dóbr wspólnie z modernizacją, adaptacją, zagospodarowaniem. Nie jest więc możliwe wskazanie wyizolowanych działań i „trudno jednoznacznie ustalić, co składa się wyłącznie na system ochrony dobra, a co dotyczy tylko systemu zarządzania”.

W literaturze przedmiotu w trakcie analizy Wytucznych [2012] zidentyfikowano duże grupy zaleceń dotyczące zarządzania. Są to zalecenia odnoszące się do struktury planów/systemów zarządzania i zalecenia stosowane do zadań wykorzystywanych w czasie realizacji planów/systemów zarządzania.

W strukturze planów powinny zostać zamieszczone informacje dotyczące: narzędzi ustawowych, regulacyjnych i umownych służących ochronie, granic dobra, stref buforowych, systemów zarządzania, zrównoważonego użytkowania. W literaturze przedmiotu wskazano na pewną niespójność i niekonsekwencję tego zapisu. Obok konkretnych desygnatów (granica dobra, strefy buforowe) umieszczono bowiem zrównoważone użytkowanie, które można rozpatrywać w aspekcie idei jako działanie nie do końca określone i zmaterializowane.

Proponowane elementy często stanowią podstawę struktury planów/systemu zarządzania. Bezdyskusyjnie znaleźć się w niej powinny narzędzia, granice i strefy. W trakcie realizacji planów/systemów zarządzania celem nadrzędnym jest zachowanie wartości dobra UNESCO, co kilkakrotnie podkreślono w Wytucznych [2012], w których zapisano również konieczność „zachowania atrybutów niosących wyjątkową uniwersalną wartość” i „skutecznej ochrony nominowanego dobra”. W dokumencie nie wskazano zasad wyboru czy ma być przygotowany plan, czy system zarządzania, jak również nie podano jednoznacznie zawartości planów zarządzania. Zapisy te zdeterminowały różnorodność i specyfikę poszczególnych planów dostosowanych do charakterystyki, uwarunkowań i kontekstu danego dobra.

## **2.2. Transgraniczny obiekt Światowego Dziedzictwa UNESCO Białowieża Forest**

Wyjątkowość Puszczy Białowieskiej na tle ekosystemów chronionych w Polsce wynika przede wszystkim z faktu wpisania jej 22-26 października 1979 roku przez Komitet Światowego Dziedzictwa UNESCO podczas sesji w Egipcie na, utworzoną w 1978 roku, listę Obiektów Światowego Dziedzictwa (OŚD). Trafiała

ona na tę listę jako piąty obiekt przyrodniczy, wcześniej niż wyspy Galapagos i Yellowstone [Zubkowicz 2021]. Prawną podstawą do utworzenia listy OŚD była Konwencja z 16 listopada 1972 roku w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego<sup>4</sup> [Konwencja 1972]. „Każde Państwo będące Stroną niniejszej Konwencji uznaje, że na nim spoczywa w pierwszym rzędzie obowiązek zapewnienia identyfikacji, ochrony, konserwacji, rewaloryzacji i przekazania przyszłym pokoleniom dziedzictwa kulturalnego i naturalnego [...] znajdującego się na jego terytorium. Będzie się ono starało spełnić ten obowiązek zarówno własnymi siłami, wykorzystując maksymalnie swoje środki, jak również w razie konieczności, przy pomocy i współpracy międzynarodowej, z których może korzystać w szczególności w dziedzinach finansowej, artystycznej, naukowej i technicznej” [Konwencja 1972, art. 4]. W zakresie ochrony Puszczy Białowieskiej Polska wykonuje zatem zobowiązania międzynarodowe wynikające z Konwencji. Może zarazem liczyć na potrzebną i możliwą pomoc międzynarodową.

Puszcza Białowieska znajduje się liście dziedzictwa naturalnego. Wpisując Puszcę Białowieską na listę naturalnych OŚD Komitet Światowego Dziedzictwa UNESCO kierował się [UNESCO 2021]:

- **Kryterium IX.** Puszcza Białowieska stanowi wyjątkowy przykład procesów ekologicznych i biologicznych istotnych w ewolucji i rozwoju ekosystemów oraz zespołów zwierzęcych i roślinnych.
- **Kryterium X.** Puszcza Białowieska obejmuje siedliska naturalne najbardziej reprezentatywne i najważniejsze dla ochrony in situ różnorodności biologicznej, włączając te, w których występują zagrożone gatunki o wyjątkowej uniwersalnej wartości z punktu widzenia nauki lub ochrony przyrody.

Pierwotnie na liście naturalnych OŚD UNESCO znajdował się obszar obejmujący nieco ponad 5 tys. ha Białowieskiego Parku Narodowego (BPN). Wpis rozszerzono w 1992 roku o białoruską część Puszczy Białowieskiej, tworząc jeden obiekt transgraniczny. W 2014 roku obszar Światowego Dziedzictwa został rozszerzony na całą polską część Puszczy Białowieskiej, obok BPN, także lasy znajdujące się w administracji Nadleśnictw Białowieża, Hajnówka i Browsk. Całością zarządza od 2014 Komitet Sterujący, który w obszarze swoich właściwości uwzględnia także wymagania Programu Natura 2000. Aktualnie przedmiotem ochrony jako OŚD jest Belovezhskaya Pushcha / Białowieża Forest

---

<sup>4</sup> Patrz: aneks, załącznik 3.

[Kujawa i in. 2016]. Ma on charakter transgraniczny. Położony jest na granicy polsko-białoruskiej i zarządzany przez trzy organy administracyjne: 1) Park Narodowy „Belovezhskaya Pushcha” (BPNP), (82 308,6 ha), położony w granicach Białorusi; 2) BPN, zarządzany przez jego władze statutowe (10 467 ha) i Leśny Kompleks Promocyjnym Puszcza Białowieska (LP PB), (49 109 ha) zarządzany przez Lasy Państwowe, obejmujący trzy Nadleśnictwa: Białowieża, Browśk i Hajnówka, niebędący BPN. Łącznie ze strefą buforową o powierzchni 166 708 ha, Białowieża Forest obejmuje 308 593 ha.

W polskiej i białoruskiej części Puszczy przyjęto odmienny jej podział ze względu na realizację celów ochronnych. Puszcze Białowieską podzielono na następujące strefy:

- I. **Ochrona ścisła.** Pozostawienie chronionego obszaru wyłącznie siłom natury określonego obszaru. Ludzie nie mają na nim prawa bezpośredniej ingerencji. Celem jest zapewnienie swobodnego przebiegu procesów ekologicznych
- II. **Ochrona częściowa I.** Obejmuje część obszaru BPN oraz wszystkie rezerваты przyrody zarządzane przez Zarząd LP. Od ochrony ścisłej ochrona częściowa I różni się tym, że dopuszcza ona zbieranie grzybów i jagód na potrzeby własne.
- III. **Ochrona częściowa II.** Obejmuje lasy zarządzane przez Nadleśnictwa LP, które są wyłączone spod zabiegów gospodarki leśnej. Są to: drzewostany ponad stuletnie, drzewostany dziewicze z dominacją (stanowiącą ponad 50% drzewostanu) ponad 60-letniej brzozy i osiki, strefy ochrony wybranych gatunków (bocian czarny, orlik krzykliwy, sowa włochata, miodunka). Nie wolno tam pozyskiwać drewna, ale zezwala się w nich polować.
- IV. **Aktywna ochrona różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu.** Na obszarach objętych tą formą ochrony dopuszczalna jest ingerencja człowieka w formie zabiegów ochronnych w celu przywrócenia stanu ekosystemów i składników przyrody do warunków zbliżonych do naturalnych lub w celu zachowania naturalnych siedlisk, siedlisk roślin, zwierząt i grzybów. Formami ingerencji są m.in. pozyskiwanie drewna, koszenie łąk i usuwanie krzewów z łąk w dolinach rzek, łąk wewnątrz lasu i terenów leśnych po byłych obszarach składowania drewna.
- V. **Strefa buforowa.** Obejmuje siedliska leśne w otoczeniu Puszczy. Dopuszcza się w nich ingerencję człowieka w formie zabiegów ochronnych w celu przywrócenia stanu ekosystemów i składników przyrody do

warunków zbliżonych do naturalnych lub w celu zachowania naturalnych siedlisk, siedlisk roślin, zwierząt i grzybów. Formami ingerencji są strefach buforowych koszenie łąk i usuwanie krzewów z łąk w dolinach rzek, łąk wewnątrz lasu i terenów leśnych po byłych obszarach składowania drewna.

- VI. **Strefa buforowa na zewnątrz lasu.** Teren nieleśny i rolniczy na północ i zachód od Puszczy Białowieskiej. Pokrywa się niemal ze strefą przejściową Rezerwatu Biosfery „Puszcza Białowieska” oraz pokrywa się z granicami Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Białowieskiej, z fragmentami Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Górnej Narwi. W strefie buforowej wysoki jest udział krajobrazów naturalnych: torfowisk, łąk, pastwisk i ekstensywnie wykorzystywanych gruntów rolnych. Sposób funkcjonowania i zarządzania tą strefą określają gminne Plany Zagospodarowania Przestrzennego, które uwzględniają zasady zrównoważonego rozwoju regionu. Do pewnego stopnia muszą w nim być reżimy ochronne przyjęte na obszarach chronionych.

Nieco inny podział stref ochronnych przyjęto w Parku Narodowym Puszczy Białowieskiej, który zajmuje 1530 km<sup>2</sup>:

- I. **Strefa ściśle chroniona**, o powierzchni 570,5 km<sup>2</sup> (38% powierzchni całkowitej). Jest niemal całkowicie wolna od bezpośredniego oddziaływania człowieka. Celem jest zachowanie naturalnych procesów sukcesyjnych w ekosystemach.
- II. **Strefa regulowana**, 391,0 km<sup>2</sup> (26,1% powierzchni całkowitej). Jest prawie całkowicie wolna od bezpośredniego oddziaływania człowieka. Celem jest zachowanie naturalnych kompleksów i miejsc oraz zachowanie warunków przyczyniających się do ich naturalnego rozwoju i odnowy.
- III. **Strefa rekreacyjna**, 78,2 km<sup>2</sup> (5,2% całkowitej powierzchni, Obszar aktywnej turystyki, rekreacji i realizacji celów prozdrowotnych, przy jednoczesnym maksymalnym przestrzeganiu reżimów ochronnych. W strefie tej zezwala się na długotrwałe korzystanie z istniejących zasobów turystycznych i obiektów sportowych, ale bez niszczenia wartości przyrodniczych.
- IV. **Strefa działalności gospodarczej**, 461,0 km<sup>2</sup> (30,7% powierzchni całkowitej). Strefa umożliwiająca działalność parku narodowego. Dopuszczana jest tu działalność wykorzystująca technologie ochrony przyrody i nie utrudniająca zachowania priorytetowo chronionych naturalnych kom-



pleksów, miejsc, zasobów turystycznych i rekreacyjnych. Wykluczone są aktywności niszczące różnorodność biologiczną na terenie parku.

Pomimo odmiennych rozwiązań dotyczących podziału stref ochronnych, w obu częściach obowiązujące te same reżimy ochronne, procedury ustalania ich naruszeń oraz współpracy w ustalaniu sprawców. Kwestie te należą do właściwości Komitetu Sterującego. Choć część polska i białoruska Puszczy Białowieskiej podlegają odmiennym regulacjom prawnym i bazują na różnych naukowych przesłankach ochronnych, to w realizacji celów wynikających z posiadania przez nią statusu OŚD Polska i Białoruś ściśle ze sobą współpracują, a forum współpracy stanowi Komitet Sterujący.

### **2.3. Puszcza Białowieska w krajowym systemie ochrony przyrody**

Ochrona Puszczy Białowieskiej podlega regulacjom prawnym o charakterze międzynarodowym i krajowym. Ramy prawnomiędzynarodowe wyznaczają postanowienia Konwencji OŚD oraz zawartego ze stroną białoruską Agreement Białowieża Forest. Podstawowym aktem prawnym prawa krajowego jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody<sup>5</sup> (OPU), określająca cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej i krajobrazu, oraz wydane na jej podstawie przepisy wykonawcze, a także akty prawa miejscowego, stanowiące na ogół podstawę do ustanawiania określonych ustawowo form ochrony. Wymienić w tym kontekście należy także ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska<sup>6</sup> (POŚU), określającą zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju.

---

<sup>5</sup> Dz.U. z 2004 r. nr 92 poz. 880 z późn. zm. Dla bytu prawnego i współczesnego funkcjonowania BPN znaczenie mają akty prawa międzywojennego. Pierwsze z nich to rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 30 grudnia 1924 r. o organizacji administracji lasów państwowych (Dz.U. z 1924 r. nr 119 poz. 1079), na podstawie przepisów którego wydano ustanawiające BPN rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 4 sierpnia 1932 r. o utworzeniu z Nadleśnictwa Rezerwat w okręgu Dyrekcji Lasów Państwowych w Białowieży jednostki organizacyjnej szczególnej pod nazwą „Park Narodowy w Białowieży”, MP z 1932 r. nr 183 poz. 219. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 listopada 1947 r. o utworzeniu Białowieskiego Parku Narodowego (Dz.U. z 1947 r. nr 74 poz. 469), podtrzymujące ciągłość istnienia BPN od 1932 roku, wydane zostało na podstawie ustawy z dnia 10 marca 1934 r. o ochronie przyrody, Dz.U. z 1934 r. nr 31 poz. 274. § 1 rozporządzenia z 21 listopada 1947 r., dotyczący utworzenia BPN obowiązuje nadal.

<sup>6</sup> Dz.U. z 2001 r. nr 62 poz. 627 z późn. zm.

Cele ochronne są realizowane na terenie Puszczy Białowieskiej na podstawie przepisów regulujących funkcjonowanie BNP. Kluczowe znaczenie ma rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 1996 r. w sprawie Białowieskiego Parku Narodowego<sup>7</sup>. Określa ono ogólną powierzchnię parku, szczegółowy opis wchodzących w jego skład obszarów oraz wykaz działań zabronionych na terenie Parku wraz z ich warunkowymi włączeniami. Na jego obszarze funkcjonują aktualnie 23 rezerваты przyrody, ustanowione na zróżnicowanej podstawie prawnej, aktów prawa tak centralnego i lokalnego, o powierzchni 481,78 ha<sup>8</sup>. Prawnie uregulowanej ochronie podlegają także na terenie BPN oraz na innych obszarach Puszczy Białowieskiej 522 pomniki przyrody, 6 stanowisk ochrony gatunkowej (orlik krzykliwy i bocian czarny), 67 użytków ekologicznych, (głównie ekosystemów bagiennych)<sup>9</sup>. Prawnej ochronie podlega także Krajobraz Puszcza Białowieska [Uchwała XXIII/2013/16].

Powyższy stan prawny określa status Puszczy Białowieskiej i jej poszczególnych obszarów oraz stanowi ramy prawne dla podmiotów zarządzających tymi obszarami i nieprzekraczalny punkt odniesienia dla modelu zarządzaniu Puszczą.

## **2.4. Warunki wykorzystania Puszczy Białowieskiej w prawie międzynarodowym i krajowym**

Istniejące uwarunkowania prawne, wynikające z prawa międzynarodowego i krajowego wykluczają prowadzenie na terenie Puszczy Białowieskiej, choćby ze względu na jej status OŚD, swobodnej działalności gospodarczej. Zarazem jednak status ten nie stanowi przesłanki, aby przekształcić ją w obszar objęty reżimem ochrony ścisłej, co jest m. in. wynikiem sporu o to, czy i w jakim zakresie Puszcza jest ekosystemem naturalnym. Wedle ocen specjalistów, Puszcza jest lasem zmienionym przez człowieka, ale zachował on jeszcze w wielu miejscach tyle cech pierwotnych, iż przez objęcie ich adekwatnymi formami

---

<sup>7</sup> Dz.U z 1996 r. nr 93 poz. 424. Wydane na podstawie nieobowiązującej ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody, Dz.U. z 1991 r. nr 114 poz. 492.

<sup>8</sup> Rejestr rezerwatów przyrody województwa podlaskiego patrz [Rejestr 2021].

<sup>9</sup> Pełen wykaz obiektów chronionych, wraz z charakterystykami, lokalizacją i prawną podstawą ochrony patrz: [Rejestr 2021].

ochrony można je będzie doprowadzić, by posłużyć się terminem W. Szefera, do stanu ponownego „zdziczenia”.

Różnice zdań w powyższych kwestiach dotyczą nie tylko zagadnień *stricte* specjalistycznych, ale w istocie, wyznaczają obszar różnic w kwestii zagospodarowania Puszczy Białowieskiej. „Skrajne stanowiska to z jednej strony żądanie natychmiastowego ustanowienia całej Puszczy parkiem narodowym i objęcia w przeważającej części ochroną ścisłą z drugiej zaś – pozostawienie wszystkiego w obecnej postaci. Spór pokazał też, że argumenty pochodzą z różnych dziedzin działalności. Główne argumenty odnoszą się do bioróżnorodności jednak nie mniej istotne, choć często pomijane w dyskusji, dotyczą zagadnień społecznych, organizacyjnych i ekonomicznych związanych z określoną wizją zagospodarowania tego obszaru” [Witkowski 2017, s. 347].

Przebieg sporu, jak pisze dalej przywołany autor, wyznaczana jest między dwiema skrajnymi koncepcjami podejścia do ochrony przyrody. Pierwsza z nich, biocentryczna, reprezentowana przez Michela Soulé’a, formułuje wymóg ochrony bioróżnorodności jako wartości samej w sobie, stojące w hierarchii wyżej niż użyteczność, do jakiej się najczęściej dąży, także w korzystaniu z zasobów przyrody. Zwolennicy koncepcji przeciwnej, antropocentrycznej, P. Kareiva i M. Marvier, stoją na, wywiedzionym z koncepcji zrównoważonego rozwoju, stanowisku, preferującym nadrzędność rozwiązań utylitarnych (antropocentrycznych) także w ochronie przyrody. W ostatecznym bowiem rachunku aktywność człowieka ukierunkowana jest zawsze na te cele, z których odnosi on bezpośrednie korzyści [Witkowski 2017]. Przenosząc te koncepcje teoretyczne na realia sporu o model zarządzania Puszcza Białowieską wyraźnie można zauważyć potrzebę znalezienia *modus vivendi* między stanowiskiem biocentrycznym a antropocentrycznym, tj. między kategoryczną potrzebą ochrony bioróżnorodności, wszędzie i zawsze gdzie to możliwe, a wyrażającym się w realizacji potrzeb ekonomicznych, społecznych czy kulturalnych utylitarystem, o ile nie stoi on w sprzeczności z ochroną bioróżnorodności. Płaszczyzną, na której te koncepcje mogą się spotkać jest niewątpliwie zasada zrównoważonego rozwoju. W praktyce oznacza on model mający na celu pomnażanie gospodarczych, przyrodniczych i społecznych podstaw zaspokajania potrzeb obecnego i przyszłych pokoleń. Służy temu „wdrażanie nowoczesnych sposobów organizacji i sterowania jednostkami gospodarczymi, racjonalizacji wykorzystania zasobów odnawialnych i nieodnawialnych, zamkniętych cykli produkcyjnych, czystych ekologicznie technologii produkcyjnych, recykling”, a „stanowi nową, współczesną, wyższą formę ochrony środowiska przyrodniczego zapewniając bezpie-

czeństwo i wysoką jakość życia” [Panfiluk 2011, s. 62]. Taki paradygmat wydaje się najbardziej uzasadniony i racjonalny w zarządzaniu Puszczą Białowieską. Pozwoli znaleźć *modus vivendi* między reprezentantami skrajnych stanowisk w sporze o model ochrony Puszczy Białowieskiej. Takie też podejście proponuje się w tym zakresie w niniejszym opracowaniu.

Zasada zrównoważonego rozwoju, podkreślić należy, została sformułowana w Konstytucji, jako jedna z podstawowych zasad ustrojowych w [Konstytucja RP 1997]. Zdefiniowana została w ustawie – Prawo ochrony środowiska. W ujęciu ustawowym zrównoważony rozwój to „taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń” [Ustawa 2001, art. 3] Stosując paradygmat zrównoważonego rozwoju może w zarządzaniu Puszczą Białowieską być harmonijnie połączony cel ekologiczny z utylitarnym, tj. wykorzystaniem jej walorów dla realizacji celów społeczno-gospodarczych i kulturalnych, bez uszczerbku dla chronionych ekosystemów Puszczy.

Słusznie M. Perkowski i W. Zoń stwierdzają, że wobec konieczności ochrony Puszczy Białowieskiej, obszaru unikalnego w skali globalnej i bezcennego przyrodniczo nie można bez końca toczyć sporu. Nie zakończył go wyrok TSUE (wyrok z dnia...C-441/17, 2018), ani włączanie się organizacji międzynarodowych, które dało asumpt do umiędzynarodowienia konfliktu. Badacze podkreślają, że umiędzynarodowienie nie jest tożsame z międzynarodowym charakterem sporu. Zwracają uwagę, iż problemy związane z Puszczą Białowieską w kontekście jej ochrony często są przedstawiane na forach zagranicznych, w instytucjach unijnych i międzynarodowych, ale brakuje w nich merytorycznej dyskusji [Perkowski, Zoń 2023]. Badacze z czteroletniej perspektywy czasowej, po wyciszeniu postkulminacyjnych sporów medialnych opisali okoliczności, ocenę i skutki wyroku TSUE C-441/17, 2018. Wskazali „zaniedbania formalne ze strony polskich władz w realizacji zadań wynikających z prawa unijnego (nie oceniając samych »wycinek«): wewnętrzne sprzeczności dokumentów strategicznych oraz ich oparcie na nieaktualnych danych (podstawa wyroku), [Perkowski, Zoń 2011, s. 425]. Podkreślili, że władze polskie w kontekście wyroku TSUE podjęły działania legitymizujące prowadząc konsultacje z KE i UNESCO, w przeciwieństwie do organizacji ekologicznych, w aktywności których nie odnotowano pozytywnych zmian jakościowych i możliwości zastosowania wariantów

kompromisowych w prawie ochrony Puszczy Białowieskiej. Autorzy rekomendują jak najszybsze przyjęcie „kompromisu ewolucyjnego” i finalnie – „wynegocjowanie wielostronnej, zlokalizowanej umowy międzynarodowej przeznaczonej dla Puszczy Białowieskiej, które pozwoli stworzyć podstawę do podejmowania tożsamyh działań ochronnych po polskiej i białoruskiej stronie, przy jednoczesnym określeniu zakresu odpowiedzialności” [Perkowski, Zoń 2021, s. 425].



Puszcza Białowieska jest domem m.in. żubra, jelenia, sarny, dzika, wilka, rysia, lisa, wydry, bobra i tosia  
| fot. Tomasz Poskrobko

## Rozdział 3.

# Metodyka badań własnych

### 3.1. Przegląd piśmiennictwa

Piśmiennictwo dotyczące podjętej w opracowaniu problematyki jest bardzo obszerne i zróżnicowane. Pojęcie piśmiennictwa przy istnieniu współczesnych możliwości publikacyjnych nie może w swoim zakresie znaczeniowym być ograniczane tylko do wydawnictw drukowanych. W poniższym przeglądzie uwzględnione zostaną także publikacje elektroniczne, których nośnikami są dyski przenośne, płyty CD, pendrive'y oraz serwisy i strony internetowe, o ile zawierają treści urzędowe, oficjalne, oparte na przepisach o udostępnianiu informacji publicznych oraz – w przypadku treści o charakterze naukowym lub popularnonaukowym – wyłącznie elektroniczne wersje publikacji papierowych oraz zrecenzowane materiały w periodykach ukazujących się wyłącznie w wersji elektronicznej. Kategoria publikacji elektronicznych nie obejmuje zatem blogów, stron domowych czy innych serwisów, nawet jeżeli firmowane są przez uznanych specjalistów, gdyż mogą one zawierać informacje niezweryfikowane, wyrażające wyłącznie osobiste stanowisko autorów. Chodzi zatem wyłącznie o publikacje elektroniczne, które zostały zrecenzowane lub do których odwoływano się w sporach czy polemikach naukowych i urzędowych.

Na potrzeby niniejszej analizy wyodrębniono następujące kategorie publikacji drukowanych i elektronicznych:

1. **Źródła historyczne.** Archiwalia oraz dokumenty publikowane dotyczące dziejów Puszczy Białowieskiej, ze szczególnym uwzględnieniem historycznej ewolucji jej gospodarczego wykorzystania oraz wpisanych w ten proces działań ochronnych, tak w ujęciu teleologicznym (dlaczego należy chronić zasoby), jak i aksjologicznym (jakie walory Puszczy mają być chronione i jaka jest hierarchia chronionych wartości).

2. **Źródła urzędowe.** Dokumenty wydawane przez organy władzy publicznej: centralnej i lokalnej, instytucje krajowe i międzynarodowe właściwe w sprawach ochrony przyrody, zwłaszcza Puszczy Białowieskiej, naukowo-badawcze i edukacyjne, władze BPN oraz instytucje z nią związane, organizacje społeczne i inne podmioty, o treści wiążącej dla statusu Puszczy Białowieskiej jako ekosystemu chronionego oraz dla realizacji zadań związanych z jego ochroną. Grupa ta obejmuje dokumenty o charakterze historycznym, wydawane w przeszłości przez władców, władze państwowe (państw zaborczych i państwa polskiego) zarządzających Puszczą, formułujących plany gospodarczego wykorzystania ich zasobów oraz dokumenty współczesne, określających w sposób wiążący realizację zadań w zakresie ochrony Puszczy oraz gospodarczego wykorzystania ich zasobów.
3. **Akty prawne.** Dokumenty normatywne i wykonawcze, historyczne (nie-obowiązujące) i współczesne (obowiązujące) określające, w szerokim znaczeniu tego pojęcia, prawny status Puszczy Białowieskiej, jej zasięg przestrzenny, relacje z otoczeniem i inne.
4. **Literatura metodologiczna.** Publikacje odnoszące się do zastosowania w toku badań metodologii, a więc określające założenia badawcze, sposób formułowania problemów i hipotez badawczych, zastosowane metody badawcze oraz wykorzystane techniki i narzędzia badawcze. Z uwagi na to, iż publikacje, o których mowa nie odnoszą się bezpośrednio do poruszanych w niniejszym opracowaniu kwestii merytorycznych, ich wykorzystanie jedynie zostanie odnotowane.
5. **Opracowania.** Monografie, syntezy oraz publikacje przyczynkarskie o charakterze naukowym lub popularnonaukowym, dotyczące zagadnień ogólnych i szczegółowych dotyczących Puszczy Białowieskiej jako ekosystemu, obiektu kulturowego, obszaru aktywności antropogenicznej, a także różnorodnych aspektów jej dziejów i funkcjonowania. W tej grupie także rysuje się podział ze względu na czas publikacji. Obok bardzo licznej grupy publikacji dawnych tego typu, sięgających nawet XVIII wieku, odnotowuje się również bardzo liczną grupę publikacji współczesnych, które można podzielić na wydawnictwa książkowe, na ogół o charakterze syntetycznym (podręczniki) lub monograficznym oraz artykuły naukowe (popularnonaukowe), o charakterze analitycznym, zamieszczone w periodykach naukowych (popularnonaukowych) lub w prasie wysokonakładowej. W ten grupie ująć także należy liczne druki ulotne i broszury wydawane głównie przez

instytucje i placówki naukowe związane z BPN, wydawane w celach informacyjnych i/lub marketingowych, przeznaczone dla osób odwiedzających Puszczę w celach turystycznych i/lub edukacyjnym.

6. **Opinie i analizy eksperckie.** W tej grupie mieszczą się ekspertyzy specjalistyczne, zlecane bądź przez organy władzy publicznej, bądź przez instytucje związane z ochroną Puszczy, specjalistą w ramach określonego procesu decyzyjnego, np. w związku z planami powołania wspólnego, polsko-białoruskiego, zarządu nad „Białowieża Forest”. W grupie tej uwzględnia się także cykliczne raporty o charakterze ogólnym bądź wycinkowym. Jako wystąpienia eksperckie traktuje się w niniejszym opracowaniu także publikacje zawierające koncepcje rozwiązania podstawowych dla przyszłości Puszczy problemów dotyczących wyboru strategii zarządzania jej zasobami, rozwojem przestrzennym, modeli organizacyjnych w zakresie realizacji celów ochronnych, szkoleń, obsługi ruchu turystycznego, kreowania i świadczenia usług edukacyjnych, kreowania i tworzenia infrastruktury turystycznej i edukacyjnej czy kształtowania świadomości ekologicznej lokalnych społeczności. Jako eksperckie traktowane są w niniejszym opracowaniu także wypowiedzi specjalistów w ramach ciągle niewygasłego, a nawet wchodzącego w nową fazę, sporu między leśnikami a ekologami.
7. **Publikacje elektroniczne.** W tej grupie mieści się szerokie spektrum publikacji ukazujących się na nośnikach elektronicznych lub w serwisach internetowych i mediach społecznościowych. Spełniają one kryteria dokumentu urzędowego, prawnego, naukowego czy eksperckiego, tyle że udostępnianym w formie zdigitalizowanej, ale także mają formę stron internetowych, składających się z elektronicznych postów czy prezentacji multimedialnych o charakterze głównie informacyjnym, których charakterystycznym elementem składowym są odesłania (linki) do innych internetowych adresów publikacyjnych, pełniących podobną rolę jak intertekstualność lub żywa pagina w publikacjach drukowanych. Spektrum możliwości wyszukiwawczych stron internetowych jest jednak znacznie szersze niż narzędzi tego rodzaju w publikacjach drukowanych. Te pierwsze zapewniają przede wszystkim nieporównywalne z tymi drugimi tempo dotarcia do treści, do który odbiorca zostaje odesłany. W niniejszym opracowaniu uwzględniono tylko strony internetowe organów władzy publicznej oraz placówek naukowych i instytucji oficjalnych związanych w określony sposób z Puszczą Białowieską. Strony internetowe zawierają także często odesłania do



internetowych baz aktów prawnych i urzędowych, repozytoriów publikacji naukowych i prezentacji multimedialnych oraz bibliotek cyfrowych, udostępniających w wersji zdigitalizowanej publikacje drukowane z różnych okresów publicznych, o ile nie wygasły do nich osobiste prawa autorskie i przesunięte zostały do domeny publicznej. Ze względu na szybki rozwój ilościowy i jakościowy tego rodzaju platform internetowych, zanika praktyka publikowania dokumentów elektronicznych na odrębnych nośnikach elektronicznych. Dla niniejszego opracowania nie miały zatem znaczenia – choć niekiedy są jeszcze dostępne – publikacje na płytach CD. Sprawniejszy i lepszej jakości dostęp umożliwiają do nich wskazane powyżej platformy internetowe.

Na potrzeby niniejszej publikacji incydentalnie tylko sięgano po archiwalia pierwszej z wymienionych w powyższym przeglądzie kategorii dokumentów. Nie wymagała tego potrzeba badawcza, poza tym w wykorzystanych publikacjach drukowanych i elektronicznych ich autorzy często opierali się na podstawie archiwalnej, co uznać należy za wystarczający instrument weryfikacji przytaczanych informacji. Wiele źródeł dostępnych jest w omówieniach krytycznych (np. Z.A. Krasieński i in., *Poznaj krainę...*; S. Zawadzki, *Ekonomie królewskie za panowania Stanisława Augusta*, <https://www.lazienkikrolewskie.pl/public/upload/download/Stanislaw%20Zawadzki%20Ekonomie%20krolewskie.pdf>). Dużo częściej sięgano natomiast do zbiorów źródeł archiwalnych. Za taki uznać należy zbiór *Dwa wieki Puszczy Białowieskiej na łamach „Sylwana”* (A. Grzywacz (red.), Warszawa 2019), zawierający wybór kilkudziesięciu publikacji, jakie ukazały się w na łamach „Sylwana” w latach 1827-2018. Zaznaczyć należy, iż jako źródła traktowane są także dawniejsze publikacje naukowe dotyczące problematyki Puszczy Białowieskiej, takie jak np. K. Wróblewskiego *Żubr Puszczy Białowieskiej. Monografia* (Poznań 1927) czy O. Hedemanna, *Dzieje Puszczy Białowieskiej w Polsce przedrozbiorowej (w okresie do 1798 roku)*, (dokończona przez W. Hartmana, Warszawa 1939). Odzwierciedlają one bowiem stan wiedzy naukowej na temat Puszczy w okresie kiedy powstały i ówczesny punkt widzenia na rozważane kwestie, a tym samym stanowią punkt odniesienia dla współczesnych ustaleń. Publikacje te odsyłają nadto do ówczesnie wykorzystywanej bazy źródłowej i wcześniejszej literatury. W ten sposób możliwe jest odtworzenie ewolucji badań dotyczących Puszczy oraz preferencje samych badaczy dotyczących obszarów i kierunków badań. Wartość źródłową mają także zestawienia chronologiczne dotyczące najważniejszych wydarzeń w dziejach Puszczy. W opracowaniu wykorzystano dwa zestawienia tego rodzaju autorstwa

E. Więcki (*Puszcza Białowieska. Kalendarium*, cz. I, „Sylwan” 1985, nr 8, Kalendarium, cz. II, „Sylwan” 1985, nr 9, [w:] A. Grzywacz (red.), *Dwa wieki Puszczy Białowieskiej...*).

Puszczy Białowieskiej dotyczy wiele różnorodnych dokumentów, wytworzonych przez różnego typu i rangi podmioty urzędowe i instytucjonalne, dotyczących planów jej urzędowania, sposobów zarządzania, w szczególności zaś realizacji prawnie uregulowanych kwestii ochrony jej unikalnych zasobów przyrodniczych. Mają one charakter bądź historyczny (np. dokumenty wydawane przez właściwe organy dawnej Rzeczypospolitej, państw zaborczych, II Rzeczypospolitej i PRL-u – przywoływane są one na ogół za pośrednictwem wykorzystanych opracowań) oraz obowiązujące, tj. wydane przez organy międzynarodowe (UNESCO), polskie organy państwowe po 1989 roku lub inne upoważnione podmioty, właściwe w zakresie zarządzania zasobami Puszczy i jej ochroną, w tym także przez polsko-białoruski Komitet Sterujący, który od 2012 roku zarządza „Białowieża Forest”, na podstawie Agreement „Białowieża Forest”. W tej kategorii dokumentów wymienić należy przede wszystkim, oprócz tego ostatniego, także dokumenty dotyczące wpisania Puszczy Białowieskiej na listę Obiektów Światowego Dziedzictwa UNESCO oraz kolejnych modyfikacji w tym zakresie, Plan zarządzania obiektem światowego dziedzictwa „Puszcza Białowieska” czy plany urzędowania lasu Nadleśnictw Browsk, Białowieża i Hajnówka na lata 2012-2021 (zatwierdzone decyzją ministra środowiska, ostatnio aneksowane w 2021). W grupie dokumentów urzędowych wymienić należy także dokumenty dotyczące strategii rozwoju puszczańskich jednostek samorządowych (gmin oraz powiatu Hajnówka), w części dotyczącej roli, jaką w rozwoju społeczno-gospodarczym tych jednostek przypisuje się Puszczy Białowieskiej, ściślej jej unikalnym zasobom.

W grupie aktów prawnych, odnoszących się do Puszczy Białowieskiej, zasadne jest dokonanie podziału na akty prawne o charakterze międzynarodowym i krajowym. W pierwszym przypadku chodzi o Konwencję Obiektów Światowego Dziedzictwa, na podstawie której Puszcę Białowieską wpisano na listę naturalnych OŚD UNESCO, co tworzy dla jej ochrony kontekst międzynarodowy. W systemie aktów prawa krajowego, regulujących status Puszczy Białowieskiej, zastosować można z kolei podział na akty prawne o charakterze generalnym (Konstytucja RP, w zakresie odnoszącym się do zasady zrównoważonego rozwoju oraz ochrony przyrody), ogólnym (ustawy pośrednio, ze względu na obszar regulacji, odnoszące się do Puszczy Białowieskiej – POŚU, OPU i LasU) oraz akty prawne dedykowane, tj. wprost odnoszące się do Puszczy. W tym zakresie kluczowe znaczenie ma rozporządzenie z dnia 4 sierpnia 1932 r.

Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych o utworzeniu Nadleśnictwa Rezerwat w okręgu Dyrekcji Lasów Państwowych w Białowieży, jednostki organizacyjnej szczególnej pod nazwą „Park Narodowy w Białowieży” (MP z 1932 r. nr 183 poz. 219), które w części dotyczącej założenia BNP, obowiązuje od 1932 roku, kiedy decyzja taka została podjęta. Prawnomiędzynarodowy kontekst dla niej stanowi Konwencja OŚD. Rozporządzenie 1932 stanowi punkt odniesienia dla wszystkich aktów urzędowych, o jakich była mowa powyżej, gdyż wystawcy ich muszą respektować okoliczność, iż na terenie Puszczy znajduje się obszar podlegający ścisłej ochronie przyrodniczej, który to fakt ogranicza ich kompetencje decyzyjne odnoszące się do Puszczy, np. dotyczące prowadzenia na jej terenie gospodarki leśnej czy łowieckiej. Z tego m.in. względy puszczańskie nadleśnictwa w swoich planach urządzenia lasu uwzględniać muszą zadania z zakresu ochrony przyrody, wynikające z funkcjonowania w ich najbliższym otoczeniu BPN.

Zaznaczyć należy, iż istotne z punktu widzenia podjętej w niniejszym opracowaniu problematyki mają akty prawne odnoszące się do Puszczy Białowieckiej o znaczeniu historycznym. Chodzi zwłaszcza o akty prawne wydane przez władze II Rzeczypospolitej, pozwalające uchwycić ewolucję statusu Puszczy Białowieckiej, aż do utworzenia na jego terenie – zgodnie z postulatami zgłaszanymi już wcześniej przez polskich przyrodników (W. Szafer, *Plan utworzenia rezerwatu leśnego w Puszczy Białowieckiej*, „Sylvan”, 1920 (październik–grudzień)) – pierwszego w polskich dziejach parku narodowego: BPN (Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 4 sierpnia 1932 r. o utworzeniu z Nadleśnictwa Rezerwat w okręgu Dyrekcji Lasów Państwowych w Białowieży jednostki organizacyjnej szczególnej pod nazwą „Park Narodowy w Białowieży”, MP z 1932 r. nr 183 poz. 219).

W kolejnej wyodrębnionej na potrzeby niniejszej analizy grupie piśmiennictwa, mieści się liczna grupa publikacji książkowych oraz artykułów zawartych głównie w czasopismach specjalistycznych ogólnokrajowych i regionalnych. W tej pierwszej sytuacji się m.in. publikacje naukowe bądź popularno-naukowe T. Samojlika i B. Jędrzejewskiej (*Ochrona i łowy. Puszcza Białowiecka w czasach królewskich*, Białowieża 2005), A. Wikło (red.) A. Wikło (red.), *Stan ekosystemów Puszczy Białowieckiej*, Warszawa 2016, P. Chylareckiego i in., *Puszcza Białowiecka. Miniprzewodnik naukowy*, Białowieża 2020 czy M. Skorupskiego (*Gospodarka łowiecka a różnorodność biologiczna*, Poznań 2016, w części dotyczącej różnych aspektów gospodarki łowieckiej na terenie Puszczy Białowieckiej).

Artykuły wykorzystane na potrzeby niniejszego opracowania podzielić można na historyczne, tj. publikowane w bliższej czy dalszej przeszłości, a odnoszące się do różnych aspektów gospodarczej, społecznej i kulturowej roli Puszczy, przenikania się na jej terenie elementów naturalnych i antropogenicznych czy też jej ochrony. Obszerny ich wybór zawiera przywoływana już wcześniej edycja wybranych artykułów, jakie ukazały się na łamach „Sylwana”, w jego blisko dwustuletnich dziejach. Wśród na szczególną uwagę zasługują publikacje W. Szafera (*Z Puszczy Białowieskiej. Wrażenie z wycieczki odbytej w kwietniu b. r.*, „Sylwan” 1919, nr 4/6; *Plan utworzenia rezerwatu leśnego w Puszczy Białowieskiej*, „Sylwan” 1920 (październik–grudzień)), którego nieprzemijającą zasługą jest inicjatywa utworzenia BPN, sfinalizowana w 1932 roku. W grupie artykułów współczesnych mieszczą się liczne publikacje czynnych badaczy problematyki Puszczy Białowieskiej, jak E. Panfiluk, Z. Witkowski, R. Kowalczyk czy T. Wesołowski (najczęściej z liczным gronem współpracujących), zamieszczane na łamach takich czasopism jak: „Chrońmy Przyrodę Ojczystą”, „Studia Materiały Ośrodka Kultury Leśnej”, „Łowca Polski”, „Ochrona Przyrody”, „Zarządzanie Ochroną w Lasach”, „Analecta”, „Leśne Prace Badawcze” i „Edukacja Biologiczna i Środowiskowa”. Do kwestii ekonomicznych i zarządczych Puszczy Białowieskiej odnoszą się publikacje zamieszczane na łamach takich czasopism jak „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki”, „Ekonomiczne Problemy Turystyki”, „Economy and Management” 2011, „Studia i Materiały CEPL w Rogowie”, „Zeszyty Naukowe ALMAMER Szkoły Wyższej” czy „Ekonomiczne Problemy Usług”. Wspomnieć należy także o publikacjach dotyczących problematyki Puszczy Białowieskiej, jakie znaleźć można na łamach regionalnych czasopism naukowych, „Rocznika Białostockiego”, „Studiów Podlaskiego” i „Biuletynu Konserwatorskiego Województwa Podlaskiego”.

W przywołanych publikacjach omawiane są nie tylko kwestie związane z ochroną Puszczy Białowieskiej, ale także z przyszłym modelem jej zarządzania oraz restrukturyzacją przyszłej funkcji w gospodarce regionu jako gospodarki nastawionej na obsługę ruchu turystycznego i świadczenie usług edukacyjnych, generującej większość miejsc pracy i będącej głównym źródłem dochodów miejscowej ludności, a także kołem zamachowym jej dalszego rozwoju. Wiele wykorzystanych artykułów dotyczy, obszernie w opracowaniu zreferowanego, sporu między ekologami i leśnikami. Mają one charakter wypowiedzi eksperckich, ale dotyczą także kwestii szerszych, aksjologicznych, odnoszących się do tego, jakie dobra i dlaczego mają być na terenie Puszczy Białowieskiej chronione.

Ściśle specjalistyczny charakter mają ekspertyzy, opinie czy raporty tworzone w związku z koniecznością ewaluacji działań w zakresie ochrony unikalnej przyrody Puszczy Białowieskiej oraz procesami decyzyjnymi w planowaniu restrukturyzacji jej przyszłej funkcji w gospodarce regionu. Do tej grupy piśmiennictwa wykorzystanego na potrzeby niniejszego opracowania zaliczyć należy się m.in. wielotomowe opracowanie firmy Ekoton, *Strategia zarządzania i promocji turystyki regionu Puszczy Białowieskiej wraz z opracowaniem dwóch produktów turystycznych regionu*: raport I – „Badania i analizy”, raport II – „Zarządzanie produktami turystycznymi”, raport III – „Promocja obszaru i produktów turystycznych” ([https://www.ekoton.pl/uploads/images/aktualnosci/dokumenty/Strategia%20zarz%c4%85dzania\\_streszczenie.pdf](https://www.ekoton.pl/uploads/images/aktualnosci/dokumenty/Strategia%20zarz%c4%85dzania_streszczenie.pdf) czy *Opinia Instytutu Badawczego Leśnictwa w Warszawie o raporcie Panów inż. F. Verharta, inż. H. Smeenge'a i inż. B. van der Lindena „SustainableForestDegeneration in Białowieża Forest” skierowanym do 42 instytucji i osób fizycznych*, („Sylwan” 2005, nr 7). Do tej grupy publikacji zaliczyć należy także publikowane na łamach wymienionych powyżej czasopism badania i analizy dotyczące możliwości rozwijania na terenie Puszczy Białowieskiej turystyki przyrodniczej oraz takich jej form, jak turystyka piesza, rowerowa, ekoturystyka, agroturystyka czy sylwanoturystyka).

W grupie publikacji elektronicznych, obok zdigitalizowanych publikacji drukowanych, udostępnianych przez platformy biblioteczne, wymienić należy przede wszystkim oficjalne strony internetowe, w formie określonej przez przepisy o Biuletynie Informacji Publicznej, organów władzy publicznych, właściwych w procesach decyzyjnych dotyczących Puszczy Białowieskiej (Ministerstwo Środowiska, Urząd Wojewódzki w Białymstoku, Urząd Powiatowy w Hajnówce oraz Urząd Gminy w Białowieży) oraz podmiotów związanych z BPN (Dyrekcja BPN, Muzeum Przyrodniczo-Leśne w Białowieży, instytucje naukowe i edukacyjne funkcjonujące na terenie BPN), a także z Puszczą związanych prawnie, merytorycznie czy organizacyjnie (Nadleśnictwa Browsk, Białowieża i Hajnówka). W tej grupie usytuować należy także liczne strony internetowe organizacji społecznych (np. lokalne grupy wsparcia) czy pozarządowych (np. organizacje ekologiczne), czynnie zaangażowanych w funkcjonowanie Puszczy oraz ochronę jej unikalnych walorów przyrodniczych. Strony te stanowią przede wszystkim źródła zaktualizowanych danych statystycznych oraz zmieniającego się stanu prawnego i organizacyjnego dotyczącego Puszczy Białowieskiej i organów nią zarządzających.

## 3.2. Cel i przedmiot badań

Na potrzeby niniejszego opracowania przyjmuje się, iż przedmiotem badań jest zespół zjawisk, zdarzeń lub zagadnień stanowiących przedmiot zainteresowania danej dyscypliny (zespołu dyscyplin) naukowej [Apanowicz 2002]. Adekwatnie do tego założenia za przedmiot badań uznaje się specyfikę zarządzania zasobami obszaru o szczególnych walorach przyrodniczych, jakim jest Puszcza Białowieska, ukierunkowanego na tworzenie dodanej wartości ekonomicznej i społecznej, bez uszczerbku dla wymogów ochrony tego rodzaju obszarów określanych w polityce ekologicznej państwa polskiego, uregulowaniach prawnych oraz międzynarodowych zobowiązaniach Polski, wynikających z wpisania Puszczy Białowieskiej na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, ujęcia jej w programie ochrony przyrody Natura 2000 UE oraz z zawartych przez Polskę porozumień bilateralnych w sprawie wspólnej ochrony Puszczy Białowieskiej z Republiką Białorusi.

Nawiązując do typologii celów badawczych przyjęto na potrzeby prezentowanych badań cele następujące:

1. **Deskryptywny** (opisowy). Omówienie specyfiki zasobów Puszczy Białowieskiej jako ekosystemu naturalnego, ograniczającej ich wykorzystanie, jako źródła wartości dodanej w wymiarze ekonomicznym i społecznym.
2. **Oceniający** (szacujący). Ocena zgodności realizowanych na terenie Puszczy Białowieskiej projektów ukierunkowanych na wykorzystanie jej zasobów do realizacji celów ekonomicznych i społecznych z wymogami o charakterze ochronnym, wynikających ze statusu Puszczy Białowieskiej jako ekosystemu naturalnego.
3. **Eksplanacyjny** (wyjaśniający). Określenie cech projektów ukierunkowanych na wykorzystywanie zasobów możliwych do pogodzenia z ograniczeniami o charakterze ochronnym.
4. **Prognostyczny** (przewidywający). Możliwości wykorzystania zasobów Puszczy Białowieskiej jako ekosystemu naturalnego do osiągania korzyści ekonomicznych i społecznych w sytuacji ograniczeń o charakterze ochronnym w przyszłości.
5. **Aplikacyjny** (praktyczny). Sporządzenie na podstawie zgromadzonego materiału empirycznego rejestru korzyści społecznych i ekonomicznych możliwych w ramach wykorzystania zasobów Puszczy Białowieskiej bez uszczerbku dla wymogów ochronnych, wynikających z jej szczególnego

statusu ekosystemu naturalnego Sporządzenie zintegrowanego modelu zarządzania Puszcą Białowieską po uwzględnieniu opinii ekspertów.

Sformułowany powyżej przedmiot badań i ich cele stanowią punkt wyjścia do przyjęcia założeń badawczych (problemów i hipotez roboczych) oraz wyboru metod, technik i narzędzi badawczych. To z kolei determinuje organizację i przebieg gromadzenia materiału empirycznego w wymiarze przestrzennym (gdzie?) i temporalnym (kiedy? w jakim czasie).

### 3.3. Problemy badawcze

W nawiązaniu do typologii problemów badawczych Ajdukiewicza, na potrzeby omawianych badań sformułowano następujące problemy badawcze:

#### Problem główny:

- Czy i w jakim stopniu zarządzanie Puszcą Białowieską w jej obecnym kształcie ukierunkowane na uzyskiwanie korzyści ekonomicznych i społecznych z eksploatacji jej zasobów respektuje nadrzędny cel ochronny definiowany przez pryzmat jej statusu jako ekosystemu naturalnego?

#### Problemy szczegółowe:

- Jakie są tradycje historyczne racjonalnego zarządzania zasobami Puszczy Białowieskiej ukierunkowanego na uzyskiwanie korzyści ekonomicznych i społecznych bez naruszania celu ochronnego?
- W jakim zakresie obecnie istniejące uregulowania prawne odnoszące się do Puszczy Białowieskiej jako naturalnego systemu ekologicznego dopuszczają korzystanie z jej zasobów do realizacji celów społecznych i gospodarczych?
- Jakie formy aktywności społecznej realizowane są na terenie Puszczy Białowieskiej?
- Jakie formy aktywności gospodarczej realizowane są na terenie Puszczy Białowieskiej?
- Czy realizowane na terenie Puszczy Białowieskiej formy aktywności społecznej i gospodarczej zgodne są z nadrzędnym celem ochronnym?
- Jaki model zintegrowanego zarządzania Puszcą Białowieską można zaproponować po uwzględnieniu opinii ekspertów?

### 3.4. Teza

Na potrzeby omawianych badań sformułowano tezę oraz zastosowano triangulację metod badawczych.

#### Teza:

**Możliwe jest obecnie i w przyszłości takie zarządzanie zasobami Puszczy Białowieskiej jako cennym obszarem przyrodniczym, aby tworzyć wartość dodaną w wymiarze ekonomicznym i społecznym bez naruszania celu ochronnego jako nadrzędnego i nieprzekraczalnego.**

Podstawą potwierdzenia tezy i udzielenia finalnej odpowiedzi na pytania badawcze jest materiał empiryczny, który zostanie zebrany za pomocą poniżej scharakteryzowanych metod, technik i narzędzi badawczych.

### 3.5. Metody, techniki i narzędzia badawcze

W doborze metod omawianych badań przyjęto podejście triangulacyjne. W literaturze metodologicznej rekomenduje się je w celu zminimalizowania stopnia wpływu „specyficzności określonych metod na konkretne dziedziny wiedzy” [Frankfort-Nachmias, Nachmias 2001, s. 223]. Podejście triangulacyjne pozwala badaczom przezwyciężyć osobiste uprzedzenia i ograniczenia wynikające z przyjęcia jednej metodologii. Dzięki łączeniu różnych metod w jednym badaniu badacze mogą częściowo pokonać brak dokładności wynikający z zastosowania jednej tylko metody i przeprowadzenia badań tylko przez jednego badacza” [Frankfort-Nachmias, Nachmias 2001, s. 223]<sup>10</sup>. Podejście triangulacyjne jest określane także podejściem mnogim, mającym miejsce wówczas, „gdy różne etapy procesu badawczego przeprowadza się za pomocą odmiennych metod [...]”. Podejście mnogie może w tym sensie więc być uznane za jednorodne (wszystkie stosowane metody są bądź ilościowe, bądź jakościowe) albo za niejednorodne. Przykładem jednorodnego podejścia mnogiego jest badanie, w którym do tego samego celu badawczego wykorzystano w jednej fazie obser-

---

<sup>10</sup> Obszerna charakterystyka triangulacji w metodologii nauk o zarządzaniu patrz: [Stańczyk 2015].



wację uczestniczącą i wywiady pogłębione, a w drugiej badanie etnograficzne i studium przypadku. Mimo użycia różnych metod podejście to zachowuje jednorodność badania jakościowego” [Kawalec, 2013, s. 4-5]. Antytezą podejścia mnogiego jest podejście pojedyncze, z którym mamy do czynienia wówczas, gdy „gdy całe badanie przeprowadzone jest określoną metodą jakościową bądź ilościową” [Kawalec 2013, s. 5]. W postępowaniu badawczym dążyć się będzie do zachowania jednorodności badań pomimo zastosowania licznych metod.

Metody ilościowe w grupie badań zastosowanych na potrzeby omawianych badań reprezentuje sondaż diagnostyczny, a metody jakościowe: studium przypadku (*casestudy*) oraz metoda delficka.

Sondaż diagnostyczny zaliczany jest do metod reprezentacyjnych, polegających na zdobywaniu wiedzy o określonej zbiorowości przez badanie jedynie jej reprezentacji, ściślej zaś – próby reprezentacyjnej [Sutek 2001]. Adekwatną do metody sondażu diagnostycznego jest technika ankietowania. Ma ona swoje liczne ograniczenia, które należy uwzględniać na już na etapie przygotowywania narzędzie badawczego. Ankieta należy do technik kwestionariuszowych, w których najczęściej formułuje się pytania o fakty (np. o wielkość sprzedaży jakiegoś towaru) oraz pytania o opinie (o to, co respondent sądzi o jakimś fakcie czy zjawisku), [Dyduch 2015]. Jednym z najczęściej stosowanych w sondażu diagnostycznym narzędzi badawczych jest kwestionariusz ankiety, który może być standaryzowany (występujący w obiegu naukowym jako zarejestrowane narzędzie do badania określonych faktów, stanów czy zjawisk) lub dedykowany (przygotowany na potrzeby, danego konkretnego projektu badawczego), [Sotoma 1999]. W omawianych badaniach wykorzystany zostanie kwestionariusz ankiety dedykowanej. Zostaną one omawianą metodą przeprowadzone na próbie ekologów i leśników związanych z Puszcą Białowieską. Pytania dotyczyć będą tego, czy ich zdaniem, istnieją obecnie, a jeżeli tak to w jakim zakresie, możliwości osiągnięcia korzyści ekonomicznych i społecznych w Białowieskim Parku Narodowym w sytuacji ograniczeń o charakterze ekologicznym, wynikających z uznania Puszczy Białowieskiej za ekosystem naturalny i wpisania jej na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO jako Rezerwatu Biosfery bez uszczerbku dla tych ograniczeń. W literaturze wyodrębnia się różne formy ankietowania [Latyński 1968]. Ze względu na obecne obostrzenia sanitarne, zmierzające do ograniczania kontaktów międzyludzkich, badania ankietowe zamierza się przeprowadzić za pomocą ankiety internetowej (*Computer Assisted Web-based Interview* – CAWI), wypełnianej przez respondentów za pośred-

nictwem strony internetowej, zakładanej na potrzeby projektu badawczego [Mącik 2014].

Druga z metod, jakie zamierza się w omawianych badaniach zastosować to studium przypadku (*casestudy*). Definiowana jest ona, jako „wszechstronny opis badanego zjawiska, dotyczącego jakiegokolwiek dyscypliny” [Grzegorzczak 2015, s. 9]. Może mieć ono postać pojedynczego (gdy brak jest teoretycznych podstaw badanych kwestii) lub wielokrotnego studium przypadku (gdy celem badacza jest testowanie istniejącej teorii lub jej poprawa [Grzegorzczak 2015]). W omawianych badaniach zostanie zastosowany drugi z wymienionych wariantów. Zaznaczyć wszakże należy, iż występują pewne ograniczenia w stosowaniu metody studium przypadku, jako że stosując ją trudno jest „formułować daleko posunięte generalizacje ze względu na niemożność stwierdzenia reprezentatywności badanej „próby” (często jednoelementowej). Nie sposób jest także określić wielkości «efektu przyczynowego»” [Ławniczak 2013, s. 72]. To jedna z kluczowych przesłanek, dla których metoda studium przypadku nie może być stosowana jako jedyna metoda badawcza, a nawet – przy podejściu mnogim – jako metoda wiodąca. W ramach omawianych badań metodą studium przypadku zbadane zostaną działania polegające na wykorzystaniu zasobów Puszczy Białowieskiej, jakie w latach 2016-2020 zostały podjęte w białowieskich nadleśnictwach Białowieża, Hajnówka i Browsk w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych i społecznych. W pierwszym przypadku obserwacja dotyczyć będzie takich obszarów, jak turystyka i rekreacja, gospodarka leśna oraz gospodarka łowiecka. Z kolei w przypadku działań nastawionych na korzyści społeczne celem obserwacji będą: ochrona zasobów Puszczy Białowieskiej, zakres prawnej ochrony Puszczy Białowieskiej realizowany przez Białowiecki Park Narodowy, ochrona żubra, ochrona pomnikowych dębów, ochrona mozaiki ekosystemów (leśnych, łąkowych, wodnych) ze wszystkimi jej elementami (siedliskami przyrodniczymi i siedliskami gatunków oraz gatunkami roślin, zwierząt, grzybów i porostów), badania naukowe (podmioty realizujące projekty badawcze na obszarze Puszczy Białowieskiej oraz Białowieckiego Parku Narodowego) oraz projekty edukacyjne (podmioty realizujące takie projekty, forma, zakres tematyczny). Istotnym celem obserwacji będzie także zgodność tych działań z wymogami ochrony Puszczy Białowieskiej jako ekosystemu naturalnego, co jest okolicznością wykluczającą określone formy aktywności ekonomicznej i społecznej na obszarze tego rodzaju ekosystemu.

Trzecia z wykorzystanych metod badawczych, metoda delficka, zostanie wykorzystana przede wszystkim do zbudowania możliwych scenariuszy przyszłego wykorzystania zasobów Puszczy Białowieskiej do tworzenia ekonomicznej i społecznej wartości dodatkowej, na podstawie których zostanie zbudowany model zarządzania Puszcza Białowieską. Istotą tej metody jest „zasadny, typowy i powtarzalny sposób zbierania, opracowywania, analizy i interpretacji danych empirycznych, służący do uzyskiwania maksymalnie i optymalnie uzasadnionych odpowiedzi na stawiane pytania badawcze” [Matejun 2012, s. 174]. Badacze H. Linstone i M. Turoff zdefiniowali ją jako metodę „ustrukturalizowania procesu komunikacji grupowej w celu zapewnienia skuteczności działania zbiorowości niezależnych osób, którzy jako całość dążą do rozwiązania złożonego problemu” [Matejun 2012, s. 175]. Sięganie po metodę delficką uzasadnione może być następującymi okolicznościami: 1) dostępne dane do rozwiązania problemu badawczego (problemów badawczych) są niepełne lub niepewne; 2) nie są znane istotne zmienne badanego problemu lub relacje zachodzące między nimi; 3) istnieją ograniczenia czasowe związane ze zbieraniem danych [Matejun 2012, s. 176]. W przypadku omawianych badań kluczowe znaczenie przy podejmowaniu decyzji o wyborze metody delfickiej miały dwie pierwsze przesłanki. Niepewność co do danych o możliwościach przyszłego wykorzystania zasobów Puszczy Białowieskiej w celu osiągnięcia korzyści ekonomicznych i społecznych, a także brak wiedzy o interakcjach zmiennych opisujących badany problem zamierza się zniwelować przez sięgnięcie po wiedzę do uznanych ekspertów związanych z Puszcza Białowieską, jej ochroną przyrodniczą, wykorzystaniem ekonomicznym i społecznym jej zasobów, doświadczonych w badaniach *foresight*. Każdy z nich został poproszony o nakreślenie własnego scenariusza przyszłego wykorzystania zasobów Puszczy Białowieskiej do osiągnięcia korzyści ekonomicznych i społecznych w badanych obszarach bez uszczerbku dla zakładanych w przyszłości, a wynikających z aktualnie rysujących się trendów, ograniczeń i wymogów ochrony przyrodniczej Puszczy Białowieskiej. Na potrzeby badania metodą delficką przygotowano ujednolicony kwestionariusz, co powinno uzyskanemu w ten sposób materiałowi empirycznemu zapewnić jednolitość i porównywalność.

Badania powyższe poprzedzono studiami źródłowymi (akty prawne, urzędowe oraz publikowane raporty z zakresu badanej problematyki) i literaturowymi (odnoszące się do teoretycznych podstaw zarządzania Puszcza Białowieską). Pozwolą one ustalić aktualny stan badań podjętej problematyki oraz nakreślić adekwatną dla niej perspektywę teoretyczną.



Rozpad świerczyny | fot. Andrzej Chrenowski



Rozpad świerczyny | fot. Andrzej Chrenowski

## Rozdział 4

# Społeczne i gospodarcze wykorzystywanie Puszczy Białowieckiej w świetle ochrony jej zasobów

Toczący się od lat spór o model zarządzania Puszczą Białowiecką, możliwie najkorzystniejszy ze względu na jej unikalne walory przyrodnicze oraz funkcje społeczno-gospodarcze i kulturowe, przerodził się, jak zwraca uwagę A. Grzywacz „w poważny i ostry konflikt społeczny”, u podłoża którego leżą „sprzeczne interesy różnych grup działających na obszarze i w otulinie Puszczy. Trudno pogodzić prowadzenie gospodarki leśnej, oczekiwania lokalnych społeczności i samorządów gmin puszczańskich, organizatorów turystyki (hotelarzy, restauratorów, biur podróży), myśliwych z poglądami i wizjami przyszłości przedstawianymi przez działaczy ruchów i organizacji ekologicznych” [Grzywacz 2019, s. 22]. W sporze koncepcje zarządzania Puszczą Białowiecką tworzą kontinuum, którego skrajne punkty wyznaczają żądania objęcia ochroną ścisłą całej Puszczy i wpisania jej w całości na listę naturalnych OŚD i postulaty uznania jej za las gospodarczy, będący istotnym źródłem korzyści dla gospodarki narodowej oraz źródłem utrzymania i środków rozwojowych dla lokalnych społeczności puszczańskich. Żadna z tych opcji, jako skrajna, nie ma szans na urzeczywistnienie, choć zdecydowanie silniejsze i bardziej uargumentowane jest stanowisko tych, którzy opowiadają się za pierwszą z nich. Drugi ze skrajnych modeli jest nierealny ze względu na pamięć niedawnych jeszcze praktyk rabunkowej gospodarki zasobami Puszczy, które doprowadziły najpierw do wyginiecia na jej terenie żubrów, a następnie dewastacji drzewostanu – stąd takie emocje budzą dokonywane przez LP wyręby prowadzone na terenie puszczańskich nadleśnictw. Koncepcja pełnej merkantylizacji Puszczy niemożliwa jest także ze

względy na zainicjowane w okresie powojennym działania zmierzające do ochrony zidentyfikowanych przez badaczy reliktyw pierwotnych ekosystemów puszczańskich, a także ze względu na przyjęty w UE model polityki ekologicznej oparty na paradygmacie zrównoważonego rozwoju. Wyboru właściwego modelu zarządzania Puszczą Białowieską nie ułatwia też, aktualna wiedza naukowa z zakresu ekologii lasu i ochrony. Nie pozwala ona jednoznacznie rozstrzygnąć, „czy priorytety należy przyznać naturalności ekosystemów, czy też bogactwu różnorodności biologicznej, a może różnorodności wiekowej i strukturalnej drzewostanów, czy też dążeniu do równowagi dynamicznej? Czy wyjątkowo cenne ekosystemy Puszczy należy chronić biernie (ściśle), zapewniając swobodny przebieg procesów ekologicznych, czy też czynnie (częściowo), stosując określone działania i zabiegi, w tym np. ograniczanie gradacji korników przez usuwanie zaatakowanych świerków (tzw. posusz czynny) oraz stojących martwych drzew (tzw. posusz jałowy)” [Grzywacz 2019, s. 22].

W zarządzaniu Puszczą Białowieską we współczesnych realiach dominacja celu ochronnego nie podlega już dyskusji. Nie należy wszakże stracić z pola uwagi, iż zwłaszcza przez ludność gmin puszczańskich oraz obszarów uznanych za otulinę Puszczy może być ona postrzegana przez pryzmat możliwości jej ekonomicznego wykorzystania, ponieważ na ogół ludzie gospodarczo użytkują obszary, które zamieszkują. Pomimo prymatu celu ochronnego, ich interesy i potrzeby nie mogą być pomijane, ale w sposób racjonalny i służący ich potrzebom bytowym i rozwojowym, uwzględniane. Na ekonomiczny wymiar zasobów Puszczy Białowieskiej zwracał już uwagę w 1920 roku W. Szafer, rozważając ideę utworzenia na jej terenie pierwszego narodowego „parku natury”. Podkreślał, iż „wartość materialna, jaką przedstawiają [...] drzewostany Puszczy Białowieskiej, jest olbrzymia. [...] Toteż przy rozważaniu planu utworzenia z części Puszczy Białowieskiej nietykalnego rezerwatu musimy sumiennie rozważyć także jego stronę ekonomiczną” [Szafer 1920, s. 121]. Argumentacja tak dziś nie może być podnoszona bezkrytycznie, ponieważ Szafer odnosił się do bieżących i rozwojowych potrzeb, wobec jakich stało się niepodległe, zacofane gospodarczo, a jednocześnie zrujnowane przez wojnę państwo. W tych warunkach, jak stanowczo podkreślał „nie sposób wprost myśleć o utrzymaniu Puszczy Białowieskiej w całości jako nietykalnego rezerwatu leśnego. Pozostawienie na stronie tak olbrzymich bogactw leśnych i dobrowolne zrzeczenie się ich wtedy, gdy nasze Państwo ciężko walczy o swój byt i niezależność ekonomiczną [...] byłoby istotnie ofiarą zbyt dużą, a nawet byłoby wprost lekkomyślnością” [Szafer 1920, s. 122]. Potrzeby te legły m.in. u podłoża fatalnej decyzji rządu o udzielenie dzie-

sięcioletniej koncesji na wycinkę drzew w Puszczy Białowieskiej niesławnej pamięci angielskiej firmie Centura, która państwu nie tylko nie przyniosła spodziewanych korzyści materialnych, ale spowodowała ogromne szkody w ekosystemie Puszczy. Postrzeganie jej z perspektywy ekonomicznego potencjału zmieniło się od tamtego czasu. Zasoby drewna w Puszczy nie są obecnie traktowane jako źródło pierwszoplanowych korzyści dla finansów państwa i gospodarki narodowej, a gospodarka narodowa tak uzależniona od dostaw drewna jak w okresie międzywojennym, ale przypadek firmy Centura nadal powinien stanowić memento dla wszystkich, którzy pragnęliby na zarządzanie Puszczą patrzeć przez pryzmat celu ekonomicznego. Dlatego z pewną ostrożnością wypada traktować opinie, jak np. Instytutu Badawczego Leśnictwa w Warszawie z 2005 roku, które nadal charakterystyczne są dla środowisk związanych z gospodarką leśną, iż „mimo upływu wielu dziesięcioleci, słowa Szafera niewiele straciły na aktualności” i potencjał Puszczy Białowieskiej powinien być nadal uwzględniany w rachunku potrzeb i korzyści polskiej gospodarki i polskiego społeczeństwa, a pomijanie go, „byłoby ignorowaniem trudnej rzeczywistości” [Opinia 2005, s. 394]. Oceny zawierają dużo słuszności, jeżeli z góry się odrzuci, iż stoi za nimi postulat powrotu do prymatu celu ekonomicznego. Nie jest to możliwe choćby ze względu na to, iż także LP napotykają w swojej działalności komercyjnej, co dotyczy zwłaszcza lasów podlegających szczególnej ochronie, na liczne bariery i ograniczenia wynikające z uregulowań prawnych dotyczących ochrony przyrody oraz pryncypiów polityki ekologicznej państwa. Co więcej, są one zobligowane do tworzenia i utrzymywania infrastruktury służącej ochronie przyrody, jak np. ścieżek turystycznych. Nie do utrzymania jest teza „ekologów”, iż LP nie uczestniczą w ochronie przyrody, w tym także na terenie Puszczy, a jedynie ma na uwadze swój wąski, partykularny interes ekonomiczny.

Leśnicy jako nietrafną, służącą jedynie podbudowie argumentacji za redukcją czy zgoła usunięciem aktywności, uznają tezę o pierwotnym charakterze Puszczy, traktując ją jedynie jako hipotezę. Na takie podłoże tego rodzaju sugestii zdaje się wskazywać odwoływanie się do tezy (nieobcej także ekologom, ale dalekiej przy tym od postulowania osłabiania celu ochronnego w zarządzaniu Puszczą Białowieską), „o pierwotnym charakterze całej Puszczy jest zaledwie hipotezą”, która jeżeli nawet uznać ją za prawdziwą, nie może oznaczać pominięcia „problemu źródeł utrzymania dla mieszkańców tego ubogiego regionu, w przypadku całkowitej rezygnacji w Puszczy z gospodarki leśnej. Mimo nałożonych reżimów ochronnych, pozostaje ona bowiem głównym źródłem utrzymania dla miejscowej ludności. Z gospodarki tej pod koniec XX wieku strumień



pieniędzy płynący do jej otoczenia wynosił 5,5 mln USD, płynący z otoczenia do niej 5,9 mln USD rocznie” [Opinia 2005, s. 395].

Argumentów dotyczących potrzeb rozwojowych regionu (Podlasie należy do najuboższych nie tylko w kraju, ale także w skali UE) oraz bytowych lokalnych społeczności nie sposób bynajmniej pominąć w dyskusji na temat dopuszczalnego zakresu prowadzenia działalności gospodarczej na terenie Puszczy Białowieskiej, ale nie może to prowadzić do wysuwania postulatów o rezygnacji z gospodarki leśnej w Puszczy i likwidacji w ten sposób źródeł utrzymania dla ciągle dużych grup ludności zamieszkujących gminy puszczańskie. Z całym naciskiem zatem należy podkreślić, iż głęboko nieuzasadnione ekonomicznie i społecznie, ale także ze względu na wymogi ochrony przyrody i pryncypia polityki ekologicznej państwa, byłaby całkowita eliminacja z Puszczy Białowieskiej gospodarki leśnej. *Per saldo* byłoby to szkodliwe dla samych lasów, wobec których gospodarka leśna pełni w dużym stopniu funkcję regulacyjną.

Nie oznacza to jednak bagatelizowania w dyskusji o przyszłym modelu zarządzania Puszczą Białowieską oraz strategii rozwoju całego regionu roli w gospodarce turystycznej. Trudne do zaakceptowania są w tym kontekście koncepcje przewidujące oparcie tego rozwoju wyłącznie na gospodarce turystycznej. Na czele listy priorytetów w tych koncepcjach wyznacza się jej prymat jako głównego obszaru aktywności gospodarczej mieszkańców gmin puszczańskich i uczynienie z niej głównego źródła dochodów. Oznaczać to nieuchronnie musi inwestowanie w infrastrukturę gospodarki turystycznej oraz rozwijanie w tym kierunku przedsiębiorczości i aktywizacji zawodowej. Gospodarka turystyczna uwzględniać powinna także aspekt edukacyjny i badawczy, czyli powinna sprzyjać rozwijaniu komercyjnych usług turystycznych oraz zapewnienie komercyjnej obsługi licznym na terenie Puszczy placówkom naukowo-nadawczym. Trudne do zaakceptowania w tych koncepcjach są plany usunięcia z Puszczy wszelkiej gospodarki leśnej i łowieckiej, ze względu na konieczność objęcia całego jej obszaru ochroną ścisłą. Tylko wówczas bowiem transformacja gospodarki gmin puszczańskich w kierunku dominującej gospodarki turystycznej miałyby szansę na powodzenie.

W powyższym kontekście rozważać należy zakres oraz formy gospodarki leśnej, czyli ukierunkowanej na użytkowanie lasu, głównie produkcję drewna, a także na działania związane z utrzymaniem trwałości i rozwijaniem drzewostanów oraz innych zasobów leśnych, a także na gospodarke łowiecką. Nie wydaje się bowiem, ani możliwe, ani racjonalne, aby ogół ludności w gminach puszczańskich, pomijając zatrudnienie w sferze publicznej, nie był ze względu

na swoją aktywność zawodową związany z gospodarką leśną, tym bardziej, że na terenie Puszczy, mimo że podlega licznym ograniczeniom ze względu na realizowany na jej terenie cel ochronny, nie jest wyłączona. Stan ten należy utrzymać, ale nie kosztem planu rozwijania na terenie gmin puszczańskich gospodarki turystycznej, dyskontującej przyrodniczą unikalność Puszczy, ale w ramach partnerskiego, bazującego na poczuciu wspólnej odpowiedzialności za ich ochronę oraz respektującego konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju, współdziałania środowisk umownie określanych w ramach toczącego się sporu, jako ekolodzy i leśnicy. Powinny one ze sobą nie rywalizować, ale kooperować jako przyjaciele Puszczy.

#### **4.1.   Rozwój turystyki i jej aspekty ekonomiczne**

Jedną z kluczowych przesłanek rozwijania gospodarki turystycznej na obszarze Puszczy Białowieskiej jest unikalność jej walorów przyrodniczych. W badaniach empirycznych sama Puszcza nie jest zaliczana jako obiekt do największych atrakcji Podlasia, ale na tego rodzaju liście preferencji występują wszystkie walory, jakie ona oferuje, czyli najwyżej cenione przez respondentów „czyste środowisko przyrodnicze”, przez „dużą ilość obszarów leśnych”, „walory krajobrazowe”, „wysoką bioróżnorodność” aż po „występowanie parków narodowych” [Szczepanowski 2010]. Występowanie tych walorów na obszarze Puszczy Białowieskiej jest kluczową przesłanką objęcia jej szczególnej ochroną, ale może przemawiać także za tym, aby istnienie tych walorów zdyskontować ekonomicznie przez odpłatne udostępnianie ich turystom. Nie może to bynajmniej oznaczać eliminowania z Puszczy gospodarki leśnej, gdyż pomimo swojej przyrodniczej unikalności pozostaje ona lasem, z wykorzystaniem zasobów którego łączą się wielowiekowe tradycje gospodarczej aktywności jej mieszkańców, które pozostawiły do dziś niezatarte piętno na gospodarczym obliczu regionu Podlasia.

Postulaty zmierzające w tym kierunku ze strony zwolenników przekształcenia całej Puszczy Białowieskiej w park narodowy i objęcia jej ochroną ścisłą, określanych jako ekolodzy, są źródłem sporu z leśnikami, przeciwnymi eliminacji z niej gospodarki leśnej, oraz napięć społecznych, wynikających z niepewności miejscowej ludności co do jej źródeł utrzymania w przyszłości. W miarę

zwiększania się obszarów objętych prawną ochroną i presji ekologów na ich dalsze powiększanie, rosną napięcia społeczne wynikające z kurczenia się źródeł utrzymania miejscowej ludności z gospodarki leśnej. Realizacja tych postulatów oznacza ekonomiczną transformację gmin puszczańskich w kierunku gospodarki turystycznej, w wyniku czego to turystyka ma stać się głównym obszarem aktywności zarobkowej ludności tych gmin, a zarazem realizacji ważnych celów społecznych. Takie ukierunkowanie aktywności ekonomicznej mieszkańców gmin puszczańskich oraz gmin z terenu otuliny Puszczy ma stworzyć skuteczną przeciwwagę dla tradycyjnej gospodarki leśnej, nastawionej na czerpanie z lasu bezpośrednich korzyści materialnych. Osłabi to presję społeczną na tego rodzaju aktywność i może *per saldo* wzmocnić skuteczność realizacji celu ochronnego Puszczy. Zwolennicy takiej transformacji powołują się na Kryterium IX wpisania Puszczy Białowieskiej na listę naturalnych OŚD, zgodnie z którym ochroną mają być objęte jej unikalne walory przyrodnicze. Warto jednak przypomnieć w tym kontekście o kryterium X, zgodnie z którym ochronie podlegać ma także bioróżnorodność, w tym zwłaszcza ochrona gatunków zagrożonych z punktu widzenia nauki lub ochrony przyrody. Bez aktywnej gospodarki leśnej, realizującej także cele ochronne realność spełnienia takich obowiązków wydaje się dosyć wątpliwe.

Nie można ignorować faktu, iż w gminach puszczańskich zwiększa się zainteresowanie rozwijaniem gospodarki turystycznej, ale nie wolno tego też traktować jako argumentu za eliminacją z ich terenu całkowicie gospodarki leśnej. O zainteresowaniu gospodarką turystyczną na tych terenach wnosić można na podstawie analizy danych empirycznych, które pozwalają zauważyć liczne tego symptomy. Wynika ono z jednej strony z rosnącego społecznego zainteresowania tą dziedziną, z drugiej z utratą przez liczne ośrodki osadnicze w związku z transformacją gospodarczą, będącą wykładnikiem szerszego zjawiska jakim była głęboka reorientacja po 1989 roku w Polsce priorytetów gospodarki narodowej, swoich dotychczasowych funkcji społeczno-gospodarczych i poszukiwania w związku z tym innych ścieżek rozwoju. Określana mianem „bramy do Puszczy Białowieskiej” Hajnówka, dawniej ważny ośrodek gospodarki leśnej i przemysłu drzewnego, znalazła się w 2016 roku na drugim miejscu (za Prudnikiem) na liście 122 polskich miast tracących swoją dotychczasową funkcję społeczno-gospodarczą [Kowalczyk 2021]. Dla Hajnówki oznacza to, iż celem uniknięcia całkowitej dysfunkcjonalizacji społeczno-gospodarczej, istnieje konieczność reorientacji strategii rozwoju społeczno-gospodarczego przez określenie na nowo listy priorytetów rozwojowych.

W gminach puszczańskich, bazując na danych z poprzedniej dekady XXI stulecia, zaobserwować można szereg symptomów takiej reorientacji, które wymuszają zmiany w ich gospodarce spowodowane wzmocnieniem celu ochronnego w Puszczy kosztem zmniejszania się roli tradycyjnej gospodarki leśnej, co uznać wypada za tendencję obiektywną, która się pewnie będzie pogłębiać. Do tych symptomatycznych zjawisk można zaliczyć [Kowalczyk 2021] silny rozwój bazy noclegowej w agroturystyce: w latach 2001-2010 w gminie Hajnówka 10-krotny – z 17 do 170, a w Gminie Białowieża 4-krotny (z 266 do 1136). Wskazuje to na zmiany profilu aktywności gospodarczej i zawodowej, przestawianie się mieszkańców na obsługę ruchu turystycznego. W liczbach bezwzględnych skala rozwoju nie jest zbyt duża, ale istotny jest trend i jego dynamika. Dodać należy wysoki poziom udzielonych noclegów na terenach Puszczy i otuliny (132 705 w powiecie hajnowskim, 105 231 w Gminie Białowieża – 2016). Ten drugi wskaźnik dowodzi wzrostu zainteresowania zwykłych gospodarstw domowych na tych terenach obsługą ruchu turystycznego. Dane dotyczące wskaźników dynamiki ruchu turystycznego na terenie Gminy Białowieża przedstawiono w tabeli 3.

**Tabela 3. Wybrane wskaźniki obrazujące dynamikę ruchu turystycznego w Gminie Białowieża (2014-2019)**

Cecha – monitorowany wskaźnik	Rok			Dynamika 2010=100
	2010	2014	2019	
Turystyczne obiekty noclegowe na 1000 mieszkańców	4,7	7	9	191
Miejsca noclegowe w turystycznych obiektach noclegowych na 1000 ludności	295	410	565	192
Zameldowania w turystycznych obiektach noclegowych	30158	51921	105231	349

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Kowalczyk 2021; Uchwała nr XVI/87/16].

W ciągu drugiej dekady XXI stulecia podstawowe wskaźniki dotyczące obsługi ruchu turystycznego podwoiły się jeżeli chodzi o miejsca noclegowe, a zwiększyły się aż trzykrotnie w przypadku udzielenia turystom zameldowania w celach noclegowych. Świadczy to nie tylko o silnym rozwoju w Gminie Białowieża turystycznej bazy noclegowej, ale także na wysokiej dynamice progresywnej zainteresowania jej mieszkańców obsługą turystów. W mniejszej skali zjawiska ta można zauważyć w innych gminach puszczańskich, którymi turyści wykazują mniejsze zainteresowanie.

1. **Utrzymuje się trend wzrostowy produktami turystycznymi, charakterystycznymi dla Puszczy.** Rezerwat żubra w 2016 roku odwiedziło 170 tys. turystów, przy 160 tys. w 2009 roku. Choć saldo wzrostu okazało się dodatnie, to w międzyczasie odnotowano głęboki regres. Trend wzrostowy w tym zakresie jest zatem dodatni, ale niestabilny.
2. **Dominacja Gminy Białowieża** wśród gmin puszczańskich w transformacji polegającej na wzmacnianiu gospodarki turystycznej w zakresie wskaźników społeczno-gospodarczych (indywidualna przedsiębiorczość, liczba organizacji społecznych na 1000 mieszkańców). Dowodzą one rosnącego zainteresowania lokalnych społeczności aktywnością w obszarze gospodarki turystycznej.
3. **Kilkukrotna przewaga z tendencją wzrostową dochodów na obszarze Białowieża Forest dochodów z turystyki nad dochodami z użytkowania lasu (gospodarki leśnej).** W 2019 roku przychody z turystyki wyniósł 69,5 mln złotych, a zysk 50,7 mln (przy kosztach 18,8 mln złotych). Z użytkowania lasu, w praktyce z wyřębu drewna, przychody wyniosły 16,0 mln złotych (obciążone były one kosztami 30,5 mln złotych, co realnie przełożyło się na 14,5 mln strat). Korzystna jest też struktura dystrybucji zysków: zyski z gospodarki turystycznej trafiają do lokalnych podmiotów gospodarczych i mieszkańców, zatrudnionych przy obsłudze ruchu turystycznego, podczas, gdy ewentualne zyski z użytkowania lasu (w praktyce przynosi ono głównie straty) są udział Przedsiębiorstwa LP, co wszakże jest efektem przyjętych regulacji prawnych oraz rozwiązań organizacyjnych i zarządczych. W sytuacji, gdy to ostatnie ponosi straty, nie obciążają one bezpośrednio miejscowej ludności, choć mogą mieć ujemny wpływ na budżety gminne. Z tym ostatnim wskaźnikiem koresponduje systematyczny spadek udziału Puszczy Białowieskiej w relacji do udziału w podaży drewna dla gospodarki narodowej. O ile zajmuje (2017) ona ok. 0,6% ogólnej powierzchni lasów, o tyle jej udział w produkcji surowca drzewnego wynosi tylko 0,3%. Jest to związane z ograniczaniem pozyskiwania drewna z terenu Puszczy, a więc ograniczania na jej terenie zasięgu gospodarki leśnej.
4. **Wzrost stopy bezrobocia związany z trwałą tendencją spadkową w wielkości etatów rębnych.** Najniższe było od czasu pojawienia się oficjalnych statystyk (1993) w 2007; w gminach puszczańskich wyniosło ono 8%, gdy z Puszczy pozyskiwano 150 tys. m<sup>3</sup> drewna, a najwyższe w 2011 (12%), gdy

wielkość etatu rębnego wyniosła 50 tys. m<sup>3</sup> drewna. Spadek etatów rębnych uznać należy w związku z trwałym wzmocnieniem funkcji ochronnej w zarządzaniu Puszcą za zjawisko trwale wpływające na lokalne rynki pracy w kierunku generowania bezrobocia. Napięcia na tym rynku łagodzić można będzie tylko przez rozwijanie innych gałęzi gospodarki. Przytoczone powyżej wskaźniki pozwalają sądzić, iż gospodarka turystyczna zaczyna spełniać taką funkcję.

- 5. Przesuwanie się wielkości wskaźników zatrudnienia w gminach puszczańskich odzwierciedlających rolę w nich gospodarki leśnej w kierunku gospodarki turystycznej.** W Gminie Białowieża, która może być reprezentatywna dla niniejszej analizy w gospodarce leśnej, zatrudnionych było w 2017 roku 151 osób (0,79% osób aktywnych zawodowo), a dalszych około 80 osób w Zakładzie Usług Leśnych, podczas gdy w szeroko rozumianej obsłudze ruchu turystycznego zatrudnienie było we wskazanym roku kilkakrotnie większe, w Białowieskim Parku Narodowym ok. 100 osób, Hotel Żubrówka, ok. 100 osób oraz ponad 100 osób w usługach przewodnickich. Sezonowo doliczyć należy zwiększone zatrudnienie w usługach hotelarskich, gastronomicznych, handlu pamiątkami, wypożyczalniach nart, powożących bryczkami czy obsługujących foto-safari. Nadto, ok. 80 osób było zatrudnionych w 2017 roku na stałe w funkcjonujących na terenie Gminy Białowieża placówkach naukowych. Dane o zatrudnieniu wyraźnie dowodzą przesunięcia się aktywności zawodowej mieszkańców Gminy Białowieża w kierunku zajęć niezwiązanych z gospodarką leśną, w szczególności w kierunku obsługi ruchu turystycznego.

Wymowa statystyk jest dosyć jednoznaczna, ale nie mogą one być argumentem za całkowitą likwidacją gospodarki leśnej, która w sytuacji występowania tendencji spadkowych w komercyjnym pozyskiwaniu drewna może się w większym stopniu skupić na ciężących na nadleśnictwach puszczańskich celach ochronnych, zwłaszcza na ochronie bioróżnorodności. Należy z naciskiem podkreślić, iż w świetle istniejących regulacji prawnych oraz tradycji zarządzania zasobami Puszczy, celem gospodarki leśnej nie jest wyłącznie pozyskiwanie drewna, ale także liczne działania w zakresie ochrony przyrody. Nadleśnictwa mogą być zatem sojusznikiem w ochronie Puszczy i transformacji gospodarki gmin puszczańskich w kierunku zwiększenia – zgodnie z powyżej zarysowanymi tendencjami – roli i udziału w nich gospodarki turystycznej.

Zasadne wydaje się w świetle powyższych uwag spostrzeżenie, iż spada systematycznie rola gospodarki leśnej w generowaniu przez Puszcę Białowieską ekonomicznej wartości dodanej i zdecydowanego przesuwania się punktu ciężkości w tym zakresie gospodarki turystycznej. Związane to jest, jak można sądzić z szerszym zjawiskiem, zmiany postrzegania jej funkcjonalności. Współcześnie nie spogląda się na nią już tylko przez pryzmat jej potencjału produkcyjnego, ale – ze względu na jej status naturalnego OŚD – coraz silniej jako na unikatowy obiekt przyrodniczy o silnym potencjale marki turystycznej. Przy takim spojrzeniu gospodarka turystyczna lepiej niż tradycyjne wykorzystanie lasu służyć może wzmacnianiu celu ochronnego i wytyczaniu kierunków dalszego rozwoju gmin puszczańskich. Promocja unikalnych walorów Puszczy może także służyć promowaniu samego regionu Podlasia, które obok niej ma do zaoferowania wiele innych walorów przyrodniczych, historycznych i kulturowych. Także i te okoliczności nie przemawiają za eliminacją gospodarki leśnej, ale jedynie za uwzględnianiem przez nadleśnictwa puszczańskie w swoim planowaniu i zarządzaniu tendencji spadkowych na rynku drewna. Warto zauważyć, iż tendencje rynkowe są zmienne i mogą one ulec zmianie.

Zauważyć wszakże warto, iż tendencje spadkowe są też wynikiem działania czynników pozaekonomicznych, czyli przede wszystkim rosnącej presji środowisk ekologicznych – odwołujących się w tej mierze często do argumentów ideologicznych – na zwiększanie zakresu ochrony Puszczy i zmniejszanie jej roli ekonomicznej, a tym samym i licznych więzi, jakimi puszczańskie społeczności są z nimi związane. Genezy zmiany optyki postrzegania Puszczy Białowieskiej upatrywać można we wpisaniu w 1979 jej części na listę naturalnych OŚD UNESCO, co było swoistym zwieńczeniem nowego podejścia do ochrony przyrody w Polsce w okresie powojennym, czego wyrazem była ratyfikacja Konwencji OŚD. Kolejne pozytywne zmiany w tym kierunku zaszły po 1989 roku, kiedy poszerzone zostały granice obiektu wpisanego na listę UNESCO, a w 1992 roku, bezpośrednio po upadku ZSRR, w jego granice włączono część PNBP na Białorusi. Punkt ciężkości w zarządzaniu Puszcą Białowieską został w ten sposób przesunięty w kierunku celu ochronnego. Podejście, które stanowi obowiązujący wykładnik utrzymania *modus vivendi* między wymogiem jej ochrony a oczekiwaniami dotyczącymi jej aspektu ekonomicznego, znajduje swój wyraz w aktualnie obowiązujących, przyjętych w 2012 (aneksowanych w 2016 roku i w 2021 roku) planach urzędzenia lasów w nadleśnictwach na terenie Puszczy Białowieskiej [Plan 2012] wraz z planami ochrony przyrody [Program 2012], przyjęty w 2012 roku. Zapisy te także stanowią przesłankę przesunięcia punktu

ciężkości ekonomicznego wykorzystania jej zasobów na gospodarkę turystyczną. W lasach tych pod względem kategorii ochronności zdecydowanie przeważają lasy ochronne (ok. 80% ogólnej powierzchni w danym Nadleśnictwie), ok. 10% to rezerwaty, a na lasy gospodarcze, w których możliwa jest gospodarka leśna w pełnym zakresie przypada pozostałe 10%. Ze względu na pandemię opóźniają się prace nad Zintegrowanym Planem Zarządzania Obiektem OŚD dla całej Puszczy Białowieskiej jako naturalnego OŚD UNESCO, w którym – zgodnie z deklaracjami Ministerstwa Środowiska – cel ochronny na terenie Puszczy zostanie wzmocniony oraz zostaną wprowadzone kolejne ograniczenia dla gospodarki leśnej. Wiceminister środowiska, Edward Siarka, prezentując nowe aneksy dla PUL w poszczególnych Nadleśnictwach i zapowiadając PUL dla Puszczy Białowieskiej, wyraził nadzieję, „że przyjdzie taki czas, że [...] będziemy mogli powiedzieć, że mamy dokument, który może nie w stu procentach wszystkie środowiska satysfakcjonuje, ale pokazuje kierunki ochrony tego obiektu jako światowego dziedzictwa” [Boroń, Próchnicka 2021]. Środowiska ekologów mogą wypowiedź tę odczytywać jako zapowiedź wyprowadzenia gospodarki leśnej z Puszczy na mocy decyzji odgórnych. Ewentualne takie ich odczytanie nie wydaje się trafne, gdyż w wypowiedzi tej nacisk położony został na perspektywę osiągnięcia porozumienia satysfakcjonującego (choć nie w pełni) wszystkie zainteresowane kwestią przyszłości środowiska. Gospodarka leśna pozostanie zatem w przyszłości istotnym elementem gospodarowania zasobami Puszczy.

Realizacja tych zamierzeń oznaczać zatem powinna nie tylko zakończenie konfliktu społecznego wokół Puszczy Białowieskiej. Może także oznaczać dla lokalnych społeczności kolejne ograniczenia możliwości ekonomicznego użytkowania lasu, ale nie całkowitą ich eliminację. Nie zmienia to faktu, iż postępować będą zjawiska restrukturyzacji zawodowej oraz poszukiwania nowych możliwości aktywności zarobkowej w miejscu swojego życia, z rosnącą świadomością, w budowaniu której „leśnicy” także aktywnie uczestniczą, iż unikalność Puszczy stanowi nieprzekraczalne ograniczenie wyboru w tym zakresie.

Realizacja tych zamierzeń oznaczać będzie nie tylko zakończenie konfliktu społecznego wokół Puszczy Białowieskiej, ale dla lokalnych społeczności kolejne ograniczenia możliwości ekonomicznego użytkowania lasu, a w konsekwencji konieczność restrukturyzacji zawodowej oraz poszukiwania nowych możliwości aktywności zarobkowej w miejscu swojego życia, ze świadomością, iż unikalność Puszczy stanowi nieprzekraczalne ograniczenie wyboru w tym zakresie. W tej sytuacji opcją najbardziej racjonalną i najdogodniejszą jest roz-



wijanie przez różne formy aktywności społecznej infrastruktury turystycznej, promowanie marki Puszczy Białowieskiej jako naturalnego OŚD UNESCO, tworzenie na jej bazie różnorodnych produktów turystycznych, poszukiwanie sojuszników i sponsorów dla rozwijania różnorodnych form gospodarki turystycznej oraz aktywne włączanie się w obsługę ruchu turystycznego. Plan Urządzenia Lasu zawiera bardzo rozbudowane propozycje turystycznej aktywizacji poszczególnych nadleśnictw, czego główną przesłanką, wskazywaną w tych dokumentach jest okoliczność, „cały region obfituje w walory turystyczno-krajoznawcze, co w połączeniu z cennymi zasobami przyrodniczymi predysponuje ten obszar do rozwoju szczególnych form turystyki. Korzystną cechą jest brak uciążliwych zakładów przemysłowych oraz duża świadomość ekologiczna lokalnych społeczności i władz gmin, wyrażająca się w realizacji programów i inwestycji mogących poprawić stan środowiska przyrodniczego” [Plan 2012]. Z cytatu tego nie można bynajmniej wnosić, iż nadleśnictwa planują samolikwidację swojej aktywności ekonomicznej na terenie Puszczy, a jedynie dostosowanie swoich planów i strategii działania w przyszłości do trendów zmierzających do istotnego zwiększenia roli gospodarki turystycznej w jej regionie, w tym także zaangażowania w ochronę unikalnych zasobów przyrodniczych.

Wskazania dotyczące wyboru jako opcji strategicznej transformacji gospodarek gmin puszczańskich w kierunku zwiększania roli turystyki, dyskontującej unikalność walorów przyrodniczych Puszczy Białowieskiej, znajdują przełożenie na strategię rozwoju jednostek administracyjnych, na terenie których znajduje się Puszcza. Są one efektem planowania strategicznego władz tych jednostek w związku z transformacją ustrojową i gospodarczą po 1989 roku, kiedy to jednostki samorządowe uzyskały możliwość względnie samodzielnego określania kierunków i celów własnego, szeroko rozumianego, rozwoju. Ze względu na podjętą w niniejszym opracowaniu problematykę będą odwołania do dokumentów planowania strategicznego jednostek, w granicach których znajduje się Puszcza Białowieska, w tym zwłaszcza obszarów najcenniejszych przyrodniczo, które potencjalnie mogą być wykorzystywane do tworzenia produktów turystycznych. Chodzi przede wszystkim o powiat hajnowski, Miasto Hajnówka oraz Gminę Białowieża.

Jednym z celów strategicznych tego pierwszego jest: zintegrowane zagospodarowanie turystyczne powiatu. Podstawową przesłanką jego przyjęcia była atrakcyjność turystyczna tego powiatu „pod względem turystycznym, głównie z powodu Puszczy Białowieskiej z Białowieskim Parkiem Narodowym. Ponadto, obszar ten jest niezwykle ciekawy pod względem różnorodności kulturowej”

[Strategia 2014, s. 56]. Jak zauważają autorzy dokumentu, „powiat hajnowski w świadomości statystycznego Polaka kojarzy się głównie z Puszcą Białowieską i Białowieskim Parkiem Narodowym. Jest to swoisty «produkt» lokalny, który ma stanowić magnes przyciągający turystów z całego kraju i z zagranicy. W pewien sposób spełnia swoją rolę, co potwierdza np. stale wzrastająca liczba miejsc noclegowych w powiecie” [Strategia 2014, s. 264].

Jako ważne czynniki sprzyjające rozwijaniu gospodarki turystycznej opartej na powyższych przesłankach w powiecie hajnowskim uznano istniejącą już infrastrukturę turystyczną, ukierunkowaną na wykorzystanie jego potencjału atrakcyjności przyrodniczej, wśród których wymieniono [Strategia 2014, s. 56]:

- 450 km szlaków rowerowych (stan na okres przed przyjęcia strategii), z czego istotna część z infrastrukturą towarzyszącą taką, jak tablice informacyjne, mapy;
- jedyne w województwie podlaskim, trasy *nordic-walking* „Nordic-Walking Park”, objętych marką „Kraina Puszczy i Żubra”;
- trend progresywny w agroturystyce, oferujących usługi wysokiej jakości w swojej klasie;
- rozwiniętą sieć biur turystycznych i informacji turystycznej;
- rosnącą aktywność Wydziału Promocji i Rozwoju, podejmującego działania w celu stworzenia wyrazistego i łatwo rozpoznawalnego wizerunku turystycznego przez wiele działań wspierających;
- utworzenie celem usprawnienia zarządzaniem turystyką w powiecie Lokalnej Organizacji Turystycznej „Region Puszczy Białowiejskiej”.

Wskazane aktywa gospodarki turystycznej uznano za podstawę do podjęcia w powiecie hajnowskim skoordynowanych działań zmierzających „do stworzenia jednej, wspólnej, kompleksowej oferty opartej nie tylko na dziedzictwie przyrodniczym, ale także kulturowym regionu”, na zrównoważeniu oferty turystycznej w taki sposób, by ruch turystyczny nie koncentrował się wyłącznie w gminie Białowieża, posiadającej zdecydowaną większość bazy noclegowej dla turystyki oraz charakteryzującej się największym ruchem turystycznym [Strategia 2014, s. 263].

Autorzy Strategii 2014 odwołują się do kategorii zrównoważonego rozwoju, wychodząc od której należy rozwój gospodarczy powiatu opierać na optymalnym „wykorzystaniu istniejącego potencjału endogenicznego przy jak najmniej szkodliwym oddziaływaniu na środowisko. Jednocześnie, wraz wyzwaniami stawianymi lokalnym gospodarkom koniecznym wydaje się generowanie nowych, innowacyjnych usług i produktów zgodnie z zasadami gospo-

darki opartej na wiedzy” [Strategia 2014]. Zasadne wydaje się odczytywanie tego stwierdzenia jako wytycznej, aby formułując teleologię przyszłego rozwoju powiatu odchodzić od form aktywności gospodarczej zbyt silnie ingerujących w jego unikalny potencjał przyrodniczy, a w zamian opierając się na potencjale rozwijać dziedziny gospodarki, wykorzystujące zaawansowane technologie ICT, wśród nich gospodarke turystyczną, łączącą cele ekonomiczne z badawczymi i edukacyjnymi. Nadleśnictwa powinny się wpisywać w te działania minimalizując negatywne oddziaływanie swojej działalności na środowiska podlegających im obszarów leśnych. One też są zobligowane są realizować cele określone w przepisach o ochronie przyrody. Promocja rozwoju gospodarki jako formy dominującej w regionie nie tylko nie musi, ale także nie może, oznaczać eliminowania z Puszczy gospodarki turystycznej oraz deprecjonowania jej roli w realizacji celów ochronnych.

Nadleśnictwa powinny zatem wpisać się w rekomendowany przez autorów powyżej przywołanego dokumentu model gospodarki turystycznej. Uznają oni ją za czynnik zapewniający istotnego znaczenia źródło utrzymania dla społeczności powiatu.

Branża turystyczna powinna przynosić zarówno dochody bezpośrednie, wyrażające się przez wpływy podatkowe od podmiotów gospodarczych działających w branży turystycznej, jak i pośrednie, tj. miejsca pracy w szeroko rozumianej obsłudze ruchu turystycznego. W tym drugim przypadku jest to forma działalności, która w wielu gminach o wysokim potencjalnie turystycznym rozwija się najbardziej intensywnie i stanowi bodziec dla rozwoju działalności okołoturystycznej”. Rozwój gospodarki turystycznej powinien zatem najpierw stanowić swego rodzaju rekompensatę utraty korzyści z ograniczanej, ze względu na zasadę zrównoważonego rozwoju oraz ograniczenia wynikające z konieczności ochrony unikalnych zasobów przyrodniczych Puszczy Białowieskiej, gospodarki leśnej, a w następnej kolejności stać się istotnym obszarem aktywności gospodarczej społeczeństwa powiatu hajnowskiego i istotnym źródłem utrzymania.

Strategia 2016 stanowi ogólne ramy planowania strategicznego dla Hajnówki, głównego ośrodka społeczno-gospodarczego i administracyjnego omawianej jednostki samorządowej. Zdaniem autorów strategii rozwoju Hajnówki turystyka powinna w planowaniu strategicznym mieć miejsce szczególne. Jest stan postulowany, a turystyka „obecnie nie stanowi wyraźnej specjalizacji Hajnówki, pomimo tak dużego potencjału, choć „warunki środowiskowe oraz sąsiedztwo Puszczy Białowieskiej wpływają na zainteresowanie turystów Haj-

nówką [Strategia 2016, s. 9]. Narzędziem dynamizacji rozwoju gospodarki turystycznej w mieście, jako czynnika kształtującego strukturę dochodów miejscowego społeczeństwa, ma być rekomendowane w ramach planowania strategicznego Centrum Edukacji i Wspierania Projektów Przyrodniczych oraz rozwijanie istniejących oraz kreowanie nowych wydarzeń kulturalnych, sportowych i rekreacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym. Dostrzega się przy tym wyraźny potencjał do rozwoju w Hajnówce i okolicach turystyki medycznej, turystyki zdrowotnej, turystyki inteligentnej, turystyki rehabilitacyjnej, turystyki aktywnej, a także rozwoju srebrnej gospodarki, tzw. *silver economy*, ukierunkowanej na zaspokajanie potrzeb poznawczych osób starszych i uwzględniającej ich specyficzne potrzeby [Strategia 2016, s. 9].

W dłuższej perspektywie, pod warunkiem podjęcia skutecznych działań promocyjnych, działania te powinny istotnie zwiększyć zainteresowanie turystów obszarem Puszczy Białowieskiej i stać się kołem zamachowym dla rozwijania nie tylko turystyki przyjazdowej (jednodniowej), ale także pobytowej (wielodniowej). Aktualnie jeszcze główną specjalizacją gospodarki Hajnówki jest przemysł leśny i rolno-przetwórczy, stanowiący dla mieszkańców miasta zasadnicze źródło utrzymania. W pierwszym przypadku jest to przetwórstwo surowców pozyskiwanych z lasu, w drugim – produkcja mleczarska oraz przetwórstwo ziół i płodów leśnych. Gospodarka i przemysł leśny mają w Hajnówce podbudowę naukową, funkcjonuje tu Instytut Nauk Leśnych Politechniki Białostockiej. Gospodarka leśna prowadzona na terenie Nadleśnictw puszczańskich jest naturalną podstawą tych aktywności. Nagłe ich ograniczenie oznaczałoby dla Hajnówki groźbę zapaści nie tylko gospodarczej i społecznej. Perspektywicznie zakłada się jednak przebudowę gospodarki Hajnówki w kierunku modelu „Hajnówki zielonej”, tj. w kierunku jej zgodności z posiadanym potencjałem turystycznym. Obejmuje on [Strategia 2016, s. 9]:

- sąsiedztwo Puszczy Białowieskiej;
- zewidencjonowane przesłanki rozwoju turystyki przyrodniczej, medycznej i aktywnej;
- ekologiczne przetwórstwo spożywcze;
- wysokie możliwości rozwijania produkcji energii odnawialnej.

Miasto Hajnówka łączy przyszłość swojej gospodarki z jej transformacją od dotychczasowej dominacji gospodarki leśnej, tj. pozyskiwania różnych surowców leśnych i przetwarzania ich, w kierunku zwiększenia roli gospodarki turystycznej, bazującej na nieinwazyjnym wykorzystaniu posiadanego potencjału przyrodniczego, jakim jest Puszcza Białowieska. W przypadku Hajnówki trudno

jednak mówić, bez ryzyka wspomnianych powyżej dysfunkcji w gospodarce i sferze społecznej, o pełnym przestawieniu jej gospodarki na gospodarkę turystyczną, gdyż jest ona położona blisko Puszczy, a nie posiada przy tym innego wyróżnika atrakcyjności turystycznej.

Opcja pełnej transformacji w kierunku gospodarki turystycznej realna jest natomiast w przypadku gmin puszczańskich, zwłaszcza Gminy Białowieża, już obecnie w największym stopniu kojarzonej z unikalnymi zasobami Puszczy Białowieskiej, ze względu na to, iż na jej obszarze znajduje się BPN wraz z jego administracją, instytucjami naukowymi i edukacyjnymi, nastawionymi na badanie przyrody Puszczy Białowieskiej i upowszechnianie wiedzy o niej oraz większością podmiotów gospodarki turystycznej uczestniczących w obsłudze ruchu turystycznego. Białowieża jest obecnie centrum obsługi ruchu turystycznego obejmującego Puszcze Białowieską, co wynika z nagromadzenia na jej terenie głównych jej atrakcji związanych z BPN oraz infrastruktury turystycznej (noclegi, informacja turystyczna, restauracje, biura turystyczne) i dostępnych programów zwiedzania Puszczy. Chociaż podobna infrastruktura występuje także w Hajnówce i Dubiczach Cerkiewnych, to tylko w Białowieży nasycenie nią przekracza masę krytyczną pozwalającą Białowieżę definiować jako jednostkę, w której główną gałęzią gospodarki jest turystyka [Krzyściak-Kosińska, Arnolbik, Antczak 2012]. Ten kierunek rozwoju okazuje się korzystny nie tylko dla gospodarki Gminy, ale znajduje również przełożenie na poziom życia mieszkańców. Ich zamożność według kryterium dochodu na mieszkańca przekroczyła średnią krajową, a miejscowi przedsiębiorcy zapewniają noclegi dla 80% turystów zatrzymujących się w Puszczy Białowieskiej [Kowalczyk i in. 2018].

W Planie Gminy Białowieża podkreśla się szczególne znaczenie gospodarki turystycznej dla rozwoju gospodarki gminnej „ze względu na położenie geograficzne gminy”. W związku z tym będą na jej terenie „realizowane i promowane [...] wszelkie inicjatywy, które przyczynią się do wykorzystania potencjału turystycznego gminy”. Wśród tych działań wymienia się następujące [Plan 2016]:

- odnowa i wyeksponowanie obiektów dziedzictwa kulturowego;
- rozwój i modernizacja bazy noclegowej i żywieniowej;
- rozwój sieci szlaków' turystycznych i infrastruktury z nimi związanej;
- budowa, przebudowa i modernizacja obiektów rekreacyjnych (parki, ścieżki zdrowia, plaże, kąpieliska, przystanie wodne);
- budowa, przebudowa i modernizacja obiektów sportowych (baseny, stadiony, boiska i hale sportowe, obiekty sportowo-rekreacyjne);
- rozwój systemu informacji turystycznej,

- wspieranie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i rolnictwa ekologicznego.

Zamierzenia powyższe w sposób jednoznaczny świadczą, iż Gmina Białowieża wiąże swoją gospodarczą przyszłość w sposób zdecydowany z ekonomicznym dyskontowaniem unikalności zasobów Puszczy Białowieskiej, ściślej jej największych walorów przyrodniczych, znajdujących się na obszarze BNP. Skuteczność tych zamierzeń warunkowana będzie zasięgiem przestrzennym oddziaływania oferty turystycznej Gminy, nie ograniczonym tylko do najbliższego otoczenia regionalnego, ale dotarcia z nią do innych regionów kraju, a także wypromowania jej za granicą. Dlatego też w strategii rozwoju Białowieży jako jedno z istotnych narzędzi w tym zakresie wymienia się „rozszerzenie kontaktów gospodarczych i kulturalnych o zasięgu międzyregionalnym i międzynarodowym – nawiązanie współpracy z gminami UE, Białorusi i Ukrainy” [Plan 2012].

Powyżej zarysowane zamierzenia gmin puszczańskich odnoszących się do rozwijania gospodarki turystycznej znajdują wsparcie w opiniach ekspertów rekomendujących ograniczenie na terenie Puszczy Białowieskiej gospodarki leśnej i istotnego zwiększenia zasięgu gospodarki turystycznej, ale bazującej na unikalności jej przyrodniczych zasobów [Ekoton 2021]. Cele promocji gospodarki turystycznej rekomendowane przez ekspertów zestawiono w tabeli 4.

**Tabela 4. Cele promocji turystyki w regionie Puszczy Białowieskiej**

Cele strategiczne	Cele operacyjne
1. Zbudowanie spójnej marki turystycznej regionu Puszczy Białowieskiej	Opracowanie strategu marki regionu Puszczy Białowieskiej opartej na wstępnie nakreślonej, autorskiej koncepcji.
	Stworzenie jednolitego systemu identyfikacji wizualnej regionu Puszczy Białowieskiej opartego na logo odnoszącym się do symboliki żubra i kluczowych atrybutów Puszczy Białowieskiej.
2. Wykreowanie spójnego wizerunku marki regionu Puszczy Białowieskiej w celu zwiększenia świadomości i rozpoznawalności obszaru jako wyjątkowego pod względem posiadanych walorów (nie tylko przyrodniczych, ale i kulturowych)	Opracowanie spójnej komunikacji werbalnej marki oraz charakterystycznego dla regionu i wyjątkowego systemu zachowań, opartego na zaproponowanych elementach osobowości marki Puszczy Białowieskiej.
	Nadanie marce regionu Puszczy Białowieskiej charakteru projektu integrującego lokalną społeczność, angażującą do współpracy wszystkie podmioty środowiska turystycznego.

Cele strategiczne	Cele operacyjne
	<p>Przeprowadzenie kampanii wizerunkowej marki Puszczy Białowieskiej na zewnątrz z wykorzystaniem form zaproponowanych promocji (promocja obszaru).</p> <p>Zbudowanie poparcia dla regionu marki Puszczy Białowieskiej dzięki działaniom komunikacyjnym wewnątrz regionu.</p>
<p><b>3. Wzrost świadomości unikatowych produktów turystycznych</b> regionu Puszczy Białowieskiej oraz zwiększenie zainteresowanie ofertą produktową</p>	<p>Sieciowanie oferty turystycznej w postaci zaproponowanych produktów turystycznych regionu Puszczy Białowieskiej i ich wprowadzenie do kanałów dystrybucji.</p> <p>Przeprowadzenie kampanii promocyjnej produktów turystycznych regionu Puszczy Białowieskiej</p> <p>Wykreowanie wizerunku produktów turystycznych jako zgodnego z wizją marki regionu Puszczy Białowieskiej.</p> <p>Wzrost sprzedaży produktów turystycznych regionu Puszczy Białowieskiej.</p>
<p><b>4. Utrwalenie wizerunku</b> regionu Puszczy Białowieskiej</p>	<p>Zbudowanie lojalności adresatów ofert turystycznej regionu Puszczy Białowieskiej dzięki programowi lojalnościowemu.</p> <p>Realizacja działań informacyjnych i perswazyjnych w mediach społecznościowych w sposób ciągły, podtrzymujących zainteresowanie produktami regionu Puszczy Białowieskiej.</p> <p>Opracowanie i realizacja programu certyfikacji produktów i usług regionu Puszczy Białowieskiej, w szczególności dwóch wybranych produktów turystycznych: „Agrospa” i „Smaki Puszczy Białowieskiej”.</p>

Źródło: [Ekoton 2021, s. 99-100].

Cele powyższe nie mają charakteru hipotetycznego, ale bazują na określonych przesłankach realnych, tj. istnieniu już określonego materialnego stanu rzeczy (infrastruktura turystyczna) oraz koncepcji rozwoju gospodarki turystycznej na terenie Puszczy Białowieskiej (bazujących na jej potencjale jako produkcie turystycznym), który daje podstawę do budowania scenariuszy stanów przyszłych w obszarze gospodarki turystycznej Puszczy Białowieskiej.

Badania wykazały występowanie określonych trendów rozwojowych w tym zakresie, które powinny być uwzględniane w planowaniu strategicznych. Trendy w gospodarce turystycznej na obszarze Puszczy Białowieskiej przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Trendy w gospodarce turystycznej na terenie Puszczy Białowieskiej

Główne rodzaje turystyki	Formy turystyki w poszczególnych obszarach	Znaczenie dla Regionu Puszczy Białowieskiej
<b>Turystyka wiejska</b> w tym agroturystyka i ekoturystyka (realizowana na obszarach wiejskich i cennych przyrodniczo)	Agroturystyka: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ekoturystyka (turystyka zrównoważona również poza obszarami chronionymi);</li> <li>• przyrodnicza – popularna, krajoznawcza (w tym BPN i rezerwatów);</li> <li>• edukacja ekologiczna</li> </ul>	Najważniejszy element rdzenia produktowego Regionu Puszczy Białowieskiej.
<b>Turystyka specjalistyczna</b> aktywna i rekreacyjna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wildlife tourism</li> <li>• birdwatching</li> <li>• przygodowa (<i>survival, questing</i>)</li> <li>• jeździecka</li> <li>• trekking</li> <li>• kajakowa</li> <li>• narciarska (narciarstwo biegowe)</li> <li>• rowerowa</li> <li>• piesza w tym „Nordic-walking”</li> <li>• spa i wellness</li> </ul>	Związana przede wszystkim z segmentem rynku miłośników przyrody, zaliczanych do grupy znawców lub wycyznowców. Grupa stosunkowo niewielka, ale nawet kluczowa dla budowania wizerunku marki produktów turystyki przyrodniczej.
<b>Turystyka biznesowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• motywacyjna</li> <li>• kongresowa (konferencyjna)</li> <li>• korporacyjna</li> </ul>	Główny motor napędowy turystyki w Puszczy Białowieskiej, generujący największe przepływy finansowe i największe inwestycje. Dostarcza też największej stabilnych miejsc pracy w obiektach noclegowych i firmach powiązanych np. z transportem, przewodnictwem, pamiątkarstwem.
<b>Turystyka przygraniczna i tranzytowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jednodniowa turystyka przygraniczna</li> <li>• eventowa</li> <li>• zakupowa</li> </ul>	Ma ograniczone możliwości rozwoju ze względu na istniejące bariery graniczne oraz niewielkie możliwości łączenia turystyki przygranicznej z tranzytową. Dlatego możliwości rozwoju turystyki w tym obszarze jest niewielkie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Ekoton 2021, s. 77-86].

Poszczególne rodzaje turystyki zidentyfikowane na obszarze Puszczy Białowieskiej należy, w świetle rekomendacji ekspertów, traktować jako „strate-



giczne rynki produktowe, w ramach których powinny być prowadzone działania w zakresie opracowania zarówno głównych produktów wizerunkowych, jak różnych podproduktów i w dalszej kolejności poszczególnych, konkretnych ofert turystycznych, tworzonych przez usługodawców turystycznych” [Ekoton 2021, raport I, s. 86]. Proponowane na poszczególnych rynkach formy i produkty powinny być adekwatne do już istniejących zasobów oraz możliwości powiększenia ich w przyszłości oraz uwzględniając specyfikę walorów przyrodniczych oraz specyficzne oczekiwania adresatów konkretnych produktów turystycznych [Ekoton 2021, raport I, s. 86].

Badania empiryczne wykazują wysoki potencjał gospodarki turystycznej na terenie Puszczy Białowieskiej, ze szczególnym uwzględnieniem jej obszarów przyrodniczo najbardziej unikalnych, tj. BPN, w tym zwłaszcza rezerwatów żubra. Potencjał ten obejmuje nie tylko zasoby, ale także oczekiwania potencjalnych turystów, na które muszą odpowiadać poszczególne produkty turystyczne tworzone na obszarze Puszczy Białowieskiej. Adekwatnie do wyników badań powinny one uwzględniać generalne nastawienie odwiedzających ją. Głównym ich motywem są unikalne walory przyrodnicze BPN, wśród których znaczenie szczególne mają żyjące na jego terenie żubry. Generalnie więc, „rdzeń produktu turystycznego Puszczy Białowieskiej to Białowieski Park Narodowy i żyjący na jego terenie żubr” [Panfiluk 2010, s. 369]. Jego strukturę, w myśl ustaleń E. Panfiluk, stanowi „zespół elementów przyrodniczo cennych, przygotowanych do penetracji ruchu turystycznego w kategorii oferty turystycznej oraz zespół elementów kulturowych. [...] Dostępność ich zapewniają wytyczone wokół tych obszarów szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Elementy antropogeniczne tworzy zespół obiektów kulturowych. Badane elementy przyrodnicze i antropogeniczne są wymieniane w przewodnikach i mapach turystycznych” [Panfiluk 2010, s. 370]. Do najczęściej odwiedzanych przez turystów obszarów Puszczy Białowieskiej zalicza się śródleśną osadę Białowieża i okoliczne terenu wzdłuż szlaku przechodzącego przez teren Białowieskiego Parku Narodowego, Rezerwatu Przyrody oraz ścieżki tematyczne: Żebra Żubra, Miejsce Mocy, Szlaku Dębów Królewskich i Książąt Litewskich. Dużo mniejszym zainteresowaniem odwiedzających cieszą się obszary cenne przyrodniczo położone wokół osady Topiło (południowo-wschodnia część Puszczy Białowieskiej) i Narewki (północno-wschodnia część Puszczy Białowieskiej), [Panfiluk 2010]. Znajduje to potwierdzenie we wcześniejszych danych dotyczących dużego zaawansowania rozwoju gospodarki turystycznej w Gminie Białowieża i zdecydowanie mniejszego w innych gminach puszczańskich. Wynika to, jak można sądzić, ze zdecydowanie

największego zakresu ochrony ścisłej Puszczy na terenie pierwszej z nich, co oznacza obiektywne ograniczenia dla gospodarki leśnej, a tym samym stanowi czynnik wymuszający na ludności Gminy Białowieża sięganie po źródła utrzymania alternatywne wobec inwazyjnego wykorzystania zasobów lasu. Podobny „przymus” nie występuje w pozostałych gminach puszczańskich, które pozostają pod zarządem nadleśnictw, dla których gospodarka leśna stanowi ze względów statusowych priorytet. Wskazują na to m. in. obowiązujące plany zagospodarowania lasu, w których dominują, przy zachowaniu ogólnych wymogów określonych w przepisach o ochronie przyrody, cele związane z gospodarczym wykorzystaniem zasobów lasu, a gospodarka turystyczna nie jest praktycznie traktowana jako źródło przychodów nadleśnictw, lecz jest postrzegana raczej w kategoriach obowiązków respektowania rosnącego zainteresowania walorami przyrodniczego Puszczy Białowiejskiej oraz utrzymywania infrastruktury obsługi turystów odwiedzających ją ze względu na jej walory przyrodnicze, a służącej przede wszystkim ochronie lasu. Spojrzenie na priorytety gospodarcze na obszarze Puszczy Białowiejskiej inne jest z perspektywy lokalnej, a inne z perspektywy szerszej, krajowej czy międzynarodowej, co leży m. in. u podłoża obecnego konfliktu między zwolennikami całkowitego objęcia Puszczy Białowiejskiej ochroną ścisłą i przekształcenia jej w park narodowy, a zwolennikami dopuszczalności prowadzenia gospodarki leśnej na obszarach nie objętych ochroną ścisłą. Z perspektywy lokalnej ekonomii „Puszcza jest ważna jako miejsce pozyskiwania i przerabiania surowca drzewnego. W małym stopniu dotyczy to Białowieży, której mieszkańcy w znacznej mierze utrzymują się z obsługi ruchu turystycznego. Ale dla wielu miejscowości na obrzeżach Puszczy to praca w lesie czy w tartaku jest ważnym źródłem utrzymania. Zupełnie inaczej przedstawia się to z perspektywy krajowej; lasy gospodarcze Puszczy Białowiejskiej stanowią mniej niż pół procenta całej powierzchni” [Krzyściak-Kosińska, Arnolbik, Antczak 2012, s. 112]. Dla gospodarki narodowej lasy puszczańskie mają znaczenie marginalne, co sprzyja, albo przynajmniej powinno sprzyjać, koncepcjom zwiększenia zakresu ochrony ścisłej Puszczy Białowiejskiej. Zarazem jednak uwzględnić należy kwestię odpowiedzialności władzy publicznej oraz wymóg kierowania się przez nią nie tylko interesem społeczności, których decyzje jej dotyczą, ale także stanem ich umysłu. Tymczasem, na co zwraca uwagę, Z. Witkowski ludność zamieszkująca obszar Puszczy Białowiejskiej jest dosyć sceptyczna wobec koncepcji ograniczających możliwości ekonomicznego wykorzystania obszarów, na których żyją. Jak pisze, „tłumaczenie lokalnym mieszkańcom, że dla nich sposobem na przeżycie jest inwestowanie w tury-

stykę, jest ryzykowne. [...] Rozwój turystyki i rekreacji jest często ograniczany przez ochronę przyrody, w tym szczególnie na obszarach Natura 2000. Oznacza to, że i w tej sferze istnieją wyraźne granice wzrostu, które w przyszłości mogą też dotknąć obszaru Puszczy Białowieskiej i jej mieszkańców. Obecnie konflikt w Puszczy jest popychany w kierunku polityki i zaostrzania stanowisk stron sporu. Nie służy to ani przyrodzie, ani miejscowej społeczności, jak również wizerunkowi Polski w Europie i na świecie” [Witkowski 2017, s. 355]. Dla wielu osób i środowisk związanych z Puszczą Białowieską, zwłaszcza zaś lokalnych społecznością, „utrzymujących się z Puszczy”, raczej nie do przyjęcia jest stanowisko, iż „jedynym trwałym rozwiązaniem jest objęcie całego obszaru polskiej części Puszczy Białowieskiej jednolitym zarządem jako Parku Narodowego Puszczy Białowieskiej” [Wesołowski i in. 2018, s. 2]. Oznaczać by to musiało radykalne ograniczenie ingerencji człowieka w ekosystem Puszczy, polegające także na minimalizacji obecności ludzkiej na jej terenie, co z pewnością oznaczałoby ograniczenie ruchu turystycznego, a tym samym pojawiłyby się obiektywne ograniczenia dla gospodarki, która traktowana jest jako alternatywa dla nadal dominującej na terenie Puszczy – wyjąwszy Gminę Białowieża – gospodarki leśnej.

Eskalowanie konfliktu o Puszcę w jego obecnej, mającej podtekst polityczny, formie nie służy dobrze dyskusji na temat racjonalizacji zarządzania jej zasobami, opartej na zasadzie zrównoważonego rozwoju, w którą inherentnie wpisany jest wymóg ograniczenia gospodarki leśnej na terenie Puszczy, zwiększenie zakresu jej ochrony oraz transformacja gospodarek puszczańskich gmin w kierunku rozwijania gospodarki turystycznej, w adekwatnych dla jej walorów i dopuszczalnych ze względu na wymogi ochrony formach. Taki kierunek wydaje się, w świetle dotychczasowych uwag, najkorzystniejszy tak z punktu widzenia interesów ekonomicznych lokalnych społeczności, jak i ochronie unikalnych walorów przyrodniczych Puszczy.

Na obecnym etapie dyskusji nie ma jednolitego stanowiska w sprawie zagospodarowania zasobów Puszczy Białowieskiej i zarządzania nimi w przyszłości, choć każde jako element istotny wskazuje rozwijanie gospodarki turystycznej, ściślejszej obsługi ruchu turystycznego, związanego z jej unikalnymi zasobami przyrodniczymi. Najdalej idąca jest koncepcja przekształcenia całej Puszczy w Park Narodowy Puszczy Białowieskiej (PNPB) i podporządkowanie wszystkich jej zasobów zarządowi BPN. Według autorów tej koncepcji „PNPB stanowić będzie szansę na zmianę dotychczasowej trajektorii rozwoju regionu. Żyjąc w sąsiedztwie obiektu przyrodniczego o światowej renomie, mieszkańcy dyspo-

nują olbrzymim atutem, który – umiejętnie wykorzystany – może przyczynić się w krótkim czasie do zasadniczej poprawy jakości ich życia” [Wesołowski i in. 2018, s. 2]. W wyniku objęcia całej Puszczy ochroną ścisłą całkowicie zmieni się nie tylko model zarządzania nią, ale także – a raczej przede wszystkim – paradygmat jej funkcji ekonomicznej w regionie – nie tylko zwiększy się jego prestiż w świecie, ale Puszcza stanie się kołem zamachowym jego gospodarki, gdyż większy się jej siła przyciągania, co przełoży się na większy strumień odwiedzin, a tym samym – na wzrost przychodów i poprawę jakości życia mieszkańców. Autorzy tej koncepcji powołując się na liczne przykłady zagraniczne, m.in. Finlandii, gdzie 1 euro wydane na park narodowy generuje 10 euro przychodu, stwierdzają, iż nic per analogiam „rozszerzenie parku narodowego na cały obszar Puszczy stanie się dźwignią rozwoju wszystkich miejscowości położonych na obrzeżach Puszczy Białowieskiej. Stawianie na ochronę przyrody, na wyjątkową w skali europejskiej markę, jaką jest Puszcza Białowieska, powinno stać się podstawą funkcjonowania i dobrobytu społeczności zamieszkujących region Puszczy Białowieskiej” [Wesołowski i in. 2018, s. 21]. Siłą rzeczy korzyści ekonomiczne generować będzie ruch turystyczny, z tym że tak zorganizowany, aby minimalizował niekorzystne oddziaływanie na przyrodę Puszczy i jej stałych mieszkańców, z tak pomyślaną i różnorodną ofertą turystyczną, by przyjezdnych zatrzymać w niej maksymalnie długo. Chodzi o możliwie największą liczbę produktów turystycznych, które będą na tyle atrakcyjne dla przyjezdnych, aby skupiały ich uwagę i skłaniały do skorzystania z jak największej liczby z nich w ciągu jednego pobytu oraz wytwarzały u nich potrzebę powrotu, aby skorzystać z dalszych [Wesołowski i in. 2018, s. 17-18].

Bardziej realna w świetle lokalnych i regionalnych uwarunkowań jest koncepcja zarządzania Puszczą oparta na zasadzie zrównoważonego rozwoju. Wówczas strategia zarządzania jej zasobami powinna zmierzać do uczynienia z gospodarki turystycznej dominującej gałęzi gospodarki lokalnej, będącej głównym źródłem tworzenia ekonomicznej wartości dodanej oraz głównym kołem zamachowym rozwoju, ale bez wykluczania innych form działalności gospodarczej. Nieuchronnie oznacza to wzmocnienie funkcji ochronnej w zarządzaniu Puszczą Białowieską oraz preferencje dla form aktywności gospodarczej niewymagających ingerencji w ekosystem puszczański, a tym samym zwiększenie nacisku na rozwój usług nastawionych na obsługę ruchu turystycznego związanego z wykorzystaniem jej unikalnych walorów przyrodniczych. W takim modelu proponuje się nadal utworzenie PNBP, ale podzielonego na trzy strefy zróżnicowanego zakresu ochrony: 1) pokrywająca się ze strefami

wyróżnionymi dla polskiej części Obiektu Światowego Dziedzictwa UNESCO „Białowieża Forest” (całkowity zakaz ingerencji); 2) obecny obszar rezerwatu BPN; 3) strefa ochrony zintegrowanej i krajobrazowej, o złagodzonej formie ochronnym. Pierwsze dwie strefy mają obejmować ok. 9,7% projektowanego PNPB z ograniczonym dostępem ludzi i całkowitym zakazem zbioru płodów leśnych. Strefa trzecia obejmować ma ok. 90% postulowanego PNPB i być otwarta dla zwiedzających oraz zbioru płodów leśnych [Wesołowski i in. 2018].

W takim modelu zarządzania Puszcą Białowieską obszary ochrony ścisłej byłyby czynnikiem przyciągającym ruch turystyczny, z infrastrukturą umożliwiającą zwiedzanie (np. szlaki turystyczne, ścieżki edukacyjne, stanowiska obserwacyjne), a strefa otwarta miejscem jego obsługi, tj. lokalizowania infrastruktury noclegowej, gastronomicznej, konferencyjnej, komunikacyjnej i innej. Eksperti rekomendują na terenie Puszczy Białowieskiej następujące formy turystyki kwalifikowanej (rozumianej jako przeciwieństwo turystyki masowej, zaspokajającej indywidualnego turysty i dającego mu możliwości wyboru formy realizacji swoich turystycznych potrzeb [Panfiluk 2016]):

1. **Turystyka aktywna.** Uprawiana jest przez ludzi aktywnie poszukujących naturalne, dzikie i niezurbanizowane tereny o wyjątkowych walorach przyrodniczych i kulturowych. W większości przypadków dotyczy ona obszarów parków narodowych, gdzie trzeba poddać się restrykcjom związanym z ochroną przyrody, gdyż sama turystyka aktywna jest manifestacją ochronnego podejścia do przyrody. Puszcza Białowieska spełnia wszystkie potrzeby i oczekiwania turysty aktywnego. Jest obszarem unikalnej przyrody oraz występowania wkomponowanych w nie elementów antropologicznych, świadczących o wzajemnym przenikaniu się świata przyrody i świata kultury. Może mieć ona formę pieszą lub rowerową, co wymaga odpowiedniej infrastruktury w postaci wytyczonych i oznaczonych szlaków turystycznych, punktów obserwacyjnych oraz ścieżek rowerowych [Błaszczak, Bednarska 2014].
2. **Turystyka rowerowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą.** Do niedawna brak było infrastruktury turystyki rowerowej, a istniejące ścieżki rowerowe nie spełniały standardów użyteczności turystycznej, a niekiedy także bezpieczeństwa turystów [Buczyński 2021]. W wyniku inicjatyw podjętych na początku XXI stulecia przez lokalne grupy działania powstało ok. 300 km ścieżek rowerowych, poprowadzonych w układzie pętli, o różnej długości i stopniu trudności. Najdłuższą sieć ścieżek rowerowych posiada Gmina Białowieża, a w dalszej kolejności – Hajnówka i Narewka [Szlaki ... 2021].

Turystyka rowerowa, w podobnym stopniu co piesza oferuje bezpośredni kontakt z przyrodą puszczańską, ale także z relikdami antropologicznymi dostrzegalnymi dopiero w bliższej obserwacji.

3. **Ekoturystyka.** Tworzenie jej programów oraz infrastruktury traktowane jest przede wszystkim jako zadanie dla lokalnych grup oraz samorządów gmin puszczańskich. W świetle gminnych dokumentów strategicznych sprzyjają one ekoturystyce, ale inicjatywa w tym zakresie należy przede wszystkim do eksperckich organizacji społecznych. Za kluczowy dla rozwoju ekoturystyki uznaje się urzeczywistnienie idei Hajnówki jako „bramy” Puszczy Białowieskiej i ośrodka ekoturystyki wciąż czekającego na wykorzystanie [Snopek 2013]. Rozwój ekoturystyki na terenie Puszczy Białowieskiej wydaje się projektem przyszłościowym, który nabierze tempa wówczas, gdy zostanie zmieniony model ochrony Puszczy Białowieskiej oraz model jej zarządzania. Wtedy ekoturystyka jako jeden z kierunków rozwoju gospodarki turystycznej pojawi się w zapisach dokumentów strategicznych.
4. **Sylwanoturystyka.** Szczególnie na obszarze Puszczy Białowieskiej zapewniającym nieskażone środowisko, sprzyjający mikroklimat, brak hałasu, nawiązanie bliskiego kontaktu z unikalnym, w wielu miejscach zawierającym relikty lasem pierwotnym. Walory te należy w większym niż dotąd stopniu włączyć w ofertę turystyczną i uwypuklić w tworzonych produktach turystycznych.

W tworzeniu oferty turystycznej regionu Puszczy Białowieskiej oraz poszczególnych produktach turystycznych w większym niż dotąd stopniu należy uwzględniać już wytworzony jego potencjał turystyczny. Realizacja modelu zarządzania Puszcza Białowieską zgodnego z ideą zrównoważonego rozwoju wymaga jednak systemu zarządzania nią. W obecnym modelu istotny i realny wpływ na zarządzanie jej zasobami mają LP, które to przedsiębiorstwo prezentuje zdecydowane stanowisko, iż na obszarach Puszczy Białowieskiej niepodlegających ochronie ścisłej dominującą formą gospodarowania powinna być gospodarka leśna. W opinii Instytutu Badawczego Leśnictwa dla forsowania turystyki jako dominującej formy gospodarowania na terenie Puszczy nie ma wystarczających podstaw, gdyż na jej terenie „przeważa turystyka weekendowa i świąteczna, co nie może zaspokoić podstaw egzystencji mieszkańców tego regionu. Rozwój turystyki na większą skalę wymagałby znaczących inwestycji w infrastrukturę, przy trudnym do oszacowania wpływie na stan środowiska przyrodniczego. Doświadczenia innych parków narodowych (przykład Tatr) wskazują na nieuchronność konfliktów między biznesem turystycznym a racja-

mi ochrony przyrody” [Opinia 2005, s. 395]. Środowisko związane z gospodarką leśną motywują swoje stanowisko zatem troską o ochronę przyrody, której rozwój turystyki może być zagrożeniem. Obawy takie nie są bynajmniej obce zwolennikom ograniczania na terenie Puszczy Białowieskiej gospodarki leśnej i zwiększania w zarządzaniu nią roli gospodarki turystycznej. Wspomina się w tym kontekście o tzw. presji turystycznej, jak nazywają nadmierny i niekontrolowany rozwój turystyki na terenie Puszczy, który mógłby rzeczywiście zagrażać jej unikalnym walorom przyrodniczym. Zjawisko presji turystycznej może zwiększać ryzyko pożarów, niepokojenia zwierząt, hałasu, zaśmiecanie, wydeptywania oraz nadmiernego ruchu samochodowego. Tymczasem istnieje antidotum na presję turystyczną, jaką według cytowanych autorów jest „dobre zaplanowanie i staranne zorganizowanie turystyki oraz utrzymanie jej pod stałą kontrolą. Dotychczas natężenie ruchu turystycznego w Obiekcie nie niesie ze sobą nadmiernego obciążenia środowiska” [Krzyściak-Kosińska, Arnolbik, Antczak 2012].

Środowiska ekologów zarzucają środowisku leśników, dla których reprezentatywna jest przytoczona powyżej opinia IBL, partykularyzm i blokowanie transformacji gospodarczej regionu Puszczy. Zarzucili im brak troski o przyrodę Puszczy podczas rozmów z przedstawicielami ONZ kontrolującymi w 2016 stan realizacji ochrony Puszczy Białowieskiej jako ODS. W liście do ministra J. Szyszko, będącego pokłosiem tej wizyty, znalazło się m.in. stwierdzenie, iż „zaskakująco mało mówiono o znaczeniu sektora turystyki na obszarze dobra światowego dziedzictwa, a większość lokalnych urzędników stwierdziła, że wioska Białowieża odnosi większość korzyści. Najwyraźniej Lasy Państwowe nie przewidują, żeby leśnicy mieli odgrywać znaczącą rolę w promowaniu i zarządzaniu wizytami odwiedzających w Lasach Państwowych, w tym w lesie znajdującym się w granicach otuliny dobra światowego dziedzictwa; natomiast jednocześnie pracownicy Lasów Państwowych wielokrotnie podkreślali w czasie dyskusji z ekspertami ich obowiązki prawne dotyczące bezpieczeństwa odwiedzających/użytkowników” [Organizacja 2016, s. 19]. Nie można kwestionować roli, jaką LP odgrywają w utrzymaniu infrastruktury turystycznej na obszarach Puszczy nieobjętych ochroną ścisłą, ale sugerują, że traktują oni tę rolę w kategoriach kosztownego obowiązku wynikającego z konieczności zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom administrowanych przez siebie lasów, a nie wsparcia dla gospodarki turystycznej. Zarzucają także LP inwazyjną gospodarkę leśną upowszechniając nieprawdziwe tezy o jej rzekomo degradujących dla przyrody Puszczy skutkach. Nietrudno byłoby się zgodzić, gdyby były

prawdziwe, ze stwierdzeniami, iż „usuwanie starych drzew i niszczenie naturalnych siedlisk zamienia puszcze w zwykły las gospodarczy. Zręby, uprawy, grodzone młodniki, stają się na wiele dekad miejscami nieatrakcyjnymi dla turystów. Turyści przyjeżdżają do Puszczy w poszukiwaniu ostatnich skrawków pierwotnego lasu, a nie po to, by «podziwiać widoki» pracującego ciężkiego sprzętu, stosów ściętych pni i ciężarówek wywożących drewno” [Kowalczyk i in. 2018]. Utrzymywanie gospodarki leśnej w Puszczy stanowi przeszkodę w promocji turystycznej regionu Puszczy Białowieskiej, a jednocześnie stanowi przeszkodę w jego dalszym rozwoju. Tezy tego rodzaju środowisko leśników zdecydowanie odrzuca. Już wcześniej wyrażano aprobatę dla transformacji regionu Puszczy w obszar dominującej gospodarki turystycznej, ale bez eliminowania gospodarki leśnej tak ze względów gospodarczych, jak i społecznych, czyli utrzymywania tradycyjnych więzi lokalnych społeczności z Puszcza i z jej przyrodą.

Zgodzić więc się należy z tezą, iż rozwijanie na terenie Puszczy Białowieskiej turystyki zgodnie z paradygmatem zrównoważonego rozwoju wydaje się być najkorzystniejszą opcją gospodarczego wykorzystania jej zasobów w przyszłości, ale przy jednoczesnym zachowaniu w niej istotnej roli gospodarki leśnej. Oznacza to zarazem brak zgody na szkodliwe dla przyrody Puszczy zbyt daleko idące plany zwiększania obszarów ścisłej, a więc wyłączanej z wszelkiej aktywności gospodarczej poza obecnością grup turystycznych, które – jak nadmieniano wcześniej – niekoniecznie muszą wpływać dodatnio na przyrodę. Nie wydają się sprzeczne z tym stanowiskiem rekomendacje ONZ, sformułowane w cytowanym powyżej liście do ministra J. Szyszki. Wskazać należy w kontekście rozważanej problematyki dwa następujące wskazania: 1) Dla rejonu Puszczy Białowieskiej należy opracować wizję zrównoważonego rozwoju, która obejmowałaby rozmaite zagadnienia społeczno-gospodarcze i uwzględniała wszystkie korzyści zapewniane przez las. Pilnie potrzebna jest strategia turystyki, zgodna z taką wizją dla dobra, która byłaby spójna z ochroną wyjątkowej powszechnej wartości. 2) Należy opracować solidny program podniesienia świadomości lokalnych społeczności i społeczeństwa obywatelskiego, dotyczący funkcji i wszystkich wartości Puszczy Białowieskiej, odnoszący się do obaw związanych z pozyskiwaniem drewna, ale też skupiającym się na innych korzyściach środowiskowych, takich jak rekreacja i turystyka, a także na małych producentach drewna, którzy w krótkim okresie mogą znaleźć zastosowanie dla drewna pochodzącego z cięć służących ochronie bioróżnorodności. Stanowczo bowiem dalsze zarządzanie Puszcza Białowieską powinno zmierzać do podpo-



rządkowanie jej gospodarczego wykorzystanego funkcji ochronnej, w realizacji której nadleśnictwa puszczańskie także aktywnie uczestniczą. Zbyt daleko idą tezy, iż w stanowisku ONZ sformułowany jest postulat docelowego wyeliminowania z terenu Puszczy ingerującej w ekosystem leśny gospodarki leśnej i zastąpienie jej gospodarką turystyczną. Można się zgodzić z tym, iż gospodarka turystyczna może być w przyszłości głównym czynnikiem rozwoju regionu Puszczy oraz głównym źródłem dochodów mieszkańców. Nie powinno to jednak prowadzić do realizacji skrajnych postulatów anihilacji w Puszczy gospodarki leśnej, która dominowała w historii jej wykorzystania.

## **4.2. Funkcje edukacyjne i naukowo-badawcze**

Rozwijanie odpłatnych usług edukacyjnych to kolejna, obok turystyki, forma niesurowcowego i nieinwazyjnego wykorzystywania zasobów Puszczy Białowieskiej, przy czym uwaga ta dotyczy przede wszystkim BPN oraz Lasów Państwowych. Nie ulega wątpliwości bowiem, iż „jednym z podstawowych zadań parku narodowego jest edukacja przyrodnicza” [Wesołowski i in. 2018, s. 18]. Funkcję taką spełnia w ramach właściwego różnego rodzaju placówkom naukowym czy kulturalnym tworzonym przez władze publiczne przeznaczenia społecznego. W tym wypadku chodzi jednak nie o nieodpłatne udostępnianie informacji o Puszczy Białowieskiej, np. na potrzeby edukacji powszechnej, ale różnego rodzaju formy komercyjnego wykorzystania nie tylko zasobów, ale także infrastruktury badawczej czy edukacyjnej, w ramach projektów edukacyjnych realizowanych przez różnego rodzaju placówki edukacyjne i naukowe. Działania tego rodzaju mogą być łączone z projektami o charakterze turystycznym. Możliwości w tym zakresie nie są, w świetle badań, wykorzystywane w sposób dostatecznie intensywny i skuteczny [Snopek 2013]. Ważne jest, aby Lasy Państwowe i Białowieski Park Narodowy wypracowały wspólny produkt, charakterystyczny dla każdego z nich. Nie mogą konkurować, każdy obiekt edukacyjny, powinien mieć swoją unikalną ofertę, aby turysta chciał odwiedzić każde miejsce i dłużej pozostać w regionie. Instytucje te powinny podjąć współpracę.

Potencjał odpłatnych usług edukacyjnych na obszarze Puszczy Białowieskiej został w dotychczasowych dziejach BPN (jest on najbardziej zainteresowany rozwijaniem działalności edukacyjnej dotyczącej puszczańskie przyrody, więc istotny wzrost aktywności edukacyjnej na obszarze Puszczy możliwy będzie

po postulowanym przez środowiska ekologiczne zwiększeniu na jej terenie obszaru ochrony ścisłej i bezpośrednio jej podporządkowanie władzom Parku) wytworzony. Charakterystyczne jest jego nierównomierne rozmieszczenie, ściślej zaś – koncentracja na terenie Gminy Białowieża. Tradycje edukacyjne na terenie Puszczy sięgają lat trzydziestych XX wieku, kiedy na terenie BPN działało Muzeum Przyrodnicze, prowadzące zajęcia stacjonarne i terenowe dla dzieci i młodzieży oraz organizujące wystawy przyrodnicze, pokazy filmów oraz zajęcia terenowe. Według ustaleń M. Gałązki, formy aktywności edukacji przyrodniczej są produktami turystycznymi BPN są związane działalnością następujących placówek<sup>11</sup>:

1. **Centrum Edukacyjno-Muzealne.** Obejmują ono Muzeum Przyrodniczo-Leśne oraz Ośrodek Edukacji Przyrodniczej. Zajmują się ono przede wszystkim udostępnianiem najcenniejszych przyrodniczo i kulturowo obszarów Puszczy znajdujących się na terenie BPN. Największe zainteresowanie zwiedzających wzbudza Rezerwat Pokazowy Żubrów, odwiedzany corocznie przez przeszło 100 tys. osób. Obiekty zgromadzone w Muzeum Przyrodniczo-Leśnych odwiedza corocznie ponad 71 tys. osób.
2. **Ośrodek Edukacji Przyrodniczej (OEP).** Zasięg jego oddziaływania jest dużo mniejszy: w przedsięwzięciach organizowanych przez OEP związanych z edukacją przyrodniczą korzysta rocznie ok. 4-5 tys. osób. Liczba ta dotyczy tylko uczestników aktywnych form edukacyjnych<sup>12</sup>. W praktyce liczba osób korzystających z oferty OEP jest kilkanaście razy wyższa. W 2015 roku ośrodek zrealizował w sumie 230 imprez, obejmujących zarówno formy stałe, jak i dedykowane (przygotowane na podstawie oczekiwań zwiedzających), stacjonarne i terenowe. OEP organizuje także wiele znany nie tylko w regionie, jak i kraju imprezy cykliczne, m.in. coroczną, wiosenną akcję

---

<sup>11</sup> Według ustaleń M. Gałązki z 2016 roku na terenie BPN wytyczono ścieżki edukacyjne, których główną zaletą jest, iż zainteresowany sam może poznawać dany wycinek białowieskiej przyrody, korzystając z opisów i udogodnień (np. kładek), respektując przy tym surowy reżim ochronny określony w regulaminie Parku.

<sup>12</sup> Lista tego rodzaju form obejmuje: 1) programy edukacyjne skierowane do szkół (w tym także programy prowadzone we współpracy z okolicznymi szkołami, m.in. w ramach ścieżek ekologicznych); 2) zajęcia terenowe skierowane do dzieci, młodzieży i osób dorosłych przygotowywane na podstawie zgłoszonego zapotrzebowania tematycznego oraz gotowych materiałów edukacyjnych opracowanych przez park; 3) warsztaty szkoleniowe i seminaria skierowane do pracowników edukacji i nauczycieli; 4) zajęcia cykliczne dla grup dzieci i młodzieży z okolicznych szkół; 5) konkursy wiedzy o przyrodzie oraz konkursy plastyczne i fotograficzne o tematyce przyrodniczej i kulturowej; 6) wystawy stacjonarne i objazdowe ułatwiające poznanie przyrody przez osobiste doświadczenie; 7) ekspozycja stała; 8) ścieżki edukacyjne; 9) cykliczne akcje przyrodnicze; 10) opracowanie pomocy dydaktycznych [Ośrodek 2021].

ratowania płazów na drodze Białowieża–Pogorzelce, Sztafeta Obszarów Chronionych Województwa Podlaskiego, Wystawa Grzybów, Festiwal Przyrody „Żubrowisko”, Festiwal Nauki czy obchody Dnia Ziemi.

Jedną z najbardziej rozpowszechnionych form udostępniania treści edukacyjnych edukacji przyrodniczej i egzemplifikacji jej założeń programowych są ścieżki edukacyjne (tabela 6).

**Tabela 6. Wybrane ścieżki edukacyjne na terenie nadleśnictw Puszczy Białowieskiej**

Nazwa ścieżki	Nadleśnictwo/ Gmina	Charakterystyka	Dodatkowe informacje
Puszczańskie Drzewa	Nadleśnictwo Białowieża/ Gmina Białowieża	Poprowadzona przez lasy grądowe z okazałymi dębami, lipami, jesionami i sosnami, z Białowieży przez Rezerwat Krajobrazowy im. W. Szafera do Pokazowego Rezerwatu Zwierząt.	Długość: 4 km
Żebra żubra	Nadleśnictwo Białowieża/ Gmina Białowieża	W dużej mierze poprowadzona po kładce z drewnianych desek, zbudowanej ze względu na podmokłość terenu. Opatrzona tabliczkami informacyjnymi dotyczącymi mijanych obiektów i zjawisk.	Długość: 4 km Wiosną okolice szlaku przemierza niezliczona ilość żab, które zmierzają do zbiornika wodnego.
Miejsce mocy	Nadleśnictwo Białowieża/ Gmina Białowieża	Uważane za jedno najbardziej tajemniczych miejsc w Puszczy Białowieskiej, z przewagą elementów antropologicznych: obszar dawnego kultu Prasłowian bądź plemion pogańskich, znany z tzw. pozytywnego promieniowania. Klimat niesamowitości potęguje kamienny krąg oraz drzewa o nietypowym kształcie. W sąsiedztwie kamiennego kręgu zlokalizowane jest jezioro.	Długość: 0,5 km
Szlak Dębów Królewskich i Książąt Litewskich	Nadleśnictwo Białowieża/ Gmina Białowieża	W uroczysku Stara Białowieża, poprowadzona wśród 150-500-letnich dębów, nazwanych imionami królów i książąt, którzy niegdyś polowali w tym lesie. Połączenie dostojęstwa antropologicznego (królowie, książęta) z dostojęstwem przyrody.	Długość: 0,5 km

Nazwa ścieżki	Nadleśnictwo/ Gmina	Charakterystyka	Dodatkowe informacje
Przez trzy zbiorowiska	Nadleśnictwo Białowieża/ Gmina Białowieża	Umożliwia poznanie trzech typów lasu: grądowego (mieszanina lasów liściastych), dębowego i łęgowego (nadrzeczny, w dolinie Narewki).	Długość: 0,4 km 12 przystanków z tablicami informacyjnymi, zwracającymi uwagę na ciekawsze elementy przyrodnicze.
Krajobraz Puszczy	Białowieża	Fragment Polany Białowieskiej: od siedziby Nadleśnictwa Białowieża, do Ośrodka Edukacji Leśnej „Nadleśnictwo Jagiellońskie”. Przenikające się elementy antropologiczne (tereny rolne, żwirowiska, lasy gospodarcze) i przyrodnicze (las naturalne w rezerwacie „Wysokie Bagno” oraz dolinie rzeki Narewka).	Długość: 5 km Udogodnienia dla turystów: kładka nad Narewką, deszczochron.
Ptaki zbiornika Siemianówka	Nadleśnictwo Browsk/ Narewka	Poprowadzona południowym brzegiem zbiornika. Z kilku wież widokowych można obserwować ostoje ptaków północno-wschodniej Polski oraz najważniejszy szlak – ptasich wędrówek.	Długość: 4,5 km Ważny obszar badań ornitologicznych dla Europy: stwierdzono występowanie ok. 280 gatunków ptaków, z czego 26 z nich to gatunki wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.
Szlakiem orlika krzykliwego	Nadleśnictwo Białowieża/ Gmina Białowieża	Rozpoczyna się od Herbarium. Na 10 tablicach informacyjnych przedstawiono zwyczaj gniazdującego w tym rejonie orlika krzykliwego, opatrzone ilustracjami Tomasza Samojlika.	Długość: 2 km W połowie ścieżki miejsce ogniskowe z wiatami – „Dworny Grądek”, z widokiem na dolinę rzeki Narewki
Miodowa ścieżka edukacyjna	Nadleśnictwo Browsk/ Narewka	Przy siedzibie Nadleśnictwa Browsk w Gruszkach. Na siedmiu tablicach informacyjnych przedstawiono bartnictwo na terenie Puszczy. Wyeksponowano także okazowy ul kładowy (trzy podobne usytuowane w pobliżu na terenie nadleśnictwa są zamieszkałe przez dzikie pszczoły). Obok ścieżki jest usytuowany plac zabaw dla najmłodszych.	W pobliżu ekspozycji plac zabawa dla dzieci.

Nazwa ścieżki	Nadleśnictwo/ Gmina	Charakterystyka	Dodatkowe informacje
Tropem Żubra” Kosy Most – Babia Góra	Białowieża	Łączy trzy miejsca zimowego dokarmiania żubrów, udostępnione w Puszczy dla turystów, tzw. ostoje żubrów: „Kosy Most”, „Czoło”, „Babia Góra”. Dwa pierwsze znajdują się na terenie Parku. Wzdłuż ścieżki unikalne stanowiska flory, np.: storczyki, kruszczek szerokolistny, kruszczyk rdzawoczerwony, lilia złotogłów oraz mieczyk dachówkowy.	Długość: 20 km
Złoty szlak św. Eustachego	Nadleśnictwo Browski/ Narewka	Pętla zaczynająca się i kończąca przy Herbarium. Prowadzi przez północno-wschodnie drzewostany Puszczy. Najciekawszy obiekt: kapliczka w 360-letnim dębie łącząca element antropologiczny i przyrodniczy.	Długość: 11 km
Pod Dębami	Nadleśnictwo Browski/ Narewka	Rozpoczyna się w pobliżu miejscowości Świnoroje i przebiega przez północne drzewostany Puszczy Białowiejskiej. Wzdłuż ścieżki rozmieszczono 14 tablic edukacyjnych o różnicowanej tematyce leśnej, głównie odnoszącej się do pozytywnego oddziaływaniu aktywności człowieka i jego wpływie na ochronę Puszczy.	Długość: 10 km
Pomniki, mogiły, miejsca straceń	Nadleśnictwo Hajnówka/ Hajnówka	Kilkanaście ścieżek rozpoczynających się w Hajnówce i prowadzących do usytuowanych w Puszczy miejsc związanych z tradycjami walk o niepodległość.	Zwraca uwagę usytuowana w Hajnówce „Wielokulturowa Brama do Puszczy”, zawierająca rejestr najważniejszych wydarzeń w dziejach gospodarczego wykorzystania Puszczy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Ścieżki 2021].

Zdecydowana większość ścieżek edukacyjnych usytuowana jest na terenie Nadleśnictwa Białowieża i przebiega przez teren BPN. Ich wytyczenie, urządzenie oraz opracowanie programów zwiedzania to efekt działalności Lasów Państwowych i władz BNP. W aktywności edukacyjnej LP kładą, zgodnie ze swoim statusem i rozumieniem swojej roli w ochronie Puszczy, nacisk na rolę gospodarki leśnej w ochronie zasobów Puszczy, propagują, zakładającą aktywną ingerencję gospodarczą w jej ekosystem, ideę bioróżnorodności. Sceptycznie nato-

miast odnoszą się do postulatów zwiększenia zakresu ochrony Puszczy, zwłaszcza, że najdalej idący zakłada przekształcenie jej w całości w park narodowy, co determinować by musiało przyjęcie zupełnie innego niż dziś obowiązujący paradygmatu, trudnego do zaakceptowania, zarządzania nią (całkowita eliminacja gospodarki leśnej z puszczańskich lasów) i gospodarczego wykorzystania jej zasobów.

Tym niemniej jednak infrastrukturę edukacyjną i turystyczną pozostającą w gestii LP traktować należy jako potencjał przyszłego rozwoju komercyjnych usług edukacyjnych na terenie Puszczy. W sprawozdawczości LP nie oddziela się zresztą infrastruktury turystycznej od bazy edukacyjnej. Jako dominujące traktuje się jej przeznaczenie turystyczne. Jak bowiem stwierdza się w jednym z raportów, „w nadleśnictwach podejmuje się bieżące działania mające na celu utrzymanie istniejącej infrastruktury służącej turystom takiej jak szlaki piesze, rowerowe, *nordic-walking*, parkingi i miejsca postojowe, wiaty, miejsca wypoczynku, punkty widokowe”. W wyłącznej gestii LP pozostaje budowanie i utrzymanie parkingów śródleśnych. W 2018 roku oddany został do użytku parking przy przejściu granicznym Białowieża–Piererow, mający ułatwiać zwiedzanie turystom odwiedzającym polską część Puszczy jej część białoruską, także należącą do Białowieża Forest.

W gestii nadleśnictw znajdowało się, według danych z 2018 roku, dalszych pięć parkingów oraz dziewięć miejsc postojowych. Obok tych obiektów w ich zarządzie pozostawała mała infrastruktura turystyczna w postaci szesnastu wiat z miejscami ogniskowymi i sześciu wież widokowych. Nadleśnictwa puszczańskie utrzymywały w tym czasie także ok. 271 km szlaków pieszych, 141 km szlaków rowerowych, 131 km tras *nordic-walking*, ok. 20 km tras narciarskich oraz 78 km ścieżek edukacyjnych [Kwiatkowski 2020]. Plany inwestycyjne nadleśnictw puszczańskich obejmowały: 1) modernizację torowisk oraz rewitalizację kolejki wąskotorowej; 2) przebudowę ścieżki edukacyjnej Park Dyrekcyjny; 3) modernizację wiat turystycznych w Topile i Postołowie; 4) rewitalizację taboru kolejki wąskotorowej; 5) Wykonanie stałej ekspozycji wystawieniowej przy budynku garażu kolejki wąskotorowej; 6) budowę punktu edukacyjnego „Bartnictwo i pszczelarstwo mieszkańców Puszczy Białowieskiej” [Kwiatkowski 2020]. Zwraca uwagę, iż LP koncentrują się na zadaniach mających obrazować silną pozycję w zasobach Puszczy elementów kulturowych i antropologicznych. Nie wydaje się to przypadkowe, lecz intencjonalne, gdyż w sporze o przyszłość jej ochrony LP zdecydowanie się za koncepcją ochrony bioróżnorodności, co zakłada utrzymanie na jej terenie aktywnej gospodarki leśnej.

Kwestią istotną w programowaniu działalności edukacyjnej na terenie Puszczy jest dynamika odwiedzin, co pozwala określić wielkość niezbędnych środków do obsługi takiej działalności, adekwatnej do spodziewanej populacji odwiedzających.

Brak jest jednoznacznych danych dotyczących liczby odwiedzających Puszczę Białowieską osób. Generalnie jednak, zgodnie z danymi z raportów, „nadleśnictwa nie prowadzą statystyk i nie posiadają narzędzi pozwalających na dokładne określenie natężenia ruchu turystycznego w podanym okresie. Obserwuje się bardzo silną sezonowość ruchu, szczególnie w czasie wakacji letnich oraz okresów świątecznych występuje kumulacja ilości osób odwiedzających Puszczę”. Za w pełni miarodajny wskaźnik skali odwiedzin Puszczy trudno uznać statystyki sprzedanych biletów wstępu do BPN, gdyż przyjazd do Puszczy nie łączy się z obowiązkiem wykupienia takiego biletu. Trudno za taki uznać także liczbę osób korzystających z kolejki wąskotorowej funkcjonującej w Nadleśnictwie Hajnówka. W 2018 roku odbywała 287 kursów, w trakcie których przewiozła 25,6 tys. osób. Nie jest to jednak liczba miarodajna, gdyż nie sposób zakładać, aby każdy z odwiedzających Puszczę korzystał z kolejki wąskotorowej, zwłaszcza, że nie dociera ona do wszystkich części Puszczy dostępnej dla turystów.

Z uwagi na trudności w oszacowaniu liczby turystów odwiedzających Puszczę Białowieską, w tym przede wszystkim w celach edukacyjnych – to jeden z negatywnych skutków rozproszonego zarządzania jej zasobami – są problemy z określeniem wielkości popytu, tak w ujęciu demograficznym, jak i przestrzennym – na produkty turystyczne i edukacyjne tworzone pod marką „Puszcza Białowieska”. A to jest istotną przeszkodą w planowaniu przedsięwzięć koncepcyjnych i inwestycyjnych w tych obszarach oraz określeniu jaki cel odwiedzin dominuje – turystyczny i edukacyjny. Efektywne programowanie działalności edukacyjnej na terenie Puszczy wymaga więc współpracy między BPN a nadleśnictwami puszczańskimi w zarządzaniu infrastrukturą edukacyjną i turystyczną w obsłudze ją odwiedzających.

W obecnym stanie rzeczy infrastruktura turystyczna w regionie Puszczy, wykorzystywana także do celów edukacyjnych, jest pod względem zarządczym rozproszona, ściślej podzielona między władze BPN. Sytuacja ta nie sprzyja efektywnemu wykorzystaniu możliwości, jakie w tym zakresie występują. Wyraźnie odczuwalny jest brak swego rodzaju centrum dyspozycyjnego, które by inicjowało i koordynowało działania zmierzające do rozwijania bazy edukacyjnej na terenie Puszczy i wyboru najbardziej optymalnego z punktu widzenia

jej ekonomiki wykorzystania tej bazy. W konsekwencji mocno utrudnione jest komercyjne wykorzystanie, pomimo nakładów na jej tworzenie i utrzymanie ponoszą BPN i LP. Oba podmioty powinny dążyć do stworzenia mechanizmu komercyjnego udostępniania zasobów Puszczy do celów edukacyjnych, co przełożyć się powinno na nowe miejsca pracy i zwiększenie przychodów mieszkańców regionu Puszczy Białowieskiej i funkcjonujących w nich jednostek samorządowych. Zwiększony zostanie potencjał marketingowy tego regionu i zwiększenie wartości marki „Puszcza Białowieskiego” jako dźwigni promocji powstających na jego terenie produktów edukacyjnych i turystycznych.

Cel ten można osiągnąć w drodze współdziałania BPN i puszczańskich nadleśnictw. Tymczasem kierunek postulowanych rozwiązań jest z punktu widzenia tych ostatnich trudny do przyjęcia. Pod presją ekologów forsowane są koncepcje, których punktem wyjścia jest systematyczne zwiększenia obszaru chronionego, docelowo – przekształcenie całej Puszczy w Park Narodowy Puszczy Białowieskiej. Skutkiem tego byłoby wyeliminowanie LP z terenu Puszczy i przekazania całego jej obszaru w zarząd kierownictwa nowo powołanej jednostki. Zarządzała by ona także funkcją edukacyjną Parku.

Główną rolą jego administracji „powinno być stwarzanie warunków prowadzenia edukacji różnym podmiotom, określanie wymogów merytorycznych oferowanych zajęć i sprawdzanie poziomu wiedzy uczestników szkoleń. W gestii pracowników BPN powinny pozostawać szkolenia wewnętrzne pracowników oraz kształcenie i licencjonowanie przewodników turystycznych. Pozostałymi działaniami edukacyjnymi powinny zajmować się (we współpracy z parkiem lub samodzielnie) lokalnie działające organizacje/institucje (szkoły wszelkich szczebli kształcenia, instytucje kultury, instytucje naukowe, a także zajmujące się dziedzictwem przyrodniczym i kulturowym organizacje pozarządowe)” [Wesołowski i in. 2018, s. 18]. Park Narodowy Puszczy Białowieskiej powinien zatem promować szkolenia wewnętrzne pracowników oraz kształcenie i licencjonowanie przewodników turystycznych. Pozostałymi działaniami edukacyjnymi powinny zajmować się (we współpracy z parkiem lub samodzielnie) licznie lokalnie działające organizacje/institucje (szkoły wszelkich szczebli kształcenia, instytucje kultury, instytucje naukowe, a także zajmujące się dziedzictwem przyrodniczym i kulturowym organizacje pozarządowe). Park Narodowy Puszczy Białowieskiej powinien zatem stać w centrum sieci podmiotów wewnętrznych (szczególną rolę wyznacza się tu Muzeum Przyrodniczo-Leśnemu), inicjującym działania edukacyjne na terenie Parku oraz koordynującym działania



podejmowane przez podmioty zewnętrzne, wykorzystujące do tego celu zarówno pracowników własnych, jak i specjalistów zatrudnionych w Parku.

W przypadku realizacji tego rodzaju opcji nadleśnictwa zostaną całkowicie wyeliminowane z udziału w działalności edukacyjnej. W całości przejęłoby je kierownictwo PNPB. W obecnym kształcie organizacyjnym zadania edukacyjne, w tym także szkolenia pracowników, jest tylko jednym z wielu zadań, do wykonania których są zobligowane. Swoje zadania w działaniach edukacyjnych, zgodnych ze swoim statusem oraz zakresem kompetencji i odpowiedzialności, wypełniają także Nadleśnictwa, upowszechniając wiedzę o lesie, ich różnorodnych funkcjach i ochronie jego ekosystemów. Tymczasem w koncepcjach forsowanych przez ekologów: przewiduje się stworzenie całościowej i różnorodnej oferty, obejmującej edukację przyrodniczą (z naciskiem na poznawanie funkcjonowania „dzikiego” lasu), a także wiedzę o historii i kulturze regionu. Rolę taką zamierza się powierzyć usytuowanemu w Hajnówce, jako „bramie do Puszczy”, Puszczańskiemu Centrum Edukacji. Przewiduje się dla niej status samorządowej (lub grupę jednostek samorządowych i podmiotów prywatnych współpracujących w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego) instytucji kulturalno-edukacyjnej), która przez swoją Radę Programową kreowałaby i oferowała własną ofertę edukacyjną i koordynowałaby inicjatywy, jakie w tym zakresie zgłaszałyby inne podmioty. W skład wspomnianej Rady Programowej wchodzić powinni kompetentni przedstawiciele różnych środowisk: naukowcy, przedstawiciele organizacji pozarządowych. Nie jest przypadkiem, iż miejsca w tym gremium nie przewiduje się dla przedstawicieli leśników. Chodzi tu o reprezentację o charakterze instytucjonalnym, a nie personalnym, a więc taką, która mogłaby skutecznie w nim prezentować stanowisko leśników.

Przygotowana w powyższym trybie oferta edukacyjna powinna spełniać, powstałe w trakcie dyskusji, a nie arbitralnych rozstrzygnięć, następujące kryteria generalne [Wesołowski i in. 2018]:

- duże zróżnicowanie – powinna odpowiadać na zróżnicowane, wynikające z wieku, wykształcenia, posiadanej wiedzy przyrodniczej, oczekiwania przedsięwzięć edukacyjnych i szkoleń;
- preferencje dla form wymagających dłuższych pobyków, np. leśne przedszkola, zielone szkoły, praktyki studenckie, jako korzystniejsze dla organizatorów oraz pozwalających na efektywniejsze wykorzystanie posiadanej infrastruktury turystycznej (bazy gastronomicznej i noclegowej) oraz edukacyjnej, np. sale konferencyjne, klasy szkolne, obiekty rekreacyjno-sportowe;

- całoroczność, czyli nieograniczanie oferty do sezonu głównego, ale proponowanie, również w płaszczyźnie tematycznej, zajęć w innych okresach roku;
- nastawienie na formy grupowe, co jest korzystniejsze ekonomicznie, gdyż z badań empirycznych wynika, iż turyści przyjeżdżający w grupach zorganizowanych wydają więcej niż turysta indywidualny; ponadto przygotowanie oferty dla grupy jest łatwiejsze niż dla tworzonych ad hoc grup złożonych z przypadkowych turystów indywidualnych;
- specyfikę oferty dla mieszkańców regionu, nastawioną na budowanie w nich świadomości – której mieszkańcom miejsc o szczególnej wartości często brak – iż mieszkają w regionie szczególnie cennym, o który powinni szczególnie dbać i promować jego walory na zewnątrz, gdyż miejsce, gdzie mieszkają ma samo w sobie nośność marketingową i potencjał komercyjny; z tych względów programy edukacyjne dla mieszkańców regionu Puszczy Białowieskiej „muszą im pokazywać unikatową wartość przyrodniczą Puszczy Białowieskiej, budować poczucie dumy z zamieszkiwania w tak wyjątkowym miejscu”.

Kadry dla przedsięwzięć edukacyjnych realizowanych na terenie Puszczy powinny co do zasady – z czym akurat zgodzić się należy – rekrutować się z mieszkańców regionu Puszczy Białowieskiej. Za trafne uznać zatem należy także pomysły uruchomienie specjalnego programu szkoleń dla pracowników, mających obsługiwać funkcje edukacyjne realizowane na terenie Puszczy. Jego elementem powinno być stworzenie specjalnej oferty dla kształcenia zawodowego w szkołach ponadpodstawowych regionu Puszczy Białowieskiej. Powinna być ona adekwatna do wymagań miejscowego rynku pracy, ewoluującego w miarę zmieniającej się roli Puszczy w ekonomice regionu i obejmować możliwości kształcenia się młodzieży w takich dziedzinach, jak ochrona przyrody, obsługa ruchu turystycznego, hotelarstwo, gastronomia, tradycyjne rzemiosła, rehabilitacja, instalacja i obsługa odnawialnych źródeł energii. Równoległe, opierając się na istniejącej infrastrukturze, rozwijany powinien być system szkoleń i doksztalcania dla dorosłych w zakresie reorientacji zawodowej i zdobycia kwalifikacji do pracy zgodnej z celami ochrony przyrody. W ramach forsowanej przez ekologów koncepcji proponuje się także (co także może być polem dyskusji, jeżeli nie będzie arbitralnie narzucany projekt utworzenia PNPB w kształcie opisanym powyżej), [Wesołowski i in. 2018 s. 19]:

- uruchomienie w Hajnówce, opartej na potencjale białowieskich placówek naukowych i zaplecze PNPB, studiów wyższych w dziedzinie nauk

przyrodniczych, takich jak np. zarządzanie ochroną przyrody czy turystyka przyrodnicza;

- utworzenie funduszu PNPB z przeznaczeniem dla uczniów szkół średnich i studentów z gmin puszczańskich, kształcących się w zawodach/kierunkach niezbędnych z punktu widzenia ochrony przyrody i zrównoważonego rozwoju Puszczy i jej otoczenia, gotowych do powrotu po ukończeniu nauki do pracy na rzecz jej regionu.

Samo więc rozwijanie funkcji edukacyjnej oznaczać będzie stworzenie nowych miejsc pracy. Będą one generować miejsca pracy w obsłudze działań edukacyjnych, np. przy utrzymaniu szlaków i ścieżek edukacyjnych, pracach przy ich modernizacji i rozbudowie. Rozwój komercyjnej funkcji edukacyjnej zapewni z jednej strony zwiększenia strumienia środków na realizację statutowych funkcji Parku oraz zwiększanie płac osób zatrudnionych w placówkach realizujących jego funkcję edukacyjną. Zaznaczyć przy tym należy, iż funkcji edukacyjnej Parku nie sposób całkowicie oddzielić od funkcji turystycznej, gdyż każda impreza turystyczna ma aspekt turystyczny. Dla rozróżnienia obu funkcji istotne znaczenie ma dominujący cel. W przypadku funkcji edukacyjnej chodzi przede wszystkim nie zwiedzanie, ale zdobywanie wiedzy i kompetencji w zakresie ochrony przyrody Puszczy jako unikalnego w skali europejskiej ekosystemu, obejmującego lasy z zachowanymi reliktnymi puszczy pierwotnej. W przytoczonej koncepcji tego rodzaju edukacja ma być jednym ze źródeł wartości dodanej gospodarki regionu oraz dochodów coraz większej liczby jego mieszkańców. Nie sposób nie zgodzić się z takimi konkluzjami, o ile nie będą związane wyłącznie z realizacją koncepcji utworzenia PNPB i objęcia całej Puszczy ochroną ścisłą. Środowiska leśników i spora liczba mieszkańców uznają takie rozwiązanie za zagrażające przyszłości Puszczy, przekształcenia jej w przyrodniczy skansen, utrzymanie których generować będzie koszty, powodować nieodwracalne zniszczenia w jej ekosystemach i nie będzie przynosić w związku z tym spodziewanych przychodów z działalności turystycznej i edukacyjnych.

Cele takie, tyle że w mniejszej skali, można zakładać także w odniesieniu do badań naukowych na terenie Puszczy. Może ona być traktowana jako swoiste laboratorium, które kierownictwo PNPB mogłoby udostępniać komercyjnie, zespołom badawczym. Wśród badaczy od lat ugruntowany jest pogląd o wyjątkowości na tle europejskim potencjału badawczego Puszczy Białowieskiej. Już w 1956 roku A. Dehnel pisał, iż „materiał (drobne ssaki) zebrany na małych polatkach doświadczalnych, które zajmują razem 25 ar. przekracza pod względem

ilościowym i jakościowym w wielu wypadkach wszystko, co znajduje się w zbiorach naukowych ośrodków europejskich, a być może – nawet i światowych. Zbiór białowieski ma ponadto tę olbrzymią przewagę nad innymi zbiorami zagranicznymi, że obejmuje materiały ze wszystkich miesięcy w roku, co pozwala na dokładne badanie zmienności zebranych gatunków [...]. Prace naukowe prowadzone w BPN mają olbrzymią wartość i przyczyniają się do jeszcze większego podniesienia znaczenia nauki polskiej poza granicami naszego kraju” [Dehnel 1956, s. 57].

Za uzasadnioną uznać należy koncepcję przyznania Puszczy statusu „pracowni naukowej”, udostępnianej także na zasadach komercyjnych. Dochody z udostępniania Puszczy jako takiej nie byłyby zapewne istotną pozycją w dochodach miejscowej gospodarki, ale zapewne pozwoliłyby na pokrycie kosztów wykorzystania Puszczy w tej funkcji, czyli na swego rodzaju finansowanie badań Puszczy, wiedza o której jest nadal mocno niepełna. Jak wspomniano wcześniej, by odwołać się do konkretnego przypadku, na obecnym etapie badań stopień rozpoznania faunistycznego Puszczy wynosi ok. 50%.

Istotnym źródłem dochodów regionu Puszczy i jego mieszkańców byłyby turystyka, która powinna zastąpić w roli głównej gałęzi lokalnej gospodarki, gospodarkę leśną, tak gdy idzie o źródło przychodów, jak i zatrudnienie. W mniejszym stopniu rolę taką mogłyby pełnić komercyjne usługi edukacyjne, świadczone przez rekrutujące się z miejscowej ludności kadry popularyzatorów wiedzy o Puszczy i edukatorów. Nie wydaje się, aby realizacja tych celów wymagała realizacji projektu PNPB.

### **4.3. Zagadnienia społeczne i gospodarcze dotyczące Puszczy Białowieskiej w świetle ochrony jej zasobów**

Puszcza Białowieska była przez całe stulecia, przynajmniej od XV wieku, dla których to czasów istnieją wiarygodne przekazy źródłowe, obszarem intensywnie, przez dłuższe lub krótsze okresy – np. podczas pierwszej wojny światowej – rabunkowo wykorzystywanym gospodarczo. Traktowana była jako miejsce pozyskiwania różnorodnych surowców leśnych, przede wszystkim drewna, oraz tereny łowieckie dla władców, dla których przez cały ten czas Puszcza Białowie-

ska była elementem składowym tzw. dóbr stołowych. Taki jej status ekonomiczny determinował rozumienie pojęcia ochrony Puszczy, które przez całe stulecie rozumiano mniej jako ochronę jej unikalnej przyrody, a bardziej jako ochronę jej potencjału gospodarczego. Podejmowane w przeszłości inicjatywy dotyczące ochrony żubra bardziej miały na celu zapewnienie odpowiedniej jego wielkości dla gospodarki łowieckiej, aniżeli to, aby chronić to największe puszczańskie zwierzę przed zagładą. Zaczątki idei ochrony przyrody ze względu na jej unikatowość i potrzebę zachowania dla przyszłych pokoleń pojawiły się w Polsce – pod wpływem trendów nasilających się w nauce zachodniej od drugiej połowy XIX wieku – stosunkowo późno, bo dopiero w Polsce niepodległej, po 1918 roku, za sprawą W. Szefera, który jako pierwszy wysunął ideę objęcia części Puszczy Białowieskiej ochroną ścisłą, która została sfinalizowana w 1932 roku, kiedy utworzono Białowieski Park Narodowy.

Zakres ochrony Puszczy był sukcesywnie zwiększany w okresie powojennym, kiedy głównym celem, traktowanym tak w kategoriach politycznych, jak i prestiżowych, stał się program introdukcji żubra. Cezurą zwrotną w tym procesie było wpisanie w 1979 roku części Puszczy Białowieskiej na listę OŚD naturalnego UNESCO. W 1992 roku powiększony został jego obszar. Obecnie na liście UNESCO figuruje jako Białowieża Forest, obejmujący część polską i białoruską, zarządzany przez wspólny polsko-białoruski komitet sterujący. W ostatnich latach, za sprawą sporu o model ochrony Puszczy Białowieskiej w przyszłości, określany jako spór między ekologami i leśnikami, coraz silniej forsowany jest głównie przez przyrodników i ekologów, postulat przekształcenia całej Puszczy Białowieskiej w park narodowy, a tym samym zaprzestanie na jej terenie wszelkich form gospodarki leśnej, a w konwencji stopniową transformację ekonomii regionu, dla którego Puszcza ma przestać być miejscem pracy i źródłem dochodów, lecz sama Puszcza, jak chroniony ściśle unikalny ekosystem, ma przyciągać zainteresowanie turystów, dzięki którym zacznie ona generować dochody i kreować miejsca pracy, ale nie przy tradycyjnym gospodarczym jej wykorzystaniu, ale przy obsłudze ruchu turystycznego i świadczeniu usług edukacyjnych. W praktyce oznacza to eliminację z terenu Puszczy gospodarki leśnej, zwłaszcza wyrębów, i przekształcenie jej regionu w obszar dominującej gospodarki turystycznej ściśle związanej z obsługą komercyjnych usług edukacyjnych. Kadry dla takiego modelu gospodarki regionu puszczańskiego mają rekrutować się z ludności miejscowej przez realizację odpowiednich programów kształcenia i wsparcia stypendialnego. To, najogólniej rzecz biorąc, punkt widzenia ekologów.

Takiej wizji przyszłości Puszczy Białowieskiej nie podzielają leśnicy, którzy za cel główny uznają nieobjęcie Puszczy Białowieskiej ochroną ścisłą, ale ochronę jej bioróżnorodności, który to cel może być osiągnięty tylko dzięki aktywnej gospodarce leśnej.

Do ekologów należą „wszystkie osoby/organizacje domagające się, by Puszcza Białowieska była chroniona jako las «naturalny», które sprzeciwiają się planom drastycznego zwiększenia wyrębów w Puszczy”. Zalicza się do nich m. in. Państwową Radę Ochrony Przyrody, Komitet Przyrodniczy PAN oraz naukowców z kilkunastu polskich uczelni, głównie ekologów i specjalistów z zakresu ochrony przyrody [Wesołowski i in. 2018, s. 85]. Grupę leśników z kolei stanowią „osoby/organizacje bezpośrednio lub pośrednio zainteresowane finansowo utrzymaniem gospodarki leśnej i zwiększeniem ilości pozyskiwanego z Puszczy drewna. Są to przedstawiciele administracji lasów państwowych, reprezentanci zakładów przeróbki drewna, część urzędników Ministerstwa Środowiska” [Wesołowski i in. 2018, s. 85]. Część osób/organizacji nominalnie należąca do leśników nie podziela tych zapatrywań, w związku z czym jest zaliczana do ekologów.

Zdaniem T. Wesołowskiego i in. u podłoża sporu między ekologami i leśnikami leży odmienne rozumienie pojęcia las. Charakteryzując sposób rozumienia tego pojęcia przez ekologów, odwołują się oni do definicji J.J. Karpińskiego, który określił las jako „dynamiczny twór przyrody, w którym układem zależności, powiązań i wzajemnych wpływów zespolone są w niepodzielną całość: określona roślinność z przeważającym udziałem form drzewiastych, związane z nią zwierzęta oraz wykorzystywane przez rośliny i zwierzęta podłoże geologiczne, gleba, woda i klimat”. Rozwijając tę myśl, T. Wesołowski i in. stwierdzają, iż „wszystkie organizmy są tam równocenne, nie ma gatunków mniej i bardziej «wartościowych», nie ma też pożytecznych i szkodliwych. Nie ma lepszych i gorszych procesów. Rozwój lasu jest wynikiem zjawisk naturalnych i nie wymaga interwencji człowieka” [Wesołowski i in. 2018, s. 84]. Wysznuwają z tego, nie do przyjęcia dla leśników, implikacje o konieczności usunięcia z Puszczy gospodarki leśnej, jako powodującej nieodwracalne zniszczenie jej unikalnych walorów przyrodniczych, które można skutecznie chronić tylko obejmując je ochroną ścisłą. Stanowisko takie można obronić tylko na gruncie prawomocności tezy, iż Puszcza Białowieska zachowała charakter lasu pierwotnego. Środowiska leśników traktują ją z wysokim sceptycyzmem jako dopuszczalną w dyskusji naukowej hipotezę, a nie w pełni udowodniony aksjomat. Kierując się tą fałszywą tezą, ekolodzy forsują koncepcję objęcia całej Puszczy

ochroną ścisłą i przekształcenia jej w PNPB, co w praktyce musi oznaczać zaprzestanie na całym jej obszarze gospodarki leśnej. Przemawiają za takim rozwiązaniem, ich zdaniem – nieuprawnione w ocenie leśników – następujące przesłanki [Wesołowski i in. 2018, s. 86-87]:

1. Puszcza Białowieska obejmuje najlepiej zachowane fragmenty nizinnych lasów liściastych i mieszanych na Niżu Europejskim, jakie niegdyś występowały na jego obszarze, a na znacznym obszarze Puszczy przebiegają niezakłócone ingerencją człowieka procesy przyrodnicze.
2. Puszcza należy do nielicznych miejsc w Europie, gdzie występują zespoły organizmów charakterystyczne dla lasów naturalnych.
3. W Puszczy, szczególnie na obszarach chronionych dobrze zachowała się struktura gatunkowa, wiekowa (w tym zamierające fragmenty) i przestrzenna drzewostanów.
4. Puszcza jest centrum różnorodności w skali europejskiej, występuje tu ok. 1070 gatunków roślin naczyniowych, ok. 260 gatunków mszaków, ok. 4000 gatunków grzybów, w tym ponad 400 gatunków porostów, ponad 10 000 gatunków owadów, 180 gatunków ptaków gniazdujących i 58 gatunków ssaków, w tym największy lądowy ssak Europy – żubr.
5. Zachowanie pierwotnego – wynikającego z ewolucji – sposobu życia wielu organizmów.
6. Występowanie na obszarze Puszczy najliczniejszej w świecie wolno żyjącej populacji żubra, dla którego przez wieki była ona matecznikiem, dzięki czemu mogła stać się miejscem jego restytucji po jego wytępieniu u schyłku I wojny światowej.
7. Istnienie 600-letniej tradycji celowej i skutecznej ochrony całego ekosystemu leśnego, dzięki czemu – niezależnie od intencji przyświecających działaniom ochronnym wypracowany został efektywny i skuteczny system ochrony lasów z ich najcenniejszymi zasobami flory i fauny.

Ze względu na powyższe przesłanki Puszcza jest „bezcennym matecznikiem różnorodności gatunkowej i genetycznej, żywym laboratorium, unikalnym wzorcem dla nauk biologicznych i leśnych, ochrony przyrody i zarządzania zasobami naturalnymi, niezastąpionym modelem i punktem odniesienia przy wszelkich porównaniach ze środowiskami bardziej przekształconymi przez człowieka” [Wesołowski i in. 2018, s. 85]. Prowadzenie na terenie Puszczy Białowieskiej gospodarki leśnej zagraża, w ocenie ekologów, powyżej wymienionym

walorom oraz obniża jej atrakcyjność dla turystów oraz wartość jako „laboratorium” naukowego.

Przeciwnicy modelu czynnej ochrony Puszczy, preferowanego przez leśników nie podzielają ich przekonania o fikcji naturalnego jej charakteru i stoją na stanowisku, iż zawiera ona relikty takiego lasu i jako takie warte są ochrony. Obok jednak argumentów *stricte* merytorycznych zwracają na inne przeciwskazania dla ochrony czynnej, zakładającej prowadzenie aktywnej gospodarki na terenie Puszczy. Podnoszą zatem również argument, iż prowadzenie takiej gospodarki obniża jej wartość przyrodniczą, a w dalszej konsekwencji także jej atrakcyjność dla potencjalnych turystów i badaczy. Gospodarka leśna prowadzi do powstania w ekosystemie nieodwracalnych na ogół szkód [Wesołowski i in. 2018, s. 4-5]. Są to:

- zakłócenie procesów ekologicznych;
- zwiększenie ich wrażliwości na kolejne zaburzenia środowiskowe;
- zmniejszenie naturalnej różnorodności biologicznej;
- utrata siedlisk dla wielu gatunków związanych z martwymi i dziuplastymi drzewami;
- utrata tzw. spuścizny biologicznej, obejmującej organizmy, materię organiczną oraz struktury środowiskowe naturalnego pochodzenia, które przetrwały zaburzenie i stanowią integralną część odradzającego się ekosystemu.

Z powyższych przesłanek, jak można sądzić, wynikać może kategoryczne przypisanie leśnikom rozumienia lasu jako obiektu „działalności gospodarczej, w którym prowadzi się różne zabiegi w celu osiągnięcia jak najlepszego efektu, pozyskania cennego ekonomicznie surowca drzewnego” [Wesołowski i in. 2018, s. 84]. Łatwiej wówczas o stwierdzenie o istnieniu jakoby dwóch form lasu, które *de facto* istnieją w rzeczywistości, ale nie mogą występować aktualnie ze względu na swoje nieprzystające do siebie cechy dystynktywne. Wskazując na nieuprawniony charakter tego rodzaju stwierdzeń, należy całkowicie odrzucić stanowisko, iż „te dwie formy istnienia lasu (gospodarczy i naturalny) wzajemnie się wykluczają, w jednym miejscu i czasie może istnieć tylko jedna z nich. Osiągalne jest jednak ich rozdzielenie w przestrzeni; lasy «uprawiane» i «naturalne» mogą zajmować różne części tego samego kompleksu leśnego” [Wesołowski i in. 2018, s. 82]. Innymi słowy, nie jest możliwe jednoczesna ochrona lasu i jego gospodarcze wykorzystanie, gdyż czymś innym jest las naturalny, czym innym las gospodarczy. Wdrożenie wspomnianego wcześniej projektu PNPB oznaczałoby przyjęcie jako jedynie dopuszczalnej, ale sprzecznej nie tylko z rzeczy-



wistością, ale i szeroko rozumianym interesem Puszczy i jej rozlicznych interesariuszy, koncepcji lasu naturalnego. Automatyczną konsekwencją czego byłoby usunięcie z Puszczy gospodarki leśnej i całkowite zaprzestanie pozyskiwanie z niego drewna do zastosowań gospodarczych.

Leśnicy nie podzielają powyższych zapatrywań, choć bynajmniej nie proponują, aby traktować Puszcę jako typowy las gospodarczy. Charakterystyczne dla ich stanowiska argumenty w odniesieniu do kwestii ochrony Puszczy zawiera artykuł J. Hlisczyńskiego i T. Jaworskiego, [2018, s. 927-932]. Autorzy wychodzą z założenia, iż dynamika procesów naturalnych na terenie Puszczy jest nieprzewidywalna, więc nie można nad nimi zapanować. Kwestionują zatem zasadność ochrony procesów ekologicznych i biologicznych jako podstawowej zasady ochrony Puszczy (adekwatnie do IX kryterium dziedzictwa UNESCO). Priorytetem w ochronie Puszczy powinno być zachowanie jej bioróżnorodności, nawet jeżeli jest ona efektem oddziaływań antropogenicznych, co wymaga prowadzenia aktywnej gospodarki leśnej. W przekonaniu cytowanych autorów, „zachowanie pełnej jej różnorodności gatunkowej wymaga zastosowania aktywnych metod ochrony. Zachowanie charakteru i bogactwa przyrodniczego tego cennego obszaru w zmienionym i coraz szybciej zmieniającym się świecie nie może być zagwarantowane bez udziału człowieka. Ma to szczególne znaczenie w kontekście obserwowanych zmian klimatycznych i zaniku wielu siedlisk przyrodniczych i gatunków. [...] Dzisiaj widać już wyraźnie, że sama ochrona bierna, jakkolwiek korzystna dla niektórych elementów ekosystemu leśnego, nie jest w stanie zabezpieczyć całego bogactwa przyrodniczego tego wyjątkowego obiektu” [Hilszczański, Jaworski 2018, s. 927-932]. U podłoża tego rodzaju poglądów leży zapewne przekonanie, iż Puszcza w obecnym kształcie nie jest ani efektem, ani miejscem występowania procesów naturalnych. Ochrona czegoś co nie jest byłaby fikcją, więc w ochronie Puszczy, należy skupić się na tym co realnie występujące i jest dostępne w naukowej obserwacji – bioróżnorodności. Tej nie da się chronić bez aktywnej roli czynnika antropogenicznego. Przy takim podejściu do ochrony gospodarka leśna pozostałaby główną dziedziną gospodarki regionu Puszczy, a tym samym także głównym źródłem utrzymania i miejsc pracy dla jego mieszkańców.

Ze względu na szkodliwość dla Puszczy projektów proponowanych przez ekologów zasadne jest utrzymanie obecnego stanu rzeczy, polegającego na podziale Puszczy na część objętą ochroną ścisłą, zarządzaną przez BPN, gdzie gospodarka leśna jest wykluczona ze względu na ochronę relikwów lasu naturalnego, oraz, zarządzaną przez nadleśnictwa puszczańskie, część gospodarczą,

gdzie prowadzona jest, przy zachowaniu ścisłych reżimów ochronnych, gospodarka leśna. Aktualnie Puszcza Białowieska podzielona jest na część objętą ochroną ścisłą jako naturalny ODŚ UNESCO, który obejmuje obszar BPN, zarządzany przez jego władze, oraz część zarządzaną przez Nadleśnictwa Białowieża, Hajnówka i Browsk, gdzie prowadzi się gospodarkę leśną. Należy w tym zakresie zachować ścisły podział kompetencji między BPN, którego zasięgu nie powinno się ze względu na przesłanki społeczne i gospodarcze, nadmiernie powiększać, a nadleśnictwami przy jednoczesnym ścisłym współdziałaniu w realizacji celów ochronnych wynikających z Konwencji, statusu Puszczy jako naturalnego ODŚ oraz przepisów prawa krajowego, a także woli mieszkańców, których wyrazicielami są lokalne władze samorządowe i organizacje społeczne.

W opinii leśników istnieje uzasadnienie dla utrzymywania w Puszczy, gdyż tego wymaga jej dobro, gospodarki leśnej, w tym także wyrębów. W toku dyskusji przywoływane są dwa rodzaje wyrębów [Wesołowski i in. 2018, s. 87]:

- wyręby lasów naturalnych, rozpoczęte jeszcze w 1915 roku na masową skalę trwają na wielu obszarach Puszczy do dziś i spowodowały ubytek w starych drzewostanach wyrażający się w wielu milionach metrów sześciennych<sup>15</sup>;

---

<sup>15</sup> Zaniepokojenie ekologów wzbudził zgłoszony w październiku 2015 roku przez Nadleśnictwo Białowieża do Ministerstwa Środowiska wniosek o zwiększenie etatu rębego, którego uwzględnienie oznaczałoby wycięcie w ciągu sześciu lat dodatkowo 318 tys. m<sup>3</sup> drewna, pozyskiwanego z powierzchni 6922 ha oraz zmniejszenie powierzchni najcenniejszych przyrodniczo starodrzewów o ok. 20%. W lutym następnego roku zredukowała swoje oczekiwania do 120 tys. m<sup>3</sup>, ale nadal wyręby miałyby dotyczyć starodrzewów. Realizacja tych pomysłów naruszałaby równowagę przyrodniczą w całej Puszczy, a obsadzenie zrębów nowymi drzewami powiększyłoby jedynie straty przyrodnicze [Wesołowski i in., 2021]. W aneksie do Planu rządzenia lasu dla Nadleśnictwo Białowieża nie uwzględniono wartości określonego we wniosku, lecz przeciwnie, znacznie zmieniono dla niego etat rębny. W myśl zawartych w aneksie postanowień w latach 2016-2020 w Nadleśnictwie tym możliwe będzie pozyskanie tylko 4,3 tys. m<sup>3</sup> drewna, co oznaczało redukcję o 60% w stosunku do wartości z 2012 roku [Decyzja 2021]. Decyzja z 25 marca 2016 roku zatwierdzająca Aneks do Planu rządzenia lasu, sporządzonego na lata 2012-2021 dla Nadleśnictwa Białowieża, <https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/aneks-do-planu-urzadzenia-lasu-dla-nadlesnictwa-bialowieza/> [dostęp: 01.03.2021]. Zarazem Ministerstwo poinformowało, iż „Nadleśnictwo Białowieża nie planuje usuwać drzew w wieku ponad 100 lat, drzewostanów na siedliskach wilgotnych i bagiennych, w tzw. drzewostanach pionierskich (z przewagą sosny i osiki) oraz w obszarach ochrony ścisłej i częściowej I i II, funkcjonujących w ramach obiektu Światowego Dziedzictwa UNESCO”. Większość prac nadto w ramach aneksowanego planu zagospodarowania lasu związanych ma być z realizacją zadań ochronnych na obszarze Natura 2000 oraz z zapewnieniem bezpieczeństwa na szlakach turystycznych, przy czym „W obszarach, gdzie pozyskanie drewna nie jest dozwolone, drzewa ścięte ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa, będą pozostawiane w lesie”. W przypadku Nadleśnictwa Browsk 79% prac wynikających z planu zagospodarowania lasu ma być wykonanych poza kompleksem Puszczy Białowieskiej [M. Boroń, I. Próchnicka 2021]. To decyzje niewątpliwie wychodzące naprzeciw

- cięcia sanitarne, tj. usuwanie zamierających drzew) i inne formy zwalczania „szkodników” prowadzące (podobnie jak w przypadku wyrębu starodrzewu) do znacznego zaburzenia naturalnych procesów oraz zubożania różnorodności biologicznej w lasach.

Wyręby w Puszczy Białowieskiej, jaka starają się dowodzić ekolodzy, spowodowały, że w dużej skali drzewostany naturalne został zastąpione drzewostanami gospodarczymi. Jedynym w ich ocenie rozwiązaniem jest zaprzestanie traktowania jej „jako źródła surowca drzewnego, rezygnacja z gospodarki leśnej i objęcie całej polskiej części Puszczy ochroną w ramach parku narodowego” [Wesołowski i in. 2018, s. 4-5]. Zwracają przy tym uwagę, iż z perspektywy ogólnokrajowej lasy Puszczy Białowieskiej stanowią zaledwie 0,7% ogólnej powierzchni polskich lasów. Są to jednak lasy o szczególnej wartości przyrodniczej, więc wato je objąć trwałą ochroną, aby „kolejne pokolenia mogły być dumne z tego, że wrażliwość i mądrość ich przodków umożliwiła przetrwanie tych unikalnych i niezmiernie cennych przyrodniczo lasów naturalnych” [Wesołowski i in. 2018, s. 95]. Nie wydaje się w tej sytuacji uprawniony wniosek, iż wybór proponowanego przez leśników modelu czynnej ochrony Puszczy i koncentrowanie się na ochronie bioróżnorodności może szansę na to bezpowrotnie zniweczyć. Tymczasem stanowczo należy podkreślić, iż wycinki, które kwestionują ekologicznie mają charakter merytoryczny, gdyż uzasadnia je walka z gradacją kornika. Być może wycinki drzew zaatakowanych przez tego szkodnika drzew nie są jedynym sposobem na jego zwalczanie, ale sposobem najbardziej efektywnym w sytuacji, gdy walka z kornikiem wymaga działań nie tylko skutecznych, ale szybkich i radykalnych. Wycinki drzew chorych i uszkodzonych są w ocenie Nadleśnictw puszczańskich, bezpośrednio odpowiedzialnych za stan powierzonych im zarządowi obszarach Puszczy, działaniem niezbędnym i w pełni przy tym odpowiedzialnym. W opisie tych działań należy przy tym stanowczo podkreślać, aby nie wprowadzać w błąd opinii publicznej, iż wycinki zaatakowanych przez kornika drzew są prowadzone wyłącznie w części nieobjętej ochroną ścisłą, która podlega kognicji władz BPN, i mają charakter ratunkowy, gdyż mają zapobiec eskalacji zagrożenia na inne obszary lasu. To, warto zwrócić uwagę, przyczynek do dyskusji o funkcjach jakie ma do spełnienia gospodarka leśna w Puszczy. Odrzucić należy też, jako oparte na domniemaniach, a nie faktach, zarzuty, iż Nadleśnictwa puszczańskie manipulują

---

postulatom zgłaszanym przez „ekologów”, choć zarazem nie wykluczają prowadzenia gospodarki leśnej, ale jedynie wynikają z uznania konieczności przejściowego jej ograniczenia ze względu na niekorzystne dla niej uwarunkowania.

liczbami dotyczącymi wielkości wyrębów, mających zapewnić skuteczne zwalczanie kornika, więc kierują się w swoich działaniach głównie przesłankami ekonomicznymi. Podtrzymać należy natomiast stanowisko leśników, kwestionowane przez ekologów, iż Puszcza „sama sobie nie poradzi” z trapiącymi ją plagami, jak np. gradacja kornika i bez pomocy człowieka grozi jej zagłada [Wesołowski i in. 2018, s. 88]. Zagrożenie gradacją kornika drukarza istotnie leży u podstaw wycinek, które mają przede wszystkim cel ochronny, sanitarny, a ewentualne korzyści z tych wycinek mają charakter wtórny, a nie pierwotny.

Bezskuteczny jest w tej sytuacji zarzut podnoszony przez ekologów, iż należałoby zaprzestać wycinania lasów ze względu na ich deficytowość. Nie sposób kwestionować danych z oficjalnych statystyk przytaczanych przez R. Kowalczyk i in., zgodnie z którymi w 2017 roku wszystkie trzy puszczańskie nadleśnictwa pozyskały rekordową ilość drzewa, to i tak dopłaty do nich z budżetu państwa wyniosły 22,9 mln zł. To kwota dwukrotnie przewyższająca dochody Gminy Białowieża (9,7%) i dwukrotnie wyższa od budżetu BPN (12,3 mln). Nadto w latach 2005-2017 puszczańskie nadleśnictwa otrzymały dopłaty ze środków Funduszu Leśnego o wartości 157 mln złotych. Gdyby środki te „skierowano na poprawę warunków życia w regionie, [...] można by rozwiązać wiele poważnych problemów społecznych i gospodarczych” [Kowalczyk 2021, s. 9]. Gospodarka leśna na terenie Puszczy Białowieskiej istotnie nie generuje więc wartości dodanej, ani dla budżetów lokalnych samorządów, ani tutejszych mieszkańców. Nie uprawnia to jednak do stwierdzeń, iż gospodarka leśna stanowi jedynie alibi do utrzymywania nierentownych nadleśnictw. Pełnią one istotną funkcję w realizacji celów ochronnych na terenie Puszczy, są pracodawcą dla dużego odsetka miejscowej ludności, a jako podmioty państwowe odpowiedzialne są za realizację planów zagospodarowania lasu, w których określone są etaty rębne, które są zobligowane realizować.

Chybione wydają się także argumenty, iż drewno pozyskiwane w Puszczy w coraz mniejszym stopniu służy zaspokajaniu potrzeb miejscowej ludności oraz potrzeb surowcowych tutejszego przemysłu drzewnego. Podaż drewna na lokalnych rynkach regionu Puszczy w niewielkim stopniu zależy od wielkości wyrębów. Średnio w latach 2005-2016 trafiało na nie średnio 25,3 tys. m<sup>3</sup> (na potrzeby przemysłu i opałowego) drewna rocznie, a w 2017 roku – pomimo rekordowego pozyskania – tylko 20,2 tys. m<sup>3</sup>, w tym tylko 7 tys. m<sup>3</sup> opałowego [Kowalczyk 2021, s. 9]. Traktując te dane jako argument za, o ile nie od razu likwidacją, to znaczną redukcją gospodarki leśnej w Puszczy, ignorując społeczny i kulturowy wymiar tej aktywności. Same przesłanki ekonomiczne nie mogą de-

cydować o wygaszeniu aktywności, która właściwa była miejscowej ludności przez pokolenia, kształtowała historię Puszczy oraz kulturową tożsamość jej mieszkańców. Fluktuacje podaży określonego dobra związane ze zmiennością procesów rynkowych oraz polityki gospodarczej państwa. Na kształtowanie tych parametrów nadleśnictwa nie mają praktycznie większego wpływu.

Argumentem za likwidacją gospodarki leśnej nie mogą być trendy i zjawiska na rynku pracy gmin puszczańskich. Przytaczany jest w związku z tym argument, iż trzy puszczańskie nadleśnictwa zatrudniają łącznie 150 osób, podczas gdy sam BPN, instytucje naukowe związane z ochroną Puszczy oraz hotele, pensjonaty i lokale gastronomiczne związane z obsługą ruchu turystycznego dają łącznie pracę ok. 400 osobom. Do liczby tej doliczyć trudną do oszacowania grupę innych osób, również w różny sposób z związanych z turystyką, takich, jak właściciele kwater na wynajem, licencjonowani przewodnicy (ok. 100 osób), bryczkarze, wytwórcy i sprzedawcy pamiątek oraz drobni usługodawcy (wypożyczalnie rowerów i inne), [Kowalczyk 2021, s. 9]. Już obecnie więc w szeroko rozumianej obsłudze ruchu turystycznego zatrudnionych jest ok. pięciokrotnie więcej osób niż w gospodarce leśnej. To są zjawiska zgodne długofalowymi trendami w gospodarce regionu Puszczy prowadzącymi do jej transformacji w kierunku dominującej gospodarki turystycznej, w rozwijanie której nadleśnictwa puszczańskie nie tylko gotowe są się włączyć, ale w których aktywnie uczestniczą. Nie może to oznaczać zgody na arbitralne decyzje mające przyspieszać te trendy. Osoby zatrudnione w nadleśnictwach (uwzględnic w tych kalkulacjach należy także ich rodziny) związani są z nimi nie tylko zawodowo, ale także mentalnie za sprawą dziedziczną tradycją pokoleń. Społecznie nieodpowiedzialne byłoby stawianie ich w obliczu decyzji o rezygnacji z dotychczasowego zajęcia i dokonania reorientacji zawodowej. Wydaje się, że dużo trafniejsze jest pozostawienie długofalowych procesów transformacji gospodarczej i społecznej zachodzących w regionie Puszczy ich własnemu biegowi.

W formułowaniu koncepcji zarządzania Puszczą w przyszłości nie wolno też także ignorować perspektywy lokalnej, z jakiej na przyszłość regionu Puszczy spoglądają jego mieszkańcy oraz zobligowane do wyrażania ich interesów i aspiracji władze samorządowe gmin puszczańskich. Lokalna perspektywa spojrzenia ich przyszły rozwój niekoniecznie musi być tożsama z perspektywą krajową, czy międzynarodową, do której też należy się odwoływać, gdyż zwolennicy przekształcenia Puszczy Białowieskiej w PNBP i objęcia jej w całości ochroną ściśle odwołują się do rozwiązań zagranicznych oraz przywołują korzyści ekonomiczne i rozwojowe, jakie odniosły regiony, które na takie

rozwiązanie się zdecydowały, a także dlatego, że w spór o przyszłość Puszczy Białowieskiej zaangażowane są także zagraniczne podmioty instytucjonalne, m.in. UNESCO. Różnice w perspektywie spojrzenia na przyszłość Puszczy Białowieskiej stanowią, jak można sądzić, jedno ze źródeł powracającego ciągle w niniejszych wywodach sporu między „ekologami” i „leśnikami”. Z perspektywy lokalnej ekonomii, zwracają uwagę R. Krzyściak-Kosińska i in., „Puszcza jest ważna jako miejsce pozyskiwania i przerabiania surowca drzewnego. W małym stopniu dotyczy to Białowieży, której mieszkańcy w znacznej mierze utrzymują się z obsługi ruchu turystycznego. Ale dla wielu miejscowości na obrzeżach Puszczy to praca w lesie czy w tartaku jest ważnym źródłem utrzymania. Zupełnie inaczej przedstawia się to z perspektywy krajowej; lasy gospodarcze Puszczy Białowieskiej stanowią mniej niż pół procenta całej powierzchni” [Krzyściak-Kosińska, Arnolbik, Antczak 2012, s. 112].

Dla gospodarki narodowej, lasy puszczańskie mają znaczenie marginalne, co uznawane jest za argument na rzecz koncepcji zwiększenia zakresu ochrony ścisłej Puszczy Białowieskiej. Zarazem jednak uwzględnić należy kwestię odpowiedzialności władzy publicznej oraz wymóg kierowania się przez nią nie tylko interesem społeczności, których decyzje jej dotyczą, ale także stanem ich umysłu. Tymczasem, na co zwraca uwagę, Z. Witkowski, ludność zamieszkująca obszar Puszczy Białowieskiej jest dosyć sceptyczna wobec koncepcji ograniczających możliwości ekonomicznego korzystania przez nich zasobów obszarów, na których żyją. Jak pisze, „tłumaczenie lokalnym mieszkańcom, że dla nich sposobem na przeżycie jest inwestowanie w turystykę, jest ryzykowne. [...] Rozwój turystyki i rekreacji jest często ograniczany przez ochronę przyrody, w tym szczególnie na obszarach Natura 2000. Oznacza to, że i w tej sferze istnieją wyraźne granice wzrostu, które w przyszłości mogą też dotknąć obszaru Puszczy Białowieskiej i jej mieszkańców. Obecnie konflikt w Puszczy jest popychany w kierunku polityki i zaost్రzenia stanowisk stron sporu. Nie służy to ani przyrodzie, ani miejscowej społeczności, jak również wizerunkowi Polski w Europie i na świecie” [Witkowski 2016, s. 303].

Dla wielu osób i środowisk związanych z Puszczą Białowieską, zwłaszcza zaś lokalnych społeczności, „utrzymujących się z Puszczy”, raczej nie do przyjęcia jest stanowisko, iż „jedynym trwałym rozwiązaniem jest objęcie całego obszaru polskiej części Puszczy Białowieskiej jednolitym zarządem jako Parku Narodowego Puszczy Białowieskiej” [Wesołowski i in. 2018, s. 2]. Oznaczać by to musiało radykalne ograniczenie ingerencji człowieka w ekosystem Puszczy, polegające także na minimalizacji obecności ludzkiej na jej terenie, co z pewnością ozna-

czaloby ograniczenie ruchu turystycznego, a tym samym pojawiłyby się obiektywne ograniczenia dla gospodarki, która traktowana jest jako alternatywa dla nadal dominującej na terenie Puszczy – wyjąwszy Gminę Białowieża – gospodarki leśnej.

Wyrazić w związku z powyższym należy obawy przed eskalowaniem konfliktu o Puszcę między ekologami i leśnikami. Ma on w obecnej postaci podtekst polityczny, co nie służy dobrze dyskusji na temat racjonalizacji zarządzania jej zasobami. Dyskusja powinna toczyć się nadal, ale nie przez forsowanie rozwiązań radykalnych, eliminujących część obecnych interesariuszy Puszczy z decydowania o jej losie w przyszłości. Jako skutek wywieranej na władze publiczne przez ekologów presji uznać należy decyzje Ministerstwa Środowiska z 2021 roku, które nie przychyliło do wniosku Nadleśnictwa Białowieża, aby zwiększyć etat rębny przewidziany w planie zagospodarowania lasu z 2012 w latach 2016-2021. Przeciwnie, zredukowało ono wielkość tego etatu, zakazało wycinki w drzewostanach starszych niż 100 lat oraz nakazało koncentrować się na wykonywaniu zadań ochronnych na obszarze Natura 2000, a także związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa odwiedzających Puszcę turystów. W ocenie środowisk leśników decyzje te to efekt presji wywieranej przez organizacje ekologiczne, ale także zgodnego w dużej mierze z ich oczekiwaniami orzeczenia, jakie wydał w tej sprawie TSUE. Swoją niepokój w związku z planami zwiększenia cięć wyraziła w 2018 IUCN, agenda UNESCO, sugerując, iż Puszcza może zostać wpisana na Listę Światowego Dziedzictwa w Zagrożeniu<sup>14</sup>. Rok później zdecydowano jednak, że Puszcza Białowieska nie trafi na tę listę. Wobec niekorzystnego orzeczenia TSUE rząd wycofał się z planów zwiększenia cięć, czego wyrazem są wspomniane wcześniej aneksy do Planów zagospodarowania lasów dla Nadleśnictw Białowieża i Browsk [Boroń, Próchnicka 2021]. Racje środowisk leśników są deprecjonowane oraz opisywane w negatywnym oświetleniu obrony partykularnych interesów, co utrudnia znalezienie kompromisu.

---

<sup>14</sup> Wycofując się z tego zamiaru IUCN stwierdziła, iż „w związku z zaprzestaniem wycinki na początku 2018 roku, eksperci w chwili obecnej nie rekomendują wpisania obszaru na Listę Obszarów Światowego Dziedzictwa w Zagrożeniu. Natomiast w przypadku gdy Strona Polska nie zastosuje się do przestrzegania wyznaczonych zasad ochronnych ustalonych podczas nominacji w 2014 roku, Komitet Światowego Dziedzictwa Ludzkości UNESCO powinien wpisać obszar na Listę Obszarów Światowego Dziedzictwa w Zagrożeniu. Złamanie tych ustaleń byłoby m.in.: wznowienie aktywnej gospodarki leśnej w obszarze ochrony ścisłej, strefie I i II, włączając w to jakąkolwiek wycinkę, tzw. cięcia sanitarne, cięcia uzasadniane względami bezpieczeństwa poza 50-metrowym pasem wzdłuż głównych dróg publicznych, usuwanie martwego drewna, lub wspomagana regenerację drzewostanu na terenie całego obszaru Światowego Dziedzictwa” [Podsumowanie 2021].

Argumenty przeciwko rozwiązaniom forsowanym przez ekologów nie mogą się w tej dyskusji przebić. Szczególnie silnie zwalczany jest ten o potrzebie, ze względu na dobro Puszczy, utrzymywania gospodarki leśnej ze względu nie tyle na przesłanki gospodarcze, ale także społeczne i kulturowe.

#### **4.4. Gospodarka łowiecka**

Gospodarka łowiecka była przez całą niemal historię gospodarczego użytkowania Puszczy wiodącą jej formą. Wielowiekowe tradycje wielkich polowań, jakie się w niej odbywały współcześnie mogą być jedynie przedmiotem zainteresowań historyków i nie mogą być kontynuowane. Od kiedy bowiem Puszcza Białowieska przestała być terenem łowieckim dla władców, a w okresie II Rzeczypospolitej dla elit państwowych i ich gości, całkowicie zmieniła swój charakter i przestała w tym obszarze generować istotne korzyści ekonomiczne. Stała się bowiem inherentnym składnikiem gospodarki leśnej, czy szerzej „przyrodniczej działalności ekologicznej”, mającej istotny wpływ na kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Jak piszą M. Kwieciński i P. Grygier „sama koncepcja łowiectwa, zadania gospodarki łowieckiej uległy w okresie ostatnich ok. 20 lat zasadniczym zmianom. Łowiectwo od historycznej, elitarnej rozrywki, poprzez dziedzinę gospodarki zbliżyło się do wspomnianej już przyrodniczej działalności ekologicznej, przy czym [...] fakt takiego postrzegania łowiectwa jest na razie udziałem niewielkiej grupy myśliwych, natomiast zupełnie nie dotarł do świadomości społecznej” [Kwieciński, Grygier 2016, s. 144-145].

Problematykę gospodarki łowieckiej reguluje aktualnie w Polsce ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz.U. z 1995 r. nr 147 poz. 713 z późn. zm.), (PrŁow). W myśl art.4 ust.1 tej ustawy gospodarką łowiecką jest działalność w zakresie ochrony, hodowli i pozyskiwania zwierzyny. Formą dopuszczalną gospodarki myśliwskiej jest polowanie polegające na 1) tropieniu, strzelaniu z myśliwskiej broni palnej, łowieniu sposobami dozwolonymi zwierzyny żywej (art. 4 ust. 2 pkt 1); 2) łowieniu zwierzyny przy pomocy ptaków łowczych za zgodą ministra właściwego do spraw środowiska – zmierzające do wejścia w jej posiadanie (art. 4 ust. 2 pkt 2). Formą prawnie niedopuszczalną i penalizowaną jest kłusownictwo, oznaczające działanie zmierzające do wejścia w posiadanie zwierzyny w sposób niebędący polowaniem albo z naruszeniem warunków dopuszczalności polowania (art. 4 ust. 3). Gospodarka łowiecka pro-



wadzona jest, w myśl art. 8 ust. 1 PrŁow, w obwodach łowieckich poprzez dzierżawców lub zarządców (art. 8 ust. 1) na zasadach określonych w ustawie. Podstawą gospodarki łowieckiej są roczne plany łowieckie i wieloletnie łowieckie plany hodowlane (art. 8 ust. 3). Zdaniem W. Radeckiego „szczególnie istotne znaczenie ma art. 11 PrŁow, który w ust. 1 nakazuje prowadzenie łowiectwa zgodnie z podstawowymi kierunkami użytkowania terenów rolnych, leśnych i rybackich, w warunkach stałego polepszania zwierzyńca środowiska jej bytowania” [za: Nowacki, Skorupski 2016, s. 55].

Uwagi powyższe w całej rozciągłości dotyczą Puszczy Białowieskiej, choć to ona jest postrzegana jako najbardziej znany teren łowiecki w polskiej historii. Współcześnie dorobek tej tradycji wykorzystywany jest praktycznie tylko w hodowli żubra i to w części dotyczącej jego ochrony, gdyż polowania na żubra są w Polsce prawnie zakazane. Możliwy jest jedynie odstrzał sanitarny, na który pozwolenie wydaje minister środowiska<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Nie wyklucza to nadużyć. Głośny był w 2006 roku przypadek odstrzelenia zdrowego żubra przez ówczesnego senatora i bardzo wpływowego lokalnie biznesmena Henryka Stokłosę, na które zgodę wydali urzędnicy gminni. Stokłosa skarżył się, iż wolno żyjące w lasach w okolicach Walcza żubry niszczą położone w ich sąsiedztwie jego pole. Zamiast płacić odszkodowanie zgodzili się by tenże, zapalony myśliwy i właściciel prywatnego muzeum łowiectwa, odstrzelił wchodzącego w szkodę żubra. W większym stopniu było to wyjście naprzeciw marzeniom Stokłosy, by móc wziąć udział w polowaniu na żubra, na którego nikt od czasów II wojny światowej w Polsce nie polował. Zgodnie z tradycją myśliwską Stokłosa mógł zabrać żubra jako trofeum. Wypchany stał się eksponatem we wspomnianym prywatnym muzeum senatora. Uzyskanie pozwolenia kosztowało go 76 złotych oraz 5 złotych opłat skarbowych. O tyle wzbogaciła się gmina Mirosławiec z tytułu zgody na odstrzelenie szkodzącego senatorowi żubra [Jak Henryk 2021]. W odpowiedzi na publikację dotyczącą tego skandalicznego przypadku Wanda Olech-Piasecka prezes Stowarzyszenia, Miłośników Żubrów [Komentarz 2021] zarzuciła dziennikarzom Rzeczypospolitej szukanie taniej sensacji zamiast spojrzenia na tę kwestię przez pryzmat dobra populacji żubrów, z której należy eliminować osobniki chore i stare. W tym przypadku jednak chodziło o żubra zdrowego i pewną, niebagatelną rolę odegrała w nim okoliczność, iż tratował pole senatora i wpływowego biznesmena, a nie pole zwykłego rolnika. Powinno więc dziwić, iż senator poniósł koszty jak za odstrzał pospolitego zwierzęcia, a nie „króla puszczy”. Poza tym cytowana pani prezes lekceważąco odniosła się do interesu publicznego. Jeżeli bowiem odstrzały żubra są konieczne ze względów sanitarnych, to dlaczego pozwolić, aby dokonywano tego praktycznie za bezcen. Warte rozważenia byłoby, co można rekomendować także zarządzającym Puszcą Białowieską, aby odstrzały sanitarne skomercjalizować, ale na podstawie ścisłych zasad prawnych, aby uniknąć przekształcenia się tej regulowanej prawnie praktyki w kolejną gałąź rozrywki dla bogatych i furtkę do przywrócenia „tradycji wielkich polowań”. Jeżeli kwestia decyzji w tym zakresie pozostawiona zostałaby urzędnikom to niebezpieczeństwo takie, jeżeli uwzględnić precedensowy – i jak dotąd odosobniony – przypadek senatora Stokłosy, mogłoby się okazać całkiem realne.

Tabela 7. Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwach Browsk, Białowieża i Hajnówka

Nadleśnictwo	Liczba obwodów	Powierzchnia (ha)	Realizowane zadania
Browsk	3	25 522	wzorcowe zagospodarowanie łowisk, zgodnie z osiągnięciami nauki i dobrymi praktykami łowieckimi
			koszenie łąk i nieużytków – inwentaryzacja zwierziny metodą pędzeń
Browsk	3	25 522	odtwarzanie populacji zanikających gatunków zwierząt dziko żyjących (na terenie Nadleśnictwa znajdują się 4 ostoje ochronne cietrzewia
			wdrożenia opracowanych dla ostoi własnych zaleceń ochronnych, w tym zahamowanie sukcesji naturalnej na łąkach
Browsk	3	25 522	działania na rzecz zwiększenia populacji sarny (od 10 lat pozyskuje się wyłącznie samice tego gatunku)
			ochrona zwierząt łownych pożytecznych w biocenozach leśnych np. borsuki
Hajnówka	3 (268, 282, 285)	21 628 (w tym 18 897 na gruntach leśnych)	prowadzenie szkoleń w zakresie łowiectwa
			stworzenie optymalnych warunków bytowania zwierziny: uprawa poletek, utrzymywanie w dobrej kulturze ponad 100 ha łąk leśnych
Hajnówka	3 (268, 282, 285)	21 628 (w tym 18 897 na gruntach leśnych)	kształtowanie ekosystemów leśnych pod kątem zapewnienia optymalnych warunków bytowania zwierziny: wzbogacenie bazy żerowej, racjonalne dokarmianie
			utrzymanie dotychczasowej i tworzenie nowej infrastruktury: ambony, lizawki, wodopoje
Hajnówka	3 (268, 282, 285)	21 628 (w tym 18 897 na gruntach leśnych)	wdrażanie nowych osiągnięć z zakresu łowiectwa poprzez współpracę z różnymi instytucjami, prowadzenie badań naukowych, udostępnianie danych z zakresu gospodarki łowieckiej do realizacji prac dyplomowych
			prowadzenie szkoleń z zakresu łowiectwa: prowadzenie zajęć kameralnych i terenowych, organizowanie szereg konkursów np. plastycznych czy też wiedzy przyrodniczo-leśnej
Hajnówka	3 (268, 282, 285)	21 628 (w tym 18 897 na gruntach leśnych)	działania w celu zapobiegania rozprzestrzenianiu się wirusa ASF – redukcja populacji dzików, poszukiwanie padłych dzików, prowadzenie pełnej bioasekuracji

Nadleśnictwo	Liczba obwodów	Powierzchnia (ha)	Realizowane zadania
Białowieża	2 (267, 281)	11 575 (w tym 10262 na gruntach leśnych)	<p>wzorcowe zagospodarowanie łowiska poprzez: 1) 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; 2) zwiększanie arealu łąk poprzez ich rekultywację; 3) zakładanie i pielęgnacja dzikich sadów drzew owocowych; 4) utrzymywanie paśników dla zwierzyny; 5) utrzymywanie liszawek dla zwierzyny</p> <p>odstrząły selekcyjne (osobniki chore, słabe, o zmniejszonej zdolności do rozrodu</p> <p>pozyskiwanie jeleni, saren, dzików oraz zwierzyny drobnej (lisy, jenoty, borsuk, kuny, norka amerykańska)</p> <p>szkolenia z zakresu gospodarki łowieckiej</p> <p>współpraca z ośrodkami i badawczymi tj. Instytutem Badawczym Leśnictwa, Zakładem Badania Ssaków, Stowarzyszeniem Miłośników Żubrów, Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz Białowieckim Parkiem Narodowym nad monitorowaniem populacji żubra i innych roślinożerców, a także zwierząt drapieżnych</p> <p>działania związane z zagrożeniem rozprzestrzeniania się na terenie kraju wirusa afrykańskiego pomoru świń ASF, w zakresie wyznaczonym przez Ministerstwo Środowiska</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Kliszew 2021; Sawicka 2021].

Teren Puszczy Białowieskiej w całości stanowi Ośrodek Hodowli Zwierzyny (8 obwodów łowieckich), którymi zarządzają trzy puszczańskie nadleśnictwa [Kliszcz, Sawicka 2021]. Syntetyczną charakterystykę działań podejmowanych w gospodarce łowieckiej w poszczególnych leśnictwach zawiera tabela 7.

Gospodarka łowiecka na terenie Puszczy Białowieskiej nie stanowi istotnej pozycji w dochodach miejscowej ludności oraz puszczańskich jednostek samorządowych. Jest ona bardziej działalnością ekologiczną, zmierzającą do ochrony populacji zwierząt, aniżeli gospodarczą, choć niewątpliwie nadleśnictwa puszczańskie odnoszą korzyści materialne ze zbytu zwierząt pozyskiwanych z odstrzałów sanitarnych. Na terenie Puszczy nie organizuje się także polowań komercyjnych. Jedyną formą polowań zatem to odstrzały sanitarne, niewielkie korzyści z których pozostają w gestii nadleśnictw.

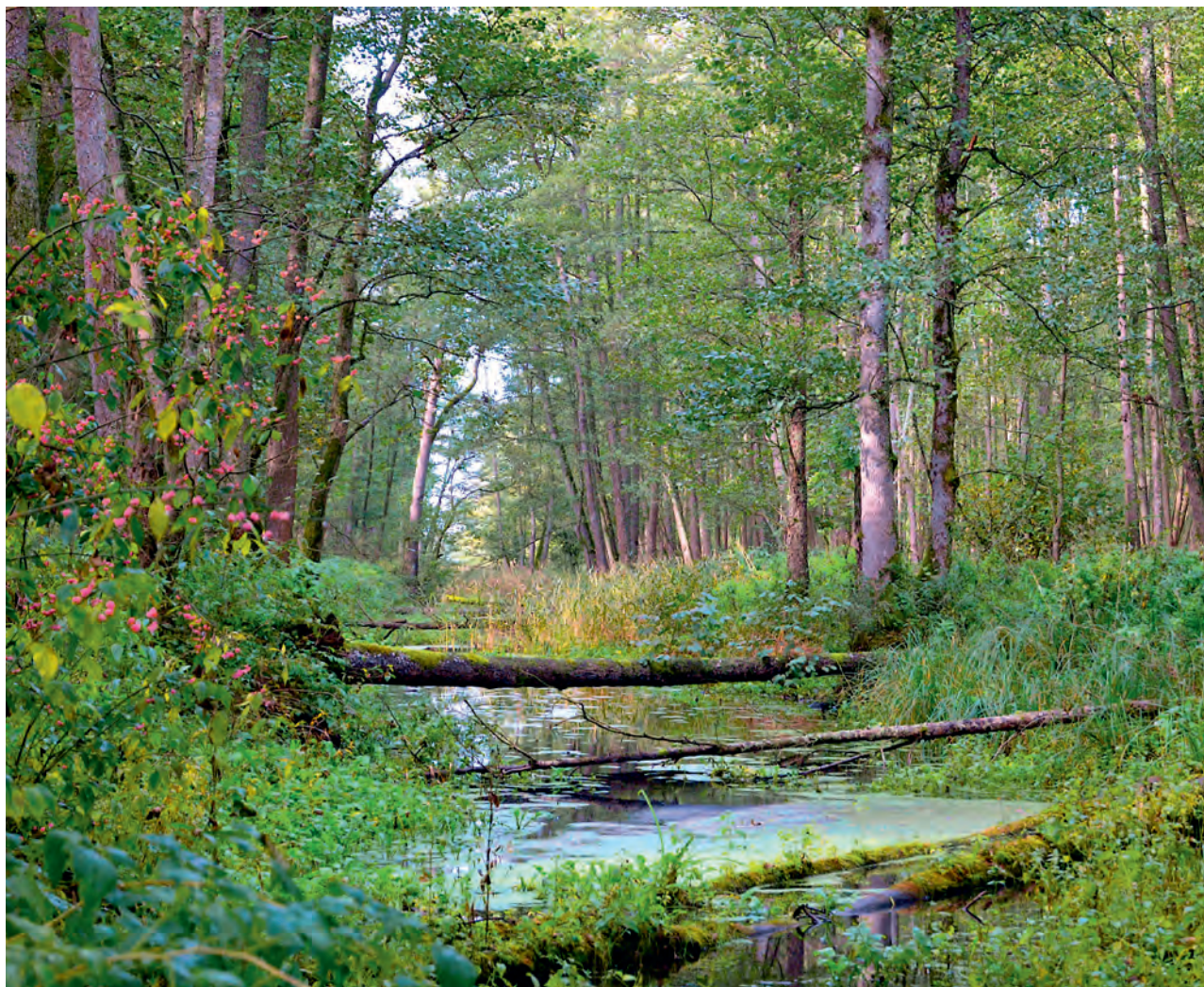
Muszą one wykazać większą dbałość w respektowaniu obowiązujących procedur, aby eliminować możliwości nadużyć. Kontrole i audyty wykazywały m.in. prowadzeniu dokumentacji związanej z łowiectwem, nieprawidłowe zbywanie tusz, brak podpisanych umów na sprzedaż mięsa oraz źle realizowane polowania indywidualne [Bohdan 2021]. Nie powinno to stanowić podstaw do wysuwania postulatów, by pozbawiać nadleśnictwa puszczańskie nadzoru nad gospodarką łowiecką na terenie gospodarczej części Puszczy, gdyż wymagałoby to zmian ustawodawczych i oznaczałoby pozbawienie ich ważnych z punktu widzenia gospodarki łowieckiej kompetencji. Zasadne natomiast wydaje się wprowadzenie rozwiązania, aby nadleśnictwa mogły, przy ścisłym zachowaniu reżimów ochronnych, na zasadach komercyjnych zlecać odstrzały sanitarne. Rozwiązanie to można by wprowadzić, aby uniknąć przypadków takich, jak opisany przypadek H. Stokłosa, odnośnie sanitarnego odstrzału żubrów. Kierownictwo BPN mogłoby udzielać tego rodzaju zgód, np. w drodze przetargu publicznego. Z pewnością mogłoby to wzbudzić kontrowersje, gdyż mogłoby rodzić obawy o przywrócenie „tylnymi drzwiami” tradycji wielkich polowań z udziałem przedstawicieli elity. Niebezpieczeństwo takie można by jednak łatwo zredukować tworząc odpowiednie prawne zabezpieczenia, wskazując jako jedynego uprawnionego do ubiegania się na zgodę na odstrzał sanitarny żubrów koła łowieckie działające na terenie Puszczy. W obecnym stanie prawnym możliwe jest także na terenie Puszczy Białowieskiej powtórzenie wspomnianego wcześniej przypadku H. Stokłosa, który uzyskał możliwość przeprowadzenia polowania na żubra, tj. odniesienia prestiżowej i realnej (mógł zabrać łup), korzyści, a budżet miejscowego samorządu – który powinien być właściwym jego beneficjentem – odniósł je w wymiarze symbolicznym.

Gospodarka łowiecka w Puszczy Białowieskiej podporządkowana jest zasadzie zrównoważonego rozwoju. W praktyce oznacza to, iż gospodarka łowiecka jest formą trwałego użytkowania odnawialnych zasobów przyrody, które nie narusza tych zasobów i służy ochronie zwierząt na danym terenie [Dzięciołowski 2011]. Zasada ta wpisana jest w PrŁow. W rozumieniu tej ustawy, łowiectwo jest elementem systemu ochrony przyrody, co oznacza, iż do jego zadań należy ochrona zwierząt łownych „i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej” [Milke 2015, s. 345]. Zasada zrównoważonego rozwoju w gospodarce łowieckiej może być postrzegana w trzech aspektach: 1) środowiskowym (gospodarka łowiecka służy nadrzędnemu celowi, jakim jest ochrona przyrody); 2) społecznym (gospodarka łowiecka kulturytuje tradycje łowieckie oraz upowszechnia i umacnia zakorzenione w nich zachowania społeczne służące ochronie zwierząt, jako integralnej części świata przyrody); 3) ekonomicznym (racjonalne i ekonomicznie efektywne wykorzystywanie i gospodarowanie odnawialnymi zasobami przyrody, jakich częścią są zwierzęta łowne, bez uszczerbku dla obecnych, jak i przyszłych pokoleń), [Milke 2015]. Generalnie więc gospodarka łowiecka zgodna z zasadą zrównoważonego rozwoju polega na zabezpieczeniu „trwałości funkcjonowania populacji gatunków łownych wraz z zachowaniem różnorodności biologicznej i środowiska przyrodniczego na optymalnym poziomie, z uwzględnieniem zadań rolnictwa, leśnictwa i gospodarki rybackiej”, a zatem realizacji postulatu „racjonalnego korzystania i ochrony zasobów naturalnych” [Milke 2015, s. 349]. Także więc gospodarka łowiecka powinna zostać na terenie Puszczy podporządkowana ochronie jej unikalnych walorów, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Pieczę nad nią powinny sprawować puszczańskie nadleśnictwa.

część II

# ZARZĄDZANIE PUSZCZĄ BIAŁOWIESKĄ

Rzeka Łutownia | fot. Julia Kościuczuk





Martwy drzewostan świerkowy | fot. Tomasz Ginszt

## Rozdział 5.

# Zarządzanie Puszcą Białowieską w perspektywie historycznej

Puszcza Białowieska, uważana w swoim obecnym kształcie za jeden z nielicznych w Europie kompleksów leśnych zawierających relikty puszczy pierwotnej, nosi ślady ludzkiego osadnictwa i działalności gospodarczej sięgające 6000-5000 lat wstecz<sup>16</sup>. Jak pisał przed laty autor pierwszej (obejmującej tylko dawną Rzeczpospolitą) monografii Puszczy Białowieskiej, jest ona „reliktem jednej monstrualnej prapuszczy, sprzęgającej swymi ramionami dzisiejsze tundry rosyjskie ze stepami czarnomorskimi, Bałtyk z Morzem Śródziemnym. Puszcza Białowieska, będąc pozostałością prapuszczy, wydzieliła się z wieńca innych puszczy ją otaczających, jako zwarty i samoistny obiekt eksploatacyjny” [Hedemann, Hartman 1939, s. 19]. W Puszczy Białowieskiej ludzie obecni byli od zawsze, ale stanowili raczej jeden z jej elementów składowych aniżeli byli czynnikami aktywnie i świadomie ją przekształcającym.

Istotny wzrost aktywności osadniczej i gospodarczej w Puszczy Białowieskiej przypada na okres neolitu, czyli IV–III wieku p.n.e. Z tych czasów pochodzi najstarsze datowane znalezisko obecności człowieka. Kolejne ożywienie osadnicze na terenie Puszczy Białowieskiej miało miejsce w okresie wczesno-średniowiecznym. W jej polskiej części zlokalizowano ok. 600 kurhanów, których dokładny czas powstania oraz autorstwo nie został ostatecznie ustalony [Chylarecki i in. 2020]. Niezależnie wszakże od tego, jakie ludy, w jaki sposób i w jakim celu penetrowały Puszcę Białowieską, pewne jest, iż przynajmniej od czasów późnego średniowiecza była to aktywność spontaniczna, niezaplana, niezmiernie trudna do z góry określonych celów. Problem ochrony jej zasob-

---

<sup>16</sup> Patrz: aneks, załącznik 4.



bów pojawił się wówczas, choć oczywiście nie od razu w formie, w jakiej definiowany on jest współcześnie, z chwilą, gdy Puszcza Białowieska stała się obszarem, jak to określił O. Hedemann, „osadnictwa reglamentowanego”, czyli limitowanego przez określony podmiot polityczny, który skutecznie objął ją w posiadanie i udzielał zezwoleń na osiedlanie się na jej terenie oraz gospodarcze wykorzystywanie jej zasobów [Hedemann, Hartman 1939, s. 22]. Zjawisko to ewoluowało wraz ze zmieniającymi się uwarunkowaniami społeczno-politycznymi i ekonomicznymi.

## 5.1. Okres I Rzeczypospolitej

Kolonizacja samorzutna, spontaniczna oraz reglamentowana przez dłuższy czas występowały równocześnie, ale z upływem czasu, w miarę jak wzmacniał się aparat państwa, zwłaszcza jego system przymusu, pionierom było coraz trudniej bez zgody władcy się osiedlać. Jak pisał O. Hedemann, zajmowanie przez osadników terenów na obszarze ówczesnej całej Puszczy Białowieskiej było bardziej skomplikowane „bo w ślad podążała władza, armia urzędników hospodara, która takich intruzów rejestrowała i wciągała w tryby świadczeń na rzecz Skarbu” [Hedemann, Hartman 1939, s. 23]. Pierwszy zatem sposobem reglamentacji osadnictwa na terenie Puszczy Białowieskiej i użytkowania jej zasobów był system podatkowy, tj. uzależnianie zgody na gospodarcze jej wykorzystanie od uiszczania danin na rzecz władcy. Badacze, przede wszystkim na podstawie analizy tzw. Metryki Litewskiej, początki reglamentowanego osadnictwa na terenie Puszczy Białowieskiej łączą z okresem panowania w Wielkim Księstwie Litewskim Wielkiego Księcia Witolda. Wtedy też pojawiło się w części Wielkiego Księstwa Litewskiego zwanego Podlechią, w której wówczas Puszcza Białowieska była usytuowana [Hedemann, Hartman 1939].

Sami władcy litewscy wykorzystywali ją gospodarczo już dużo wcześniej, zarządzając w niej liczne polowania. Średniowieczne źródła litewskie odnotowują np., iż w 1311 roku nie odbyły się łowy zaplanowane przez Wielkiego Księcia Witenesa, gdyż ich uczestnicy wpadli w zasadzkę zastawioną przez Krzyżaków, w której zginęło 50 osoczników. Sama nazwa Białowieża jeszcze wówczas w źródłach nie występowała [Jędrzejewska, Samojlik 2005a].

Dużo bardziej znane są łowy, jakie w Puszczy Białowieskiej, znanej już pod tą nazwą, urządził, w ramach przygotowań do Wielkiej Wojny z Zakonem Krzyżackim, król Władysław Jagiełło. Opis tych łowów, wykorzystany kilka wieków

później przez Henryka Sienkiewicza w powieści *Krzyżacy*, zawarty jest w kronice Jana Długosza. Wtedy to po raz pierwszy w źródłach pisanych pojawiła się wzmianka o Białowieży. Łowy te odbyły się w grudniu 1409 roku. Król był na nich obecny. W świetle przekazu Długosza najpierw przebywał on w Brześciu, a potem w Białowieży. Polowanie naszego wielkiego władcy króla Władysława Jagiełło, odnotowane i opisane skrupulatnie w Kronikach Długosza, staje się potwierdzeniem istnienia Białowieży, istotnej rezydencji królewskiej w czasie dynastii Jagiellonów [Jędrzejewska, Samojlik 2005a]. Puszcza Białowieska znajdowała się wówczas już od ponad dwóch dekad we władaniu królów polskich. Po objęciu przez Władysława Jagiełłę w wyniku unii w Krewie tronu polskiego granica między Wielkim Księstwem Litewskim a Królestwem Polskim została wytyczona między puszcami Bielską a Białowieską. Linia ta utrzymała się do rozbiorów [Więcko 1985a]. Sytuacja ta trwała do 1566 roku, kiedy z utworzonego w 1529 roku województwa podlaskiego oddzielono powiaty: brzeski, kamieniecki i kobryński, włączone wraz z Polesiem do województwa brzeskiego. Należąca wówczas do powiatu kamienieckiego Puszcza Białowieska pozostała w Wielkim Księstwie Litewskim [Więcko 1985a]. Niezależnie wszakże od zmieniających się relacji między Polską a Litwą, Puszcza Białowieska pozostała domeną królów Polski i była traktowana jako tzw. dobra stołowe naszych władców.

Mniej znany, choć także opisany przez Długosza, ale za to dużo bardziej dramatyczny, był pobyt Władysława Jagiełły wraz z żoną Zofią, na przełomie 1425 i 1426 roku. Jesienią 1425 roku wybuchła w Królestwie Polskim epidemia dżumy. Syna królewskiego, Władysława wywieziono z Krakowa do zamku w Chęcinach, para królewska, aby przeczekać zarazę, udała się na Litwę, a Boże Narodzenie spędziła w Wilnie. Z uwagi na przeciągającą się epidemię oddalał się termin powrotu do Krakowa. Król, aby skrócić sobie czas oczekiwania, postanowił wraz z żoną i towarzyszącym mu orszakiem zatrzymać się na jakiś czas „w miejscu łowów, które nosi nazwę Białowieża” [Jędrzejewska, Samojlik 2005a, s. 11]. Tu podczas polowania na niedźwiedzia złamał nogę. Pomimo kontuzji, zdecydował się wyruszyć w drogę do Krakowa. Zatrzymał się dopiero 5 lutego w Krasnymstawie, gdzie został przez cały wielki post, aby dokończyć leczenie [Jędrzejewska, Samojlik 2005a].

Podane przykłady świadczą, iż władcy wykorzystywali w początkowym okresie reglamentowania dostępu do zasobów Puszczy Białowieskiej jako miejsca wypoczynku, nawet o charakterze „uzdrowiskowym”, bardzo potrzebnym w czasie epidemii oraz źródło pozyskiwania mięsa na potrzeby króla i jego otoczenia, zwłaszcza w związku z podejmowanymi przez nie wyprawami wojen-

nymi. Władcy nie byli bynajmniej monopolistami w korzystaniu z zasobów Puszczy. Tworzyli system zachęt do osiedlania się na jej terenie, który był źródłem przychodów państwa, zwłaszcza w kontekście rosnących potrzeb obronnych, które w przypadku Litwy wynikały z agresywności Zakonu Krzyżackiego i Złotej Ordy oraz prowadzonej przez władców litewskich polityki ekspansji na ziemie ruskie. Państwo poszukiwało aktywnie osób odpowiednich do osiedlania się w Puszczy Białowieskiej przez swoich funkcjonariuszy (starostów w funkcji zasadzcy, leśników, mierniczych). Popierało także inicjatywy ludzi wolnych, którzy zobowiązywali się pełnić funkcje w zakresie organizacji osadnictwa. Władca udzielając przywilejów osadniczych posługiwał się wzorcami prawa niemieckiego lub chełmskiego, mianował jednocześnie swoich przedstawicieli, czyli np. wójtów [Hedemann, Hartman 1939]. W ten sposób państwo realizowało swoją politykę osadniczą na terenie Puszczy Białowieskiej, tworząc racjonalny system gospodarczego wykorzystywania jej zasobów. W sposób nieuchronny prowadziło to do coraz głębszej ingerencji w jej pierwotny charakter.

Za czasów panowania Władysława Jagiełły pojawiły się zaczątki idei ochrony Puszczy Białowieskiej, niemającej jednak wiele wspólnego ze współczesnym podejściem do ochrony zasobów przyrodniczych. Jak zwraca się uwagę w literaturze, w omawianych czasach, „lasy Puszczy miały służyć jako wyłączne tereny łowieckie dla dworu władcy. Dostęp do zasobów Puszczy był ściśle regulowany. Szlachta i duchowieństwo mogli z nich korzystać po uzyskaniu przywileju, pozwalającego na zakładanie barci, zbieranie owoców i łowienie ryb. Natomiast mieszkańcy pobliskich osad po wniesieniu opłaty, mogli wynosić z lasów martwe drewno na opał, zbierać grzyby oraz wypasać bydło. Później przywileje poszerzano m.in. o pozwolenia na pozyskiwanie drzew na własne potrzeby, bez możliwości jego sprzedaży” [Fabijański i in. 2018, s. 6-7]. W ten sposób z Puszczy Białowieskiej korzystali mieszkańcy osad położonych na jej terenie czy obrzeżach, założonych wcześniej przez władców. Skuteczność takiego systemu ochrony Puszczy Białowieskiej zależała od interwencji aparatu państwowego w powstrzymaniu nielegalnych form korzystania z jej zasobów, czyli kłusownictwa, wycinania drzew czy nielegalnego przetwórstwa. Za rządów Władysława Jagiełły opisywany wyżej system ochrony Puszczy Białowieskiej, jako domeny zastrzeżonej wyłącznie dla zaspokojenia potrzeb i interesów władcy, funkcjonował sprawnie. Uległ on osłabieniu w dawnej, elekcyjnej Rzeczypospolitej.

Cezurą zwrotną w dziejach Puszczy Białowieskiej, jej gospodarczego wykorzystywania i ochrony było niewątpliwie powstanie w 1569 roku Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Co prawda, już wcześniej Królestwo Polskie i Litwę łączyła

unia personalna i wszelkie interesy, także ekonomiczne, króla Polski i Wielkiego Księstwa Litewskiego, były, przynajmniej nominalnie, tożsame, ale zasadnicza zmiana ustrojowa musiała wpłynąć na sposób zarządzania domenami władcy. Przesłanki zmian w tym zakresie pojawiły się za rządów ostatnich Jagiellonów, Zygmunta Starego i Zygmunta Augusta, kiedy nasiliło się gospodarcze wykorzystywanie Puszczy Białowieskiej. Za rządów tego ostatniego nastąpiło sfinalizowanie projektu unii realnej między Polską i Litwą, co stanowi jedną z przesłanek, by zaliczyć rządy ostatnich Jagiellonów do okresu dawnej Rzeczypospolitej, choć formalnie powstała ona w 1569 roku.

Puszcza Białowieska jest częścią (pozostałością) ogromniej kniei, ciągnącej się od bagien poleskich przez górny bieg Narwi, rzekę Supraśl do Biebrzy. Po opanowaniu tych terenów przez Słowian, ta ogromna knieja od IX wieku była we władaniu książąt Rusi Kijowskiej, a po rozbiu dzielnicowym w XI wieku, przez kolejne dwieście lat we władaniu książąt księstwa Halicko-Wołyńskiego, po czym stała się własnością Wielkiego Księstwa Litewskiego i jednocześnie króla Polski. W latach 1469-1476 tę wielką knieję podzielono na części zwane puszciami, podlegającymi dworom i zamkom panującego. Część przylegająca do błot poleskich nad rzeką Leśną do źródeł Narewki i Narwi przydzielono do zamku w Kamieńcu i nazwano Puszcą Kamieniecką. W 1569 roku król Zygmunt August wydał „Ustawę leśniczym”, na mocy której utworzył administrację leśną. Puszciami zaczęli władać leśniczowie. Siedzibą nowo powołanych leśniczych m. in. była Białowieża i Lady. Wtedy znaczna część Puszczy Bielskiej włączona do tego Leśnictwa uzyskała nazwę Puszczy Ładzkiej. Umocniła się również nazwa Puszcza Białowieska, która pojawiła się już wcześniej i funkcjonowała równolegle z nazwą Puszcza Kamieniecka.

Czas panowania ostatnich Jagiellonów uznaje się za przełomowy dla dziejów nie tylko Puszczy Białowieskiej, ale także ogromnych połaci innych prastarych puszczy litewskich. Stały się one wówczas „obiektem eksploatacji na nieznaną dotąd skalę, gwałtownie rozwinęła się produkcja towarów leśnych odpowiadająca na zapotrzebowanie rynków zachodnich na drewno, potaż, smołę drzewną i dziegieć. Za panowania ostatnich Jagiellonów zapoczątkowane zostały procesy, które w ciągu jednego lub dwóch stuleci doprowadziły do wyniszczenia całych połaci dawnych puszczy litewskich” [Samojlik, Jędrzejewska 2011, s. 145]. Puszcza Białowieska, podobnie jak pozostałe puszcze litewskie, stanowiły osobiste dobra króla Zygmunta Augusta, odziedziczone po kolejnych „jagiellońskich” władcach. Została ona objęta specjalną ochroną jako teren połowań królewskich. Chroniło ją to przed żywiołową kolonizacją, przed karczowa-

niem lasu pod użytki rolne. Zadania tak rozumianej ochrony realizowała specjalna służba osoczników, mająca za zadanie przede wszystkim ochronę zwierzyny i organizację polowań. W zamian za to osocznicy uzyskiwali przydział gruntów na obrzeżach Puszczy, co dało początek osadnictwu osockiemu, którego pozostałością jest kultowe nazewnictwo zlokalizowanych tu wsi, np. Lipiny czy Dubiny, czy relacyjne, jak Wielkie Kletno, na terenie obecnego Rezerwatu Ścisłego Białowieskiego Parku Narodowego [Kraśniński 2009]. Lokalnie dozwolone było koszenie łąk i zbior siana, bartnictwo, połów ryb w puszczańskich rzekach, wypas krów w lasach w sąsiedztwie osad. Wewnątrz Puszczy jednak aż do drugiej połowy XVIII wieku nie funkcjonowały żadne osady. Powstały one dopiero później, kiedy zezwolono na rozwój tzw. przemysłów leśnych. W początkowych okresach tej działalności zniszczone fragmenty lasu odradzały się jednak samoistnie [Chyralecki i in. 2020].

Status Puszczy jako dóbr królewskich długo chronił je przed presją „topora i pługa”, czyli żywiolowym wyrębem i kłusownictwem. Szczególnej ochronie podlegała zwierzyna Puszczy Białowieskiej traktowana jako rezerwuuar aprowizacyjny dla domu panującego oraz atut rozgrywany dyplomatycznie, czyli jako miejsce gdzie na polowania zapraszano gości króla [Samojlik, Jędrzejewska 2005a]. Król Zygmunt August, choć kontynuował tradycje łowów, które coraz silniej zmniejszały zasobność Puszczy Białowieskiej w zwierzynę, przywiązywał dużą wagę do ich ochrony przed żywiolową eksploatacją. W 1559 roku zarządził „rewizję” wszystkich puszczy litewskich, która obejmowała m.in. przegląd i spisanie wszelkich przywilejów udzielonych szlachcie i duchowieństwu na użytkowanie w tych puszczech drzew bartnych, łąk nadrzecznych do zbioru siana i rzek leśnych do łowienia ryb. W 1567 roku wydał Ustawę Króla Imci Leśniczem w Wielkim Księstwie Litewskim, pierwszy w państwie polsko-litewskim akt prawny określający obowiązki leśniczych. Należało do nich odtąd pilnowanie, by się „puszczy żadna szkoda tak w zwierzu, jak i w drzewie bartnem i inszem drzewie wszelakiem nie działa” [Samojlik, Jędrzejewska 2011 s. 24]. Generalnie kontynuował on i umacniał politykę swoich poprzedników polegającą na szczególnej ochronie Puszczy Białowieskiej jako osobistej domeny królewskiej, którą tylko dom królewski mógł zarządzać, wydając w tym zakresie określone akty prawa powszechnego i przywileje. Zasoby Puszczy podlegały królowi przede wszystkim dlatego, aby się nie zużyły i zapewniły możliwości ich samoodtwarzania. Kolejne regulacje prawne umacniały status Puszczy Białowieskiej jako domeny domu panującego. W wydanej w 1589 roku na Litwie konstytucji Ordynario o prowentach królewskich wydzielono z ogółu domen państwowych

„Brześć z Kobryniem ze wszystkim”. Puszcza Białowieska włączona została w ten sposób w skład „dóbr stołowych”, których funkcją było utrzymanie dworu królewskiego. W 1639 roku, za rządów Władysława IV Wazy, wydana została „ordynacja puszczy leśnictwa Białowieskiego” [Więcko 1985a, s. 261]. Całkowita ordynacja puszczy królewskich Wielkiego Księstwa Litewskiego, dokonana przez komisarzy Piotra Dałmata Isajkowskiego, J. Paca i Krzysztofa Białozora, obejmowała jedenaście tego rodzaju kompleksów. Leśnictwem białowieskim, składające się wówczas z 3 kwater: orzeszkowskiej, dimitrowskiej i fałowskiej, zawiadywał Gerard Doenhof. Ordynacja puszczy królewskich z 1641 roku wprowadziła ścisłą ochronę puszczy koronnych, w szczególności Puszczy Białowieskiej. Leśnicy królewski tego kompleksu zamieszkały w Jamnie mógł w każdy czasie kontaktować się w sprawach Puszczy z królem Władysławem IV. Dyrektywy dotyczące ochrony Puszczy zawierały także wszystkie zawarte w XVII wieku kontrakty dzierżawne na ekonomię brzeską i leśnictwo białowieskie, a dotyczyły one w szczególności ochrony zwierzyny [Więcko 1985a].

W czasach jagiellońskich zapoczątkowany został, rozwijany i przekształcany w kolejnych dziesięcioleciach, model użytkowania zasobów Puszczy Białowieskiej, na który składało się [Samojlik, Jędrzejewska 2005a]:

- korzystanie z zasobów leśnych przez królewskich poddanych i służby leśne;
- czerpanie pożytków przez okoliczną szlachtę, duchowieństwo i mieszczan na podstawie praw wchodowych, czyli królewskich przywilejów;
- użytkowanie zasobów Puszczy przez ludność wiosek przypisanych do niej, uprawnionej, za coroczną opłatą pieniężną lub w naturze, do zbioru leżaniny i posuszu na opał, pozyskiwania drewna na użytek gospodarczy (np. grodzenie), ograniczonego wypasu bydła, darcia łyka (głównie lipowego) i łubia, pozyskiwania łuczywa oraz zbioru roślin, grzybów i owoców leśnych;
- korzystanie z pożytków przez służby królewskie, którym nadawane były także prawa wchodowe oraz prawo do korzystania z mniejszej zwierzyny łownej [Hedemann 1939].

Dzięki powyższym regulacjom udawało się chronić Puszcę przed nadmiernym i nielegalnym użytkowaniem oraz przed nadmierną ingerencją w jej krajobraz. To ostatnie zagrożenie pojawiło się w XVIII wieku, kiedy w Puszczy na dużą skalę uruchomiono produkcję wyrobów leśnych przez kontrahentów bądź jej zarząd [Samojlik, Jędrzejewska 2005a]. Zanim do tego doszło, stopniowo słabła ochrona Puszczy, choć aż do upadku dawnej Rzeczypospolitej pozostawała ona

obszarem ochrony jako teren polowań królewskich. Jeszcze za panowania Zygmunta III Wazy odnotowano pewne wzmocnienie ochrony zasobów Puszczy. Władca ten wyodrębnił ją z domeny królewskiej, a korzyści, z których uzyskiwał Skarb Rzeczypospolitej, potraktował jako dobra osobiste (stołowe). Posunięcie to ocaliło Puszcę oraz żubra przed zagładą. Inaczej mogła ona podzielić los sąsiednich puszczy – Kamienieckiej i Bielskiej [Samojlik, Jędrzejewska 2011].

Znaczne osłabienie ochrony Puszczy Białowieskiej nastąpiło za panowania Jana Kazimierza, co związane było przede wszystkim z niszczącymi wojnami, głównie ze Szwecją i Rosją, które sprzyjały rekwizycjom, rabunkom i dewastacjom. W cytowanych przez Hedemanna fragmentach rewizji ekonomii brzeskiej (w skład której Puszcza Białowieska wchodziła w XVII wieku) wskazuje się na jej „srogą przez nieprzyjaciela i domowego żołnierza dezolację budynków przez nieprzyjaciela *funditus* spalenie” oraz na „sprawy między poddanym JK Mości i sąsiadami o nawody nieprzyjacielskie” [Hedemann, Hartman 1939, s. 116]. Czasy wojen sprzyjały więc nie tylko grabieży ze strony nieprzyjacielskich wojsk, ale stwarzały sposobność do eskalacji konfliktów między buntującą się ludnością chłopską, dokonującą – często współdziałając z obcymi wojskami – w grabieżach dóbr należących do władcy oraz do porachunków osobistych, podczas których niszczone były także dobra materialne. Jeden z takich „nawodów” opisany w dokumentach lustracyjnych z 1799 roku polegał na tym, że „hultajstwo pod tytułem Hajdamaków i Kozaków, łącząc się z chłopstwem, grasowało po kraju”, a tym czasie „dwór pożeżyński (jeden z kluczy ekonomii brzeskiej) był palony i posesorowi (właściciele – wymordowani” [Hedemann, Hartman 1939, s. 126]. Grabieże i zniszczenia na terenie ekonomii brzeskiej, były podczas wojen toczonych w drugiej połowie XVII wieku tak częste, iż nie wszystkie dało się ewidencjonować i szacować. Zajmowano się więc przypadkami szczególnie spektakularnymi, jak niszczycielski przemarsz w 1660 roku „hord moskiewskich” z Grodna do Brześcia przez Puszcę Białowieską zakończony całkowitym zniszczeniem Kamieńca Litewskiego [Hedemann, Hartman 1939]. Wspomnieć w tym kontekście warto również o odnotowanych w „Rejestrze szkód z lat 1665-1666 roku we wsiach Leśnictwa Białowieskiego” grabieżach i okrucieństwach dokonanych przez chorągwie tatarskie, opisywane pod przysięgą przez mieszkańców puszczańskich wielu wsi, z których wynika, iż doznali „uciążenia” przez zabór im „pieniędzy i innych dóbr materialnych o dużej wartości np. jałowic, piwa, serów, owsa, słoniny, kiełbas, kasz, gorzałki” [Hedemann, Hartman 1939, s. 126]. Podczas wojen ochrona Puszczy jako obszaru ważnego dla gospodarki domu panującego praktycznie nie funkcjonowała. Długotrwałość

wojen powodowała, iż stawało się stanem chronicznym, utrudniającym przywrócenie ochrony w czasach pokojowych.

Ochrony Puszczy nie wzmocniła zapewne decyzja Jana III Sobieskiego, który tereny puszczańskie należące do władcy wydzierżawił młynarzom z Białowieży. Na krótko więc Puszcza została wyłączona z dóbr stołowych. Król wszakże szybko odkupił ją z rąk obcych, ale w 1675 roku powierzył jej „administrację towarów leśnych” sędziemu lemburskiemu Piotrowi Przebędowskiemu. Uprawniony on mocą kontraktu został do tego, aby „wszelakie towary leśne” w ilości i jakości „według upodobania swego, własnym kosztem kazać wyrabiać, tam, gdzie najsposobniejszą robotę znaleźć może” [Samojlik, Jędrzejewska 2005b, s. 81]. Co prawda, w kontrakcie zastrzeżono, iż spod uprawnień administratora wyjęte są „ostępy zwierzynie dotychczas nienaruszenie zachowane”, co jednak nie zmieniało faktu, iż Przebędowski miał prawo do aktywności produkcyjnej obejmującej: wypalanie potażu i smoły drzewnej (tzw. „szmelcugi”), wyrąb dębów, sosen i jesionów, a także łowienie rocznie 6 jeleni i dowolnej liczby „zwierza mniejszego i ptastwa” [Samojlik, Jędrzejewska 2005]. Zapewne skutek rekomendacji łowczego Wielkiego Księstwa Litewskiego Ernest Dönhoff, który w 1678 roku wchodził w skład komisji kontrolującej wykonanie kontraktu przez Przebędowskiego, zakres udzielonych temu ostatniemu uprawnień został nieco okrojony i ograniczył się do „palenia potaszów i szmelcugi [...] i dębiny do beczek”, ale tylko w siedmiu ostępach, jakie wskazał łowczy. W pozostałych częściach Puszczy Przebędowskiemu pozostawiono szeroką swobodę aktywności produkcyjnej [Samojlik, Jędrzejewska 2005b].

Zezwoleń na produkcyjne wykorzystanie zasobów Puszczy Białowieskiej udzielił także i innym ówczesnym możnym. Podstoli brzeski Stanisław Tyszkowski i książęta Radziwiłłowie z pobliskich Czamawczyc udzielili zezwolenia na wyrąb drzew na własne potrzeby. Z 1691 roku pochodzi trzyletni kontrakt, jaki król zawarł ze swoim sekretarzem i generalnym pocztmagistrem (kierownikiem poczty królewskiej), Bartłomiejem Sardim. Na mocy postanowień tego kontraktu mógł on wypalać na terenie Puszczy Białowieskiej potaż oraz pozyskiwać rocznie 50 kop sośniny na potrzeby jego spławu [Samojlik, Jędrzejewska 2005b].

Za panowania Jana III Sobieskiego, po raz pierwszy w dziejach wykorzystanie zasobów Puszczy Białowieskiej dla zysku wzięło górę na potrzebą jej ochrony. Na postępującą skalę jej dewastacji wskazywały komisje kontrolujące w 1689 roku wykonanie wyżej wymienionych kontraktów. Stwierdziły one, iż całe połacie Puszczy są „spalone, wycięte i zrujnowane przez budowanie



popiołów jako i innych towarów leśnych robienie, a na tych miejscach wsiów lokowanie i ludzi osadzenie” [Samojlik, Jędrzejewska 2005b, s. 82].

Za sprawą króla Jana III Sobieskiego zatem na terenie Puszczy pojawił się na większą skalę, jak nadmieniano, szczególnie dla niej niszczący przemysł przerobu surowców leśnych oraz dzika kolonizacja na potrzeby tegoż przemysłu. Najpierw obcy kontrahenci wspomnianych młynarzy, a od czasów saskich ponownie zarząd Puszczy, rozwijali, z przesłanek ściśle merkantylnych, produkcję, która obejmowała: pędzenie smoły drzewnej (z drewna sosnowego) i dziegiu (z kory brzoźowej), wypalanie potażu (z drzew liściastych, głównie klonu, wiązu i jesionu) oraz wyrąb i spławianie do Gdańska drewna, głównie dębu, jesionu i sosny. Wymienione formy użytkowania puszczy „w różny sposób modyfikowały jej środowisko. Sianożęcia były korzystne z punktu widzenia ochrony żubra. Bartnictwo, wypas bydła, potażnictwo, smolarstwo i węglarstwo zwiększały ryzyko i częstotliwość pożarów. Najbardziej niszczący był wyrąb, ponieważ na ogołoconych z drzew lub przetrzebionych terenach często powstawały osady i pola” [Samojlik, Jędrzejewska 2005a, s. 26]. Największym zagrożeniem dla ekologii Puszczy okazał się więc rozwój przemysłu przerobu surowców leśnych, intensyfikacja rozwoju którego nastąpiła za rządów podskarbiego litewskiego Antoniego Tyzenhauza. Sprowadził on z Mazowsza liczne rzesze specjalistów, tzw. budników, którzy założyli na terenie Puszczy własne osady [Kraśiński, Ławreszuk, Okołów 2009].

Rządy Tyzenhauza są jednak postrzegane jako ukierunkowane na racjonalizację gospodarki zasobami Puszczy Białowieskiej i zwalczanie jej rabunkowego charakteru. Głównym kierunkiem jego działań było anulowanie tzw. wchodów. Zaznaczyć warto, iż próby zmierzające w tym kierunku, tyle że praktycznie bezskutecznie, podejmował jeszcze August II Mocny, który starał się zerwać z praktykami, na jakie na terenie Puszczy zezwolił jego poprzednik. Kwestią tzw. wchodów zajmowały się dwie królewskie komisje: w 1700 i 1712. Pierwszą storpedowała akcja szlachty brzeskiej, która wydała swoim posłom na sejm 1701 roku instrukcję nakazującą im „*indemnitas* dóbr ziemskich szlacheckich”, która jest „*primum vivens libertatis*” [Hedemann, Hartman 1939, s. 129]. W takiej sytuacji król August II Mocny musiał w praktyce wycofać się ze swoich planów ograniczenia praw wchodowych korzystającej z nich szlachty brzeskiej, które były wstępem do przywrócenia dawnej rangi Puszczy Białowieskiej jako „dóbr stołowych”. Komisja z 1700 roku nie osiągnęła zatwierdzenia propozycji. Jednak w 1700 roku władca ze swoich planów nie zrezygnował. W 1705 roku przywrócił dawne tradycje łowów królewskich. Zlikwidował w tym celu

powstałe w połowie poprzedniego stulecia tzw. rudnie (fabryki żelaza) oraz wytwórnie potażu i smoły. Wzmocnił także ochronę Puszczy przed kłusownikami, zwiększając liczebność straży łowieckiej do 150 osób [Więcko 1985b].

Nic też „nie działała w sprawie wchodów”. Następna Komisja w 1712 roku „stwierdziła tylko, że rewizja w ogóle jest niemożliwa wobec oporu wstępników przed składaniem swych praw i wobec «pomieszania i nieograniczenia kwater królewskich od dziedzicznych»” [Hedemann, Hartman 1939, s.129]. Jednym jej efektem było sporządzenie rejestru 15 wchodów bartnych, których większość i tak była wykorzystywana także przez bartników królewskich. W konkluzji Hedemann stwierdził, iż „obie komisje [...] działały [...] wśród okoliczności jak najmniej sprzyjających spokojnej i owocnej pracy – wojny północnej” [Hedemann, Hartman 1939, s.129]. Ponieważ główny ciężar działań wojennych w tej wojnie przypadł na Rzeczpospolitą, która nie była jej stroną, nie było warunków do przeprowadzania przemysłanych, racjonalnych zmian w polityce gospodarczej, także w odniesieniu do gospodarki leśnej, również w Puszczy Białowieskiej.

Pewne zmiany na lepsze jednak nastąpiły. Królowi Augustowi II Mocnemu udało się unieważnić niekorzystne z punktu widzenia ochrony Puszczy kontrakty na prowadzenie na jej terenie działalności produkcyjnej. Niepowodzeniem zakończyły się natomiast próby pozbawienia prawa wyrębu „na własne potrzeby” magnaterii z rodu Radziwiłłów [Kwiatkowski 2011].

Władcy z dynastii saskiej podjęli także starania, by przywrócić Puszczy rangę głównego ośrodka pozyskiwania zwierzyny na potrzeby królewskie. Powołano w tym celu służbę łowiecką na wzór niemiecki oraz rozbudowano dwór myśliwski w Białowieży. Jedno z polowań, jakie w Puszczy odbył król August III 27 września 1752 roku, upamiętnia obelisk stojący w Parku Pałacowym w Białowieży. Jednym z uczestników tego polowania był młody Stanisław Poniatowski. W wyniku tych łowów padły 42 żubry, 13 łosi oraz 2 sarny [Kraśiński, Ławreszuk, Okołów 2009; Zawadzki 2021].

Zasadnicze wszakże zmiany na lepsze wiążą się z działalnością wspomnianego wcześniej Tyzenhauza. Został on w 1765 roku mianowany administratorem wszystkich ekonomii w Wielkim Księstwie Litewskim. Formalnie był on wówczas litewskim koniuszym. W 1777 roku jako z podskarbisem litewskim zawarł z nim opiekujący na 12 lat kontrakt obejmujący wszystkie leśnictwa. Zarząd wszystkich puszczy królewskich w Wielkim Księstwie Litewskim sprawowali wówczas łowczowie. W poszczególnych puszczech, w tym w Białowieskiej, administrację ich stanowili: podłowczowie, leśniczowie, podleśniczowie (oberstrażnicy), dziesiątnicy, myśliwcy, strażnicy, osocznicy i strzelcy [Więcko 1985a;

Michaluk 2021]. W swoich działaniach Tyzenhauz kierował się w dużej mierze wskazaniami gospodarczymi (zarządczymi) zawartymi w Memoriale sekretarza łowiectwa Jego Królewskiej Mości Gotfryda Harnaka z 1764 roku. Składał się on z trzech części: o pomnożeniu wpływu, o konserwacji puszczy oraz o ordynacji łowiectwa [Więcko 1985b]. Harnak postulował w swoim memoriale następujące posunięcia:

- 1) powszechność opłat za drzewo z puszczy (dla wszystkich bez wyjątku);
- 2) wycofanie się z kontraktów dzierżawnych na handel dobrami puszczańskimi i prowadzenie przez zarządców królewskich ich sprzedaży w sposób samodzielny;
- 3) obsiewanie wolnych wrębów;
- 4) wprowadzenie nowej ordynacji łowieckiej (oddzielenie jej od ekonomicznej);
- 5) wprowadzenie zasady poboru podatków ze wsi strzeleckich, osockich, arend skarbowych przez władzę łowiecką;
- 6) powierzenie władzy łowieckiej zarządu łąk łowieckich, ptaszarni oraz smolnych pieców;
- 7) skoncentrowanie się władzy ekonomicznej Puszczy nad chłopami pańszczyźnianymi [Michaluk 2021].

W praktyce oznaczało to powrót, *mutatis mutandis*, do jagiellońskich koncepcji traktowania Puszczy Białowieskiej jako objętych ścisłą ochroną części „dóbr stołowych”. Oznaczało to w konsekwencji wzmocnienie ochrony Puszczy. Zadania w tym zakresie realizować mieli leśnicy przysięgli rekrutowani z wiosek chłopskich oraz pomocne miało być zwiększenie liczby osób odpowiedzialnych za ochronę puszczy. Do 1765 roku służby odpowiedzialne za jej ochronę składały się z 1 oberstrażnika, 16 strażników, 1 strzelca z obowiązkami strażnika, 5 strzelców i 16 ogrodników [Michaluk 2021].

O stylu zarządzania wprowadzonym w Puszczy Białowieskiej przez Tyzenhauza Zygmunt Gloger pisał następująco: „Antoni Tyzenhaus [...] stanowił epokę w urzędzeniu puszczy. Wiemy, że od tamtych czasów zarządzający puszcza nadleśniczy mieszkał w Królowym Moście i był zwierzchnikiem 12-tu strażników, z których każdy miał pod dozorem swoim jedną «straż», za co nie pobierał płacy gotowym groszem, ale posiadał dwie włóki roli i miał do jej obrobienia danych sobie z kilku chat tak zwanych «ogrodników», obowiązanych do dwudniowej w tygodniu robocizny” [Grzywacz 2019, s. 48]. Działania naprawcze podjęte przez Tyzenhauza w gospodarce zasobami Puszczy Białowieskiej Hedemann zalicza do jednego „z licznych objawów odrodzenia kraju”. W „dziedzinie

idei”, jak pisał, był ostatni król Rzeczypospolitej, a „w dziedzinie [...] ekonomiki – mądry Tyzenhauz” [Hedemann, Hartman 1939, s. 139]. Choć, jak zauważył cytowany badacz, Tyzenhauz, podobnie jak Stanisław August Poniatowski, „przeszedł do historii obciążony zarzutami jako działacz i człowiek”, to nie wolno zapominać, iż podjął się on walki o wyższe dobro, o interes państwa, a zetknął się z egoistycznym środowiskiem, które od szeregu już pokoleń przyzwyczało się coraz więcej od państwa żądać, a coraz mniej mu dawać” [Hedemann, Hartman 1939, s. 139]. Wydał on przede wszystkim stanowczą walkę nadużyciom prawa wchodowego, w których celowali głównie Radziwiłłowie, wykorzystując do tego celu nie tylko swoją pozycję polityczną i wpływy, ale także system sądowy w jego ówczesnym kształcie, przed sądami dochodząc od państwa, na ogół skutecznie, swoich racji. Jak z pewną emfazą opisywał stan rzeczy przed nastaniem rządów Tyzenhauza w Puszczy Białowieskiej „parudziesięciu wstępników i wrębników jak mrowie obsiadło Puszczę; [...] nie było niemal zakątka, gdzie nie rozlegałyby się huk siekier wrębników, klangor kos na łąkach puszczańskich i nie kurzyłyby się dymy «barczących się» na leziwach bartników. Istna wieża Babel!” [Hedemann, Hartman 1939, s. 139]. Tyzenhausowi udało się usunąć szereg negatywnych stanów faktycznych i prawnych szkodzących gospodarce puszczy oraz jej zasobom. Jak pisze D. Michaluk [2021], „zarządzenia leśne i reformy Tyzenhauza poszły w zasadzie po myśli Harnaka, może z tym wyjątkiem, że do ochrony puszczy rekrutował nie miejscową ludność, lecz cudzoziemców”. Być może uznał, iż lepiej w tej roli sprawdzą się ludzie wolni, a nie „ludność ekonomiczna”, jak nazywano wówczas chłopów pańszczyźnianych.

Za rządów Tyzenhauza skoncentrowanego na walce z „wstępniakami”, podupadły obiekty leśne w Białowieży. Zostały odbudowane w latach 80. XVIII wieku. Zamieszkał w nim podczas królewskich łowów, jakie urządzono w Puszczy Białowieskiej 31 sierpnia i 1 września 1784 roku. Jego efektem były dwa niedźwiedzie, dwa łosie i dwa żubry czyli niewiele, ale za czasów Stanisława Augusta w polowaniu nie chodziło już o zabicie jak największej liczby zwierząt, był to raczej pewien rytuał i ceremoniał, wydarzenie kulturalne podkreślające majestat władcy. Wpisywało się to bardzo dobrze w ideały trwającej wówczas epoki oświecenia.

U schyłku I Rzeczypospolitej, co było skutkiem narastającego jej kryzysu z powodu fiaska reform ustrojowych i upadku autorytetu władzy królewskiej, dobra białowieskie znów zaczęły podupadać. Stało się tak wskutek spustoszeń wojennych. Najpierw wojska rosyjskie dokonywały grabieży podczas wojny

polsko-rosyjskiej w 1792 roku, a dużo większe poczynili podkomendni feldmarszałka Aleksandra Suworowa, tłumiający powstanie kościuszkowskie. Wojsko rosyjskie, rozlokowane w kwaterach zimowych, rekwirowało żywność w okolicznych wsiach oraz oddawało się kłusownictwu. Bezsilny wobec tego procederu łowczy królewski Tomasz Kalwa, nakazał swoim podleśniczym chociaż rejestrować to, co wojsko grabi w lesie. Mieszkający wówczas w Kraśniku, na wschodnim skraju Puszczy Białowieskiej, poeta Franciszek Karpiński, odnotował w swoim pamiętniku: „Ratując życie, uciekać z domu mojego musiałem, do którego nazajutrz nielitościwy wpadłszy nieprzyjaciel, wszystko zabrał, bydło zaś jedno na użytek swój dwudniowy wyrznął, drugie [...] pałaszami pokaleczył, że w kilku dniach wszystko zginęło” [Jędrzejewska, Samojlik 2005, s. 63]. Epizod ten może być dobrą ilustracją stanu, w jakim była Puszcza Białowieska u progu czasów zaborczych.

## 5.2. Okres zaborów

W wyniku zaborów Puszcza Białowieska znalazła się w granicach Rosji. Stała się ona „wkrótce po tym miejscem polowań carów Rosji. Na tle mapy bezkresnych lasów Cesarstwa Rosji Puszcza wyglądała wprawdzie jak znaczek pocztowy, ale była już wtedy ostatnim lasem nizinnym, w którym żyły żubry. To decydowało o jej atrakcyjności jako miejscu polowań w carskich czasach i przyczyniło się do jej zachowania w mało zmienionym stanie” [Szwagrzyk 2016, s. 292]. Zanim jednak tak się stało, Puszczę dotknęło szereg posunięć spełniających kryteria gospodarki rabunkowej. Jej zasoby w 1798 objął w zarząd Departament leśny „Admirałtejszw Kolegii”, co oznaczało, że Puszcza Białowieska została objęta rosyjskim systemem zarządzania lasami [Więcko 1985a]. Gospodarka jej zasobami przeżywała już wtedy głęboki kryzys. Świadczyć o tym mogą korzyści z barci. W trzynastu nadal funkcjonujących strażach Puszczy Białowieskiej istniało tylko 632 barcie z pszczołami i 6601 barci pustych. W latach 1797/98 dochody „z pszczoł” księgowano w rubryce „dochodów niestałych” [Więcko 1985b].

Skutkiem kryzysu i zmian w modelu zarządzania Puszczy Białowieskiej dotychczasowy system jej ochrony jako obszaru polowań władcy został niemal całkowicie odrzucony – utrzymała się tylko ochrona Puszczy ze względu na potrzeby floty rosyjskiej [Kraśniński, Ławreszuk, Okołów 2009]. Co więcej, roszczenia do utraconych w wyniku działań Tyzenhauza wchodów zgłosiła szlachta

i magnateria, z Radziwiłłami na czele. Bezpośrednio ostatnim traktacie rozbiorowym przedstawiciele elity ówczesnego społeczeństwa, m.in. rodzina z Radziwiłłów, czyli ci, których interesy ucierpiały wskutek utraty – wskutek działalności Tyzenhauza praw wchodowych, zaczęli zwracać się do rządu rosyjskiego o ich przywrócenie. Początkowo był on tym roszczeniom przychylny, ale wkrótce podzielił jednak stanowisko głównego namiestnika ekonomii brzeskiej Jana Szczepanowskiego, który sformułował w „planie urządzenia Puszczy” swojego autorstwa. Za niewłaściwe uznał w nim, aby „prywatni obywatele mieli spółkę ze skarbem monarchicznym” [Więcko 1985b]. Utorowało to z jednej strony drogę do objęcia Puszczy Białowieskiej zarządem według reguł rosyjskich, z drugiej zaś „utrwaliło [...] system ochrony Puszczy, wywodzący się jeszcze z czasów królewskich, aż do czasu powstania listopadowego” [Jędrzejewska, Samojlik 2005, s. 73], choć sama koncepcja Szczepanowskiego nie odegrała w tym zakresie roli decydującej. Puszcza podporządkowana została Departamentowi Ekonomicznemu. Nowy podmiot zarządzający gospodarowanie na jej terenie rozpoczął od hojnych rozdawnictw w na rzecz zasłużonych dla kraju dygnitarzy [Jędrzejewska, Samojlik 2005]. Wskutek takiej polityki obszar Puszczy w krótkim czasie zmniejszył się o 40 tys. ha [Kraśński, Ławreszuk, Okołów 2009].

Obdarowani dobrami puszczańskimi dygnitarze traktowali je jako źródło dochodów i pożytków, zupełnie ignorując dotychczasowy – wypracowany za czasów Rzeczypospolitej – system ochrony, bazujący nie tylko na ważności tego miejsca dla gospodarki domu panującego, ale także jego unikalności przyrodniczej. Mieszkańców osad osoczników traktowali jako chłopów pańszczyźnianych, a samą Puszcę jako źródło drewna. Ilustracją tego rodzaju praktyk może być przypadek Nikołaja Repnina, który marszałkowi szlachty kobryńskiej za dostarczone przez niego zboże z przeznaczeniem dla głodujących wskutek zniszczeń wojennych chłopów ekonomii brzeskiej zapłacił 18 tysiącami sosen na pniu w Puszczy Białowieskiej. Z kolei feldmarszałek Piotr Rumiancew obdarowany prużańskim kluczem folwarków z 5700 włościanami, domagał się, aby rząd przekazał mu kontrolę także na tych obszarach lasu, „gdzie [...] żyją dzikie krowy”. Repnin przekazał mu w związku z tym straż kraśniczańską Puszczy. Po kilkunastu latach zniknęła ona z mapy Puszczy, gdyż całe drewno z jej terenu zostało wyrąbane [Jędrzejewska, Samojlik 2005]. Do rejestru fatalnych dla ogólnej kondycji Puszczy Białowieskiej posunięć nowych jej zarządców zaliczyć należy koniecznie nakaz wydany przez samego cara Pawła I, aby wybić całą populację łosi zamieszkujących puszcę, gdyż chciał swoją armię ubrać w spodnie z ich skóry [Jędrzejewska, Samojlik 2005]. Zaniepokojony tym wszystkim J. Szczepa-

nowski, wspominany wcześniej autor, przygotowanego, „planu urządzenia Puszczy”, obawiał się całkowitego „unikczemnienia Puszczy”, zapisał, iż wskutek rabunkowej gospodarki „wiele ta Puszcza na swej straci nadziei”, właściciele folwarków samowolnie powiększają jej kosztem swoje obszary rolne”, a także „i co wieś według inwentarza kilkadziesiąt włók mieć powinna, nieprawnie teraz włók kilkaset bezpłatnie posiada” [Jędrzejewska, Samojlik 2005, s. 67]. Skutkiem rozdawnictwa dóbr z terenu Puszczy gwałtownie skurczyły się jej zasoby jako dobra skarbowego, czyli przynoszącego dochody skarbowi państwa. Po 1795 roku z 20 dawnych wiosek osoczkich i czynszowych pozostały dwie. Zmniejszył się zakres ochrony Puszczy. Nie sprzątało siana, a tym samym nie gromadzono zapasów paszy dla żubrów, których pogłowie gwałtownie się kurczyło, głównie z powodu gwałtownie pleniącego się kłusownictwa. Jego populację szacowano wówczas na nie więcej niż 200 sztuk [Jędrzejewska, Samojlik 2005].

Szczególne szkody wyrządzały Puszczy rządy Rumiancewa. Szczepanowski „plan urządzenia Puszczy” przygotował z myślą o Repninie, który przyjeżdżał do Puszczy na polowania i wykazywał troskę o największe żyjące w niej zwierzęta: żubry i łosie. Po pobycie w Puszczy zimą 1796/97 Repnin podjął, jak się miało okazać bezskuteczne, próby zamiany podarowanej Rumiancewowi straży kraśniczańskiej, na inny las, poza Puszcza [Jędrzejewska, Samojlik 2005]. Jej sytuacja, ściśle żyjących w niej żubrów, uległa pewnej poprawie, gdy zainteresowanie nią okazał car Aleksander I. Zgodnie z jego reskrytem z 10 września 1802 roku, do Puszczy „przypisani” chłopci wsi Czwirki (Ćwirki), Panasiuki, Kamienniki i Myzinary Pauckie (nieco później zamiast tej ostatniej „przypisano” wsie Kawaczkin i Roszkówkę). Posunięcie to reskrypt uzasadniał potrzebą ochrony żubrów „przed wybijaniem, straszaniem i dla wyżywienia” [Jędrzejewska, Samojlik 2005, s. 67]. W praktyce oznaczało to odbudowę straży puszczańskiej.

Reskrypt carski z 10 września 1802 roku został oparty na raporcie Krzysztofa Engelghardta, który po Szczepanowskim objął stanowisko głównego zarządcy Puszczy Białowieskiej. Na początku swojego urzędowania przedstawił raport *Opisanie do pilności Puszczy Białowieskiej przeznaczonych ludzi*, w którym zwracał się do władz rosyjskich o uwolnienie osoczników od powinności pańszczyźnianych i przywrócenie skutecznej administracji rządowej na jej terenie. Potrzebę taką uzasadniał tym, iż „za rządu polskiego, gdy było więcej włościan, było [ich] staraniem sprzątać siano [dla żubrów], było dla nich wyżywienie, lecz za rządów szczęśliwie nam panującej Monarchini [Katarzyny II] wioski porozdawano [...]. Dozorców teraz jest zaledwie 85 i 108 osaczników włościan” [Jędrzejewska, Samojlik 2005, s. 66]. Początkowo raport Engelghardta w Peters-

burgu ignorowano. Sytuacja zmieniła się dopiero po objęciu władzy przez Aleksandra II. W efekcie został przyjęty reskrypt z 10 września 1802 roku. Nie był to jedyny carski akt prawny, dzięki któremu nastąpiła istotna poprawa w gospodarce Puszczy Białowieskiej. Car ukazem z lutego 1803 roku zniósł ciężary pańszczyźniane włościanom we wsiach wymienionych w reskrypcie z 10 września 1802 roku, ale nie przywrócił im statusu osoczników. Nie uwolnił też od poddaństwa, ale uczynił poddanymi skarbu monarszego.

Z biegiem czasu jednak carska opieka nad Puszcza systematycznie słabła. Coraz mniej skuteczna okazała się także ochrona Puszczy przed kłusownictwem. Nie zmienia to faktu, iż powyżej wymienione carskie akty prawne Aleksandra I na ponad 100 lat przywróciły jej wyjątkowy status, a żubry zostały ponownie objęte ochroną [Jędrzejewska, Samojlik 2005].

Stan zasobów Puszczy Białowieskiej pogarszały z czasem też pożary. Do największego w pierwszych dekadach okresu zaborów doszło w 1811 roku jej północno-wschodniej części. Trwał ponad cztery miesiące. Duże szkody spowodowały w Puszczy działania wojenne w 1812 roku [Więcko 1985b].

Zainteresowanie stanem Puszczy Białowieskiej wykazał ponownie, pod koniec swojego panowania, car Aleksander I. W 1821 roku, z uwagi na żyjące w niej żubry, całkowicie zakazał w niej wyrębu drewna, co spotkało się z protestami tych wszystkich, dla których stanowił on źródło profitów [Kwiatkowski 2011]. Na taki, a nie inny stosunek cara do spraw Puszczy, zwłaszcza potrzeby ochrony jej zasobów, niewątpliwie pewien wpływ miały oceny byłego głównego nadleśnego lasów rządowych Królestwa Polskiego J. Brinckena, który w latach 1821 i 1823 przebywał w Puszczy i krytycznie ocenił prowadzoną w niej gospodarkę [Więcko 1985b].

Wkrótce jednak nastawienie władz rosyjskich do jej potrzeb uległo radykalnej zmianie: następca Aleksandra I, Mikołaj I, wydał postanowienie przeciwne do swojego poprzednika: w 1828 roku nakazał wycinkę drzew, w tym dwu tysięcy dębów. Drzewostany pozostające w gestii straży hajnowskiej uznał za bazę surowcową dla budowy floty rosyjskiej [Kwiatkowski 2011]. Wspomniana decyzja Mikołaja I o nakazie wycinki drzew w Puszczy Białowieskiej stworzyła podstawy do dalszych wyrębów jej drzewostanów w przyszłości. Ówczesny stan rzeczy, opisany profesora zoologii Uniwersytetu Warszawskiego Feliksa Jarockiego, który przebywał w Białowieży w 1830 roku, pogarszał jeszcze brak zainteresowania władz rosyjskich Puszcza, przejawiający się w licznych zniszczeniach i grabieżach w jej infrastrukturze technicznej. W ruinie był wówczas, według relacji F. Jarockiego, wzniesiony na wysokim brzegu Narewki dwór myśliwski



z XVIII wieku, pełniący rolę obiektu rządowego, w którym przyjmowano ważnych gości. Składające się nań, jak pisał, „trzy [...] gmachy łowieckie będące na górze w środku wsi Białowieża stoją w zimie niezamieszkałe i nieogolone” [Jędrzejewska, Samojlik 2005, s. 63-64]. Chociaż zabudowania folwarczne Białowieży, skąd Puszcza zarządzana przez Engelghardt, były w bardzo dobrym stanie, to dwór łowiecki już w 1816 roku, kiedy kończył on swoją służbę, były w znacznej mierze zdewastowane. Ostatecznie został zniszczony w okresie powstania listopadowego, do którego przystąpili niemal wszyscy strzelcy i strażnicy Puszczy Białowieskiej [Jędrzejewska, Samojlik 2005]. Operowały na jej terenie oddziały Dezyderygo Chłapowskiego, Stefana Różyckiego i Eugeniusza de Ronke [Kraśński, Ławreszuk, Okołów 2009]. Powstanie listopadowe uznaje się za prawdziwy koniec epoki królewskiej w dziejach Puszczy, której koniec został odsunięty w czasie dzięki działalności Szczepanowskiego i Engelghardt. Udało im się bowiem przebić przez niewiedzę i arogancję władzy, poruszyć biurokratyczną maszynę imperium, aby ratować Puszcze i żubry” [Jędrzejewska, Samojlik 2005b, s. 73]. To zasługą Engelghardta było przywrócenie ochrony Puszczy przez monarchę. Był to jednak jedyny, z czasem coraz słabiej funkcjonujący, relikwiarz czasów królewskich, który utrzymał się do schyłku XIX wieku.

Skutkiem zarządzania Puszcza były także zmiany w układzie osadnictwa na jej terenie. W połowie XIX wieku w jej granicach znajdowało się 120 różnych osiedli, tworzących dwie gminy: białowieską i masiewską. W 1862 roku w osadach tych znajdowało się 668 gospodarstw, w których mieszkało 5790 osób [Więcko 1985a]. Prace inwentaryzacyjne w drzewostanie prowadzone były pod kątem możliwości gospodarczego pozyskiwania drewna. W rezultacie w ciągu kilkunastu lat w połowie XIX wieku wycięto 174 tys. drzew [Kwiatkowski 2011].

Po 1860 roku zaczęto wracać za sprawą cara Aleksandra II do idei ochrony Puszczy jako części dóbr stołowych domu panującego. Przełomowe znaczenie w tej mierze miało polowanie na jej terenie z 6-8 października tegoż roku z udziałem cara. Nie było ono bynajmniej tylko kolejnym wydarzeniem towarzyskim w rodzinie carskiej, ale nadano mu także – a właściwie przede wszystkim – charakter polityczny i symboliczny. Klęska Rosji w wojnie krymskiej (1853-1856) skłoniła następcę cara Mikołaja I, do nowego otwarcia m.in. w polityce wobec Królestwa Polskiego. Podjął on staranie o przywrócenie autonomii Królestwa Polskiego na konstytucyjnym fundamencie polsko-rosyjskiej unii personalnej. Zamysł ten powiódł się dzięki pozyskaniu do współpracy margrabiego Aleksandra Wielopolskiego, który zgodził się przyjąć urząd naczelnika rządu cywilnego Królestwa. Wybuch i klęska powstania oznaczała upadek tej koncep-

cji. W realiach 1860 roku polowanie w Puszczy Białowieskiej z udziałem cara Aleksandra II miało także, wzmacniający powyższy zamysł polityczny, wydźwięk symboliczny. Nawiązywało bowiem do polowania Augusta III z 1752, upamiętnionego wspomnianym wcześniej obeliskiem. Aleksander II, jako król Polski, nawiązywał do tradycji królewskich polowań oraz podkreślał swoje suwerenne prawa do Puszczy jako niegdysiejszych dóbr stołowych polskich monarchów. Carskie polowanie z 1862 roku upamiętniono w dwa lata później pomnikiem żubra, postawionym na terenie Zwierzyńca, na co osobiście zgodę wyraził car [Tur 2011].

Przedmiotem szczególnej ochrony w przyjętej po 1860 roku koncepcji zarządzania Puszczą, nawiązującej do tradycji królewskiej, miały być, co podkreślono wspomnianym pomnikiem żubra, żubry, które występowały w omawianym czasie w zwartych ostojach już tylko w Puszczy Białowieskiej. Tur, analizując bardzo rozbieżne dane źródłowe, ocenił, iż w drugiej połowie XIX wieku w Puszczy Białowieskiej liczebność stada żubrów oscylowała w granicach 300-600 sztuk [Tur 2011]. W kilkanaście lat później car, celem ochrony ostoi żubra, wydał ukaz zakazujący wyrębu drzew [Kwiatkowski 2011]. Proces zmian w tym zakresie został istotnie zakłócony w okresie powstania styczniowego, kiedy to na terenie Puszczy funkcjonowały liczne oddziały powstańcze, wśród nich tej najbardziej liczebne: Romana Rogińskiego, Grzegorza Duchnickiego i Walerego Wróblewskiego [Kraśniński, Ławreszuk, Okołów 2009]. Car Aleksander II, odszedłszy po powstaniu styczniowym od swoich koncepcji politycznych wobec Królestwa Polskiego, przestał polować w Puszczy Białowieskiej, której więcej nie odwiedził [Tur 2011]. Możliwe, że była to jedna z okoliczności, która sprawiła, iż osłabieniu uległa ochrona żubra.

W tym czasie postępował, zapoczątkowany jeszcze piątej dekadzie XIX wieku, proces zmniejszania się obszarów Puszczy Białowieskiej. Według pomiarów z lat 1843-1846 zajmowała ona 122 447 ha, z czego lasy – 96 106 ha. W latach 1861-1862 całkowita powierzchnia Puszczy wynosiła co prawda 123 139 ha, ale powierzchnia lasów zmniejszyła się do 92 365 ha. Dziesięć lat później wartości te wynosiły odpowiednio 102 318 ha i 90 282,4 ha. Kolejne pomiary powierzchni Puszczy i jej kompleksów leśnych przeprowadzono w latach 1884-1885, czyli po wprowadzeniu w 1883 roku zmian w podziale przestrzennym, w wyniku których powierzchnię poszczególnych oddziałów (poza zewnętrznymi) ustalono na 113 km. W wyniku weryfikacji dotychczasowych pomiarów okazało się, iż całkowita powierzchnia Puszczy wynosiła wówczas 101 986,1 ha, w tym powierzchnia lasów – 90 057,5 ha. Pomiary sfinalizowane w 1890 roku wykazały, iż po-

wierzchnia całkowita utrzymała się na zbliżonym poziomie co dekadę wcześniej – 101 904,6 ha (pod uwzględnieniem powierzchni spornych łąk – 102 056,6 ha), ale powierzchnia lasów znów znacząco się zmniejszyła – do 87 534,8 ha. Lasy stanowiły wówczas 85,9% obszaru Puszczy. Udział pozostałych obszarów w całkowitej powierzchni Puszczy kształtował się wówczas następująco: inne powierzchnie użytkowe (bez spornych łąk) – 5,8%, powierzchnie nieproduktywne – 8,2%, drogi i wody – 0,1%. Uznana za integralną część Puszczy Białowieskiej, Puszcza Świsłocka obejmowała powierzchnię 23 645 ha [Więcko 1985a].

Ostatnie z pomiarów powierzchni Puszczy i jej kompleksów leśnych były związane zapewne z jej włączeniem w 1888 roku, decyzją cara Aleksandra III, do prywatnych dóbr rodziny carskiej, tzw. apanaży [Tur 2011], oraz zmianami w jej zarządzaniu ukierunkowanymi na przekształcenie jej w „wielki zwierzyńiec”, obszar dominującej gospodarki łowieckiej [Kraśniński, Ławreszuk, Okołów 2009]. W następnym roku powołano zarząd Puszczy Białowieskiej pod nazwą „Uprawlenije Białowieskiego Udielnogo Okruga”. W 1898 roku została ona przemianowana na zarząd Puszczy Białowieskiej „Uprawlenije Bielowieżskoj Puszczi”. Zatrudnił on 5 nadłowczych (oberjegrów), 15 łowczych (jegrów), 11 strzelców, 34 stróżów do żubrów, poza tym 4 inne osoby. Ponadto, straż leśna składała się z 20 nadzorców i 125 stróżów), [Więcko 1985a].

Generalnemu celowi przekształcenia Puszczy Białowieskiej w „wielki zwierzyńiec” zostały podporządkowane zmiany w jej układzie przestrzennym. „Za czasów carskich Puszcze „pocięto [...] regularną siecią szerokich przesiek”, której ślady widoczne są jako „prosto wytyczone ścieżki, pozostałość po dawnych duktach leśnych” [Szwagrzyk 2016]. Ponieważ priorytetem stało się po 1888 roku przekształcenie Puszczy Białowieskiej w „wielki zwierzyńiec”, podjęto wiele działań zmierzających do zwiększenia jej zasobności w zwierzynę i jej różnorodności gatunkowej. Celem głównym była ochrona żubra. Podjęto wszakże również działania zmierzające do introdukcji jelenia, który w Puszczy Białowieskiej wyginął jeszcze w XVIII wieku. Na zapoczątkowanie jego populacji car Aleksander II otrzymał w 1865 roku od pruskiego arystokraty z Pszczyny, Jana Henryka XI Hochberga, w zamian za podarowane mu żubry, 18 jeleni. Stado jeleni, sprowadzane również z innych części Rosji oraz z Austrii, szybko powiększyło się do siedmiu tysięcy sztuk. Dla urozmaicenia zwierzostanu do Puszczy Białowieskiej zasiedlono także daniele. Aby chronić zwierzynę płową całkowicie wytopiono duże drapieżniki, tj. niedźwiedzie, wilki i rysie, a nawet przystąpiono do odstrzału dużych ptaków drapieżnych – orłów i sów. W wyniku naruszenia w ten sposób równowagi biotopu Puszczy, w którym przewagę uzyskały roślino-

żerne zwierzęta kopytne zaburzona została równowaga w szacie roślinnej: znaczne połacie puszczy pozbawione zostały runa i podszytu, co miało negatywny wpływ na kondycję drzewostanu. Roślinność Puszczy dewastowana była także przez wypasane na puszczańskich łąkach krowy. Możliwość wypasu krów dopuszczona była na obszarze aż 280 km<sup>2</sup>. Dzieła zniszczeń dopełniła chodząca luzno trzoda chlewna. W miejscach, gdzie nie kolidowało to z hodowlą zwierząt trwał w okresie przynależności Puszczy do prywatnych dób carskich intensywny wyrób drewna. Na bogatszych w zwierzęta siedliska stosowano zręby zupełne, pozostawiając nieliczne drzewa w charakterze nasienników. W lasach iglastych stosowano cięcia „przebierowe”, wycinając w nich drzewa grubsze niż 25 cm. Nadto, co sześć lat następowała „oczystka” lasu – zabierano z niego posusz [Kwiatkowski 2011]. W ocenie R. Zaręby, „przejście Białowieskiej Puszczy (w 1888 roku) na własność dworu carskiego rozpoczęło okres kłęsk. Pomimo zakazu wszelkich wyrębów, do niebywałych rozmiarów zostało rozwinięte gospodarstwo łowieckie, bezsensownie czyniąc z Puszczy jeden wielki zwierzyniec. Nagromadzenie wielkiej liczby zwierzyny roślinożernej spowodowało zubożenie dolnych pięt i podszytu oraz roślinności zielnej i uniemożliwiło przez parę dziesiątków lat naturalne odnowienia” [Zaręba 1958b, s. 11-12].

Powyższe skutki przyniosła gospodarka zasobami Puszczy nastawiona na przekształcenie jej „w wielki zwierzyniec”, czyli *de facto* podporządkowania jej gospodarce łowieckiej. W tym kierunku szła rozbudowa infrastruktury technicznej Puszczy: w 1894 roku ukończono budowę pałacu carskiego, z parkiem w stylu angielskim wokół, a w 1897 do Białowieży doprowadzono z Bielska Podlaskiego linię kolejową [Kraśniński, Ławreszuk, Okołów 2009]. Rodzina carska oraz jej goście zatrzymywali się na stacji Białowieża Towarowa, którą zbudowano bezpośrednio po zakończeniu układania torów. O rozmachu przedsięwzięcia świadczyć może, iż stacja ta miała 11 rozjazdów, a na bocznicach stało nieraz po kilkanaście salonek dostojników [Tołłoczko 2000]. Inicjator wszystkich zarysowanych powyżej przemian i przebudów, car Aleksander III, na swoje pierwsze i jedyne, jak się miało okazać, polowanie w Białowieży, 18 sierpnia 1894 roku dojechał pociągiem tylko do stacji Hajnówka, do której zdołano na razie doprowadzić szlak kolejowy z Bielska Podlaskiego, a resztę drogi odbył w orszaku złożonym z powozów, bryk i furgonów, zaprzężonych w ponad sto koni. Na okoliczność pobytu cara w Puszczy zdołano przeprowadzić linię telegraficzną łączącą Białowieżę z Petersburgiem i Warszawą [Tur 2011].

W 1904 roku władze carskie przeniosły całą wieś Gnilec poza Puszczy. Wieś Gnilec była położona na terenie Puszczy Ładzkiej przy drodze Borysówka-Ber-

nacki Most, tuż przy ówczesnej granicy Puszczy Białowieskiej. W 1904 roku wieś Gnilec liczyła sześćdziesiąt domów. Głównym źródłem utrzymania były nieduże poletka rolne położone bezpośrednio przy tej wsi oraz „pożytki z lasu”. Wprawdzie na granicy między wsią a Puszczą Białowieską postawiono solidny płot, to jednak mieszkańcy nadal wchodzili do lasu i korzystali z jego dobrodziejstw, szczególnie z łatwego polowania na zwierzynę, której hodowla na terenie Puszczy Białowieskiej wówczas była priorytetem. Władze carskie proponowały więc przeniesienie wsi do miejscowości Chomsk (za Berezą Kartuską, obecnie miejscowość ta znajduje się w powiecie drohiczyńskim w obwodzie brzeskim Białorusi). Po odzyskaniu niepodległości w 1920 roku pola mieszkańców Gnileca zostały przejęte przez państwo i zalesione. Cerkiew z Gnileca przeniesiono na cmentarz w Łosince, gdzie znajduje się do chwili obecnej.

W jedynym polowaniu, jakie odbył car Aleksander III w Puszczy Białowieskiej uczestniczył także młody następca tronu, późniejszy car Mikołaj II. Choć samym polowaniem, zwłaszcza zaś miejscem był zachwycony, to nie kontynuował tradycji ceremonialnych, carskich polowań; nawet jeżeli w nich uczestniczył, to były one organizowane według wzorców zachodnioeuropejskich. Mikołaj II przebywał w swoim pałacu myśliwskim w Białowieży pięciokrotnie, w latach: 1894, 1897, 1900, 1903 i 1912. Podczas tego ostatniego pobytu doszło do gwałtanego pogorszenia stanu zdrowia carewicza Aleksego, więc car z rodziną opuścił Białowieżę przedwcześnie. Ostatni pobyt cara Mikołaja II miał miejsce 22-27 czerwca 1915 roku i miał charakter sentymentalny: monarcha postanowił pojechać do Białowieży przebywając w kwaterze głównej wojsk rosyjskich w niedalekich Baranowiczach, kierując się pragnieniem odreagowania napięć wynikających z katastrofalnego położenia rosyjskich sił zbrojnych na froncie wschodnim i niepokojących wieści nadchodzących z Petersburga o planach uwięzienia Cesarzowej. Pod wpływem wieści o klęsce wojsk rosyjskich na froncie opuścił 27 czerwca 1915 roku Puszcę Białowieską i wyjechał do Carskiego Sioła. W ten sposób dobiegł ponad stuletni okres rządów rosyjskich, a od 1888 roku carskich, w Puszczy Białowieskiej [Tur 2011].

Niemieckie rządy okazały się dla niej dużo fatalniejsze w skutkach. Niemcy wskutek sukcesów w wojnie z Rosją zajęły w sierpniu 1915 roku ziemie zaboru rosyjskiego, a tym samym i obszar Puszczy Białowieskiej. Władze niemieckie jako pierwsze w jej dziejach dokonywały masowych wyrębów na jej terenie – w ciągu trzech lat wycięto w niej 4,5 mln drzew [Szwagrzyk 2016]. Na potrzeby transportowej obsługi wyrębów całą Puszcę poprzecinano trasami kolejki leśnej o łącznej długości ponad 300 km. W tej liczbie 130 km stanowiły torowiska

stałe, po których wagony ciągnęły lokomotywy parowe, a pozostałe to tory przenośne, po których wagony ciągnęły woły. Przy wyrębie zatrudnionych było 1200 pracowników sprowadzonych z Niemiec, ponad 8000 miejscowych oraz ponad 3000 jeńców francuskich i rosyjskich. Wzniesione zostały wielkie tartaki: w Hajnówce – 10-trakowy, w Czerlonce – 3-trakowy, w Gródku – 4-trakowy, w Stoczku – 4-trakowy, w Nowym Moście – 2-trakowy, w Małej Narewce – 1-trakowy. Wyrębem objęto przede wszystkim najlepsze jakościowo drewno dębowe i jesionowe. Niemcy pozostawili po sobie 6,5 tys. zrębów zupełnych i dwa razy większą powierzchnię drzewostanów splądrowanych, tj. takich z których wycięto najgrubsze drzewa. Na bezprecedensową skalę rozwinęli oni także na terenie Puszczy przemysł leśny – w Hajnówce niemiecka firma Scharing największą wówczas w Europie instalację suchej destylacji drewna, o 128 retortach stojących i zdolności przetwórczej 300 tys. m<sup>3</sup> drewna liściastego rocznie. Niemcy ponadto wznieśli w obrębie Puszczy fabrykę wełny drzewnej i wytwórnię drewnianych prefabrykatów do budowy domów [Więcko 1985b].

Szafer, który w 1919 roku przebywał na terenie Puszczy w grupie innych specjalistów badających możliwości introdukcji żubra, w następujący sposób opisywał największe w Puszczy, działające w Hajnówce zakłady przetwórcze Estrachera: „Krótko, bo tylko ok. 2 lat, czynne były (i to częściowo) zakłady Eschericha. Ile przez ten czas zużyły materiału i ile polskiego drewna przerobiły na pruskie złoto – trudno powiedzieć. Tętno życia musiało tu być energiczne. Świadczą o tym nie tylko imponujące ilością maszyny, których siłę oceniają na 400 koni, ale także obszerna kolonia robotnicza, która w postaci szeregów nowiutkich domków drewnianych przylega do przemysłowego centrum zakładów Eschericha. Z górą 700 robotników zajętych było ponoć stale przy warsztatach, nie licząc gromady jeńców i robotników pracujących na składach materiałów. Słyszałem, że sama Hajnówka przyniosła Niemcom dochodu 32 miliony marek w jednym roku; oczywiście nie potrafię powiedzieć o ile ta suma jest przesadzona lub może o ile jest za małą” [Szafer 1919, s. 127-128]. Dopełnieniem obrazu spustoszeń, jakich doznała Puszcza wskutek trzyletnich rządów niemieckich jest to, że w rok po zakończeniu wojny z rąk kłusownika padł ostatni żyjący na wolności żubr. Aby obraz zarządu niemieckiego w Puszczy w latach 1915-1918 nie był zbyt jednostronny nadmienić należy, iż w 1915 roku przebywał w niej niemiecki uczyony dr Hugo Conwentz, który na miejscu studiował możliwości utworzenia w Puszczy rezerwatu przyrody na styku rzek Hwoźna i Narewka objętego ochroną. Wbrew dosyć rozpowszechnionym opiniom, iż działalność Conwentza w Puszczy nie przyniosła żadnych efektów stwierdzić należy, iż nie

są one do końca prawdziwe. W widłach Hwoźny i Narewki, w których zgodnie z zamysłami niemieckiego przyrodnika miał powstać tzw. park natury, zaprzestano wyrębu drewna. W miejscu tym w 1921 roku, decyzją władz Polski niepodległej, utworzony został pierwszy na terenie Puszczy Białowieskiej rezerwat ścisły. Conwentz zainicjował też, na krótko jednak, ochronę żubra [Kowalak 2013]. Działalność Conwentza [Bielecki, Nowak 2014] w żaden sposób nie może równoważyć bezmiaru szkód, jakie rabunkowa gospodarka niemieckiego zarządu wyrządziła Puszczy.

Szacuje się, iż trzy lata niemieckiego zarządu Puszczy Białowieskiej spowodował straty trzysta razy większe niż przez kilka wieków wcześniejszego jej gospodarczego wykorzystania. W okresie zaborów natomiast doszło do tak daleko idących zmian w Puszczy, że całkowicie zmieniła ona swój charakter w porównaniu, początkowymi okresami jej gospodarczego użytkowania.

### **5.3. Okres II Rzeczypospolitej**

Władze niepodległego państwa polskiego przejęły kontrolę nad Puszczą Białowieską w lutym-czerwcu 1919 roku; do września 1939 roku znajdowała się ona w granicach państwa polskiego [Więcko 1985a]. Utrzymany został jej podział z czasów rosyjskich na 5 jednostek administracyjnych nazwanych nadleśnictwami (browskie, królewskie z siedzibą w Białowieży, Starzyńskie i hajnowskie z siedzibą w Hajnówce i świsłockie we wsi Oszczep) oraz Inspektorat Puszczy Białowieskiej [Więcko 1985a]. Smutnym symbolem zamknięcia okresu niemieckich rządów w Puszczy było zabicie w 1919 roku z rąk kłusownika ostatniego żubra. Według relacji Herman Knothe'ego, delegata Ministerstwa Robót Publicznych i Zarządu Ziemi Wschodnich, wysłanego w 1919 roku z misją odnalezienia śladów żubrów, ostatni osobnik został upolowany przez kłusownika w okolicach wsi Chwojnik. Po przeszukaniu obejścia znalazł beczkę z mięsem, świeżą skórę żubra oraz czaszkę „ostatniego żubra w Białowieży” [Daszkiewicz i in. 2018]. W ten sposób jedyne wolnożyjące żubry na ziemiach polskich znajdowały się w pszczyńskich dobrach Hochbergów, które trafiły tam jako dar cara Aleksandra II w zamian za osiemnaście jeleni. Polskie władze oraz polscy przyrodnicy, o czym będzie mowa nieco dalej, przywrócenie go Puszczy potraktowali jako jeden z najważniejszych wyzwań.

Wedle obserwacji W. Szafera tragiczny los żubrów dopełnił się w sposób nagły. Powołując się na relację osoby, jego zdaniem, w pełni wiarygodnej, daw-

nego rosyjskiego łowczego, który jako Niemiec pracował w Białowieży przez cały czas trwania niemieckiego zarządu, jeszcze w lutym 1919 roku, kiedy wojska niemieckie opuszczały Puszcę, żyło w niej jeszcze ok. 180 sztuk tych zwierząt. Załamanie nastąpiło w okresie przejściowym, tj. w czasie, gdy ustał zarząd niemiecki, a polska administracja dopiero się kształtowała. Jak pisał cytowany autor, „maruderzy i samopas chodzące bandy żołnierskie rozpoczęły teraz do spółki z chłopami okolicznymi, z których każdy miał rzecz naturalna karabin systematyczną rzeź zwierzyny. Opowiadano mi, że w drugiej połowie lutego i w marcu b.r. [1919 – dop. S.Ł.] opanowała Puszcę tak dzika, bezustanna i hałaśliwa strzelanina, że niebezpiecznym było wyjść drogą do lasu, gdyż łatwo było otrzymać jakąś z błakających się wszędzie kul. Królewski zwierz, na pół oswójony, nie potrafił ucieczką w dalsze okolice ratować swego życia, więc marł od kuli zbójcy, kręcąc się wkoło po znanych sobie ostępach, do których się przyzwyczaił. Wojskowe władze polskie mając wiele do czynienia z bandami bolszewickimi, nie mogły niestety na czas opanować sytuacji. Wreszcie wiadome było, że chodzące po Puszczy zbrojne gromady chłopskie zabijają zwierzynę po to, aby zaspokoić straszny głód, który opanował wszystkie bliskie Puszczy osady...” [Szafer 1919, s. 100]. Żubry zostały zatem w Puszczy całkowicie wybite nie wskutek rabunkowej gospodarki niemieckiej, ale wskutek powojennego chaosu, który dał pole do działania wszystkim, którzy skorzystać chcieli ze sposobności do grabieży, jaką dawał kilkumiesięczny brak jakiegokolwiek jej ochrony.

Już na samym początku swojej działalności, w 1920 roku, polskie władze Puszczy zmierzyć się musiały także z klęską korników [Więcko 1985b]. Plaga tego szkodnika drzew była jednym z odłożonych skutków rabunkowej gospodarki niemieckiej z czasów wojny, po której nagromadziły się wielkie ilości leżaniny, posuszu i odpadów zrębowym. Gradacja kornika drukarza trwała do 1922 roku. W okresie tym założono celem zwalczania tego owada ok. 220 tys. pułapek [Bielecki, Nowak 2014].

Zarządzanie Puszcą Białowieską w zmienionych warunkach politycznych wymagało także nowych regulacji prawnych. Do najważniejszych aktów prawnych, jakie zostały przyjęte w pierwszej dekadzie sprawowania zarządu Puszczy Białowieskiej przez władze niepodległej Polski zalicza się [Więcko, 1985a]:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z 23 listopada 1920 roku (Dz.U. z 1920 r. nr 114, poz. 753) w przedmiocie organizacji i zakresu działalności okręgowych zarządów lasów państwowych (Puszcza Białowieska znalazła się w obszarze właściwości Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Siedlcach).



- Rozporządzenie Rady Ministrów z 21 VII 1922 r. w przedmiocie zmian właściwości terytorialnej zarządów okręgowych lasów państwowych w Warszawie, Radomiu, Białowieży i Łucku (Dz.U. z 1922 r. nr 64 poz. 574), zawierające uzupełnienie rozporządzenia Rady Ministrów z 9 sierpnia 1921 roku w przedmiocie zmian właściwości terytorialnej zarządów okręgowych lasów państwowych w Warszawie, Radomiu, Białowieży i Łucku. (Dz.U. z 1921 r. nr 71 poz. 175) w brzmieniu „Zarząd Okręgowy Lasów Państwowych w Białowieży obejmujący powiaty: brzeski, drohiczynski, kobryński, kosowski, łuniniecki, piński i prużański województwa poleskiego, powiat baranowicki, nieświeski, nowogródzki i Słonimski województwa nowogródzkiego oraz powiat wołkowyski i gminy: białowieska, masiewska i suchopolska powiatu bielskiego województwa białostockiego” (§2 lit. a).
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z 28 czerwca 1924 r. (Dz.U. z 1924 r. nr 56 poz. 570). Na podstawie zawartej w nim delegacji Minister Rolnictwa i Dóbr Państwowych powołał okręgowe dyrekcje lasów państwowych, wśród nich Dyрекcję Okręgową LP w Białowieży.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 16 stycznia 1925 r. o utworzeniu dyrekcji lasów państwowych (Dz.U. z 1925 r. nr 9 poz. 62). Na podstawie jego przepisów utworzono w kraju 10 dyrekcji lasów państwowych, w tym Dyрекcję LP w Białowieży.
- Zarządzenie Ministra Rolnictwa z 12 września 1929 r. (MP z 1929 r. nr 212 poz. 499): obszar Puszczy Białowieskiej został podzielony na 14 nadleśnictw – Browsk, Narewka, Czoło, Jażwiny, Hajnówka, Zwierzyniec, Białowieża, Leśna, Jagiellońskie. Nikor, Starzyna, Biała. Królewski Most, Jasień oraz jednego nadleśnictwa z Puszczy Swisłockiej (Oszczep). Zmienionego zarządzeniem tegoż ministra z 1 kwietnia 1933 r. (MP z 1933 r. nr 72 poz. 92).

W powyższy sposób został ukształtowany status prawny Puszczy Białowieskiej, która docelowo znalazła się w obszarze właściwości Dyрекcji Okręgowej LP w Białowieży. Według pomiarów z 1930 roku Puszcza zajmowała, łącznie z Puszczą Świsłocką, 128 921 ha. Bez tej ostatniej – 105 282 ha (wraz z uroczyskami o łącznej powierzchni 1525 ha, położonymi poza głównym kompleksem). Zgodnie z planem urządzenia w Puszczy Białowieskiej gospodarka leśna z 1933 zajmowała, wyłączając obszar Parku Narodowego – 4693,24 ha) 100 592,33 ha. Powierzchnia leśna zajmowała 89 210 ha obszaru Puszczy, z czego powierzchni zalesionej było 96,9% [Więcko 1985a].

W II Rzeczypospolitej w zasadzie kontynuowano, charakterystyczny dla zarządu rosyjskiego i – zwłaszcza – niemieckiego, w zarządzaniu Puszcą Białowieską model prymatu celu gospodarczego „w okresie międzywojennym Puszcza stała się lasem gospodarczym” [Szwagrzyk 2016, s. 292]. Dostosowano do niego układ powierzchni Puszczy. Bazując na dawnym rosyjskim jej podziale na 924 oddziały o bokach równych 1 wiorście (1066,8 m) uzupełniono go w latach 1929-1930 o przecięcie na krzyż nowymi liniami. Rzeczywisty zapas drzewostanów oceniono wówczas na podstawie definitywnego urządzenia lasu na 16 217 tys. m<sup>3</sup>, a na 1 ha – 187 m<sup>3</sup>. Przyrost przeciętny określono na 2,25 m<sup>3</sup> z 1 ha, a pozyskanie na 4,20 m<sup>3</sup> drewna [Więcko 1985b]. Polska administracja w latach 1919-1923 pozyskała z Puszczy ok. 1,5 mln m<sup>3</sup> drewna, ale tylko ok. 350 tys. m<sup>3</sup> metodą zrębów zupełnych. W sumie w latach 1915–1924 dokonano w Puszczy wyrębu 9 mln m<sup>3</sup>. Na a początku tego okresu miąższość wszystkich drzew nadających się do tartaczego przerobu szacowano na 30 mln m<sup>3</sup> [Kwiatkowski 2011].

Swoistą powtórką, tyle że na mniejszą skalę, rabunkowych wyrobów niemieckich, były te, jakich na jej terenie dokonała w latach 1924-1929 angielska firma The Century European Timber Corporation (TCETC), [Kwiatkowski 2011]. Jej działalność oceniana jest do dziś jak najgorzej nie tylko ze względu na straty ekologiczne, ale i utracone przez skarbu państwa korzyści. Znajdujący się pod olbrzymią presją wydatków budżetowych rząd Polski zawarł z TCETC 24 kwietnia 1924 roku kontrakt koncesyjny opiewający na 20 lat, a obejmujący nie tylko Puszcę Białowieską, ale także Duksztańskie LP w okolicy Grodna i Słonima. Pod presją społeczną oraz środowisk gospodarczych Ministerstwo Rolnictwo jednostronnie, za wysokim odszkodowaniem, kontrakt ten zerwała. Do tego czasu TCETC zdołała pozyskać z Puszczy 2,5 mln m<sup>3</sup> drewna. Firma, o której mowa nie uiszczała też kwoty 1 mln funtów, do zapłaty której zobowiązała się w kontrakcie [Więcko 1985b]. Zgodnie z koncesją TCETC mogła z Puszczy pozyskiwać po 325 tys. m<sup>3</sup> drewna rocznie, stosując dziesięciohektarowe zręby zupełne z pozostawieniem nasienników. Jednorazowo wylesiała jednak powierzchnie liczące nawet po sto hektarów, których odnowieniem w żaden sposób się nie zajmowała. Po pięciu latach leśnicy obserwujący tę rabunkową eksploatację wymogli na rządzie zerwanie umowy z Centurą [Kwiatkowski 2011]. Po zerwaniu kontraktu z TCETC dochodowe pozyskiwanie drewna z Puszczy należało do polskiej administracji leśnej. Według współczesnych wyliczeń rocznie w przeliczeniu na dzisiejszą wielkość polskiej części Puszczy w latach 1924-1929 dokonywano w niej wyrębu drewna na poziomie ok. 182 tys. m<sup>3</sup> na

rok, by w latach 1930-1939 zmniejszyć się do 134 tys. m<sup>3</sup> rocznie [Jermaczek 2018]. Przeciętne pozyskanie roczne drewna wynosiło w tym czasie ok. 420 tys. m<sup>3</sup> drewna (grubizny), w tym ok. 270 m<sup>3</sup> drewna użytkowego (64%) i ok. 150 tys. m<sup>3</sup> opału (36%). Całe pozyskane w Puszczy drewno pochłaniała ówczesna polska gospodarka. Świadczy to o znaczeniu, jakie miała Puszcza dla gospodarki narodowej. Dbano w związku z tym o odnowienia zrębów. W latach 1930-1939 odnowiono ok. 20 tys. ha zaległych i bieżących zrębów.

Obok dominującego celu gospodarczego na terenie Puszczy Białowieskiej realizowano także cel ochronny. W 1921 roku, w ramach struktury organizacyjnej PGL Lasy Państwowe, w widłach Narewki i Hwoźnej utworzone zostało „Nadleśnictwo Rezerwat”, z którego w 1932 roku wyłoniła na mocy rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 4 sierpnia 1932 r. o utworzeniu z Nadleśnictwa Rezerwat w okręgu Dyrekcji Lasów Państwowych w Białowieży jednostki organizacyjnej szczególnej pod nazwą „Park Narodowy w Białowieży” (MP z 1932 r. nr 183 poz. 219). Szafer pisał, iż na jego terenie będzie miało miejsce „zupełne i absolutne pozostawienie przyrody jej własnym losom, czyli, inaczej mówiąc, jej zdziczenie. Proces dziczenia odbędzie się w obrębie tej części puszczy, która bądź co bądź pozostawała dotychczas pod wpływem człowieka (czyszczenie, usuwanie suszu i wykrotów, polowanie, przechodzenie pieszych, ruch kołowy), będzie dla biologa źródłem jedynych w swoim rodzaju obserwacji. Oto puszcza, z nazwy tylko, stanie się w cyklu przemian tego procesu prawdziwą puszcza leśną, a stanie się to (lub przynajmniej stać się powinno) niejako pod naukową kontrolą polskich biologów, którzy, systematycznie śledząc stadia owego «dziczenia», zaobserwują niezliczoną ilość faktów, podpatrzą szereg epizodów walki o byt, poznają naturalną broń potykających się w tej walce organizmów roślinnych i zwierzęcych – słowem, prowadząc badania ile możliwości bez luk i większych przerw spiszą w szeregu prac naukowych historię narodzin prawdziwej puszczy leśnej z lasu na pół-kulturalnego, jaki przedstawia Puszcza Białowieska w chwili obecnej” [Szafer 1922, s. 11-12]. Szafer wyrażał w ten sposób stanowisko ówczesnych przyrodników, którzy zdawali sobie sprawę, iż puszczy w stanie pierwotnym już właściwie nie ma, że wieki mniej lub bardziej intensywnej gospodarki człowieka spowodowały, iż straciła ona swój pierwotny charakter.

Dla polskich elit opiniotwórczych głównym celem ochronnym, traktowanym w kategoriach patriotycznej powinności, była introdukcja żubra, jako swoistego symbolu puszczy pierwotnej. Naukowcy wykazywali jednak pewien sceptycyzm dla tego rodzaju zamiarów, gdyż brakowało dostatecznej wiedzy

o rzeczywistych przyczynach gwałtownego spadku populacji żubra pod koniec carskiego zarządu Puszczy. Tłumaczenie tego rabunkową gospodarką łowiecką uznawali za niewystarczające. Podejrzewali występowanie niekorzystnych dla żubra czynników środowiskowych. Ostatecznie jednak zdecydowano o wznowieniu hodowli żubra w Puszczy, gdyż przesłanka patriotyczno-polityczna okazała się przesądzająca. Zarazem jednak otwarte zostało laboratorium weterynaryjno-mikrobiologiczne, które oprócz badania padłej zwierzyny gromadziło także dane anatomiczno-patologiczne dotyczące każdej sztuki żubrów, bizonów, tarpanów, obejmujące wszelkie szczegóły, związane z ich pobytym w zwierzyńcu. Laboratorium, o którym mowa prowadziło także monitoring zagrożeń epidemiologicznych dla zwierząt żyjących na terenie Puszczy [Daszkiewicz i in. 2018]. Odbudowa zwierzostanu w Puszczy Białowieskiej przyniosła określone efekty. Według stanu z 1939 roku żyło w niej 16 żubrów, 9 łosi, 1700 jeleni, 2938 saren oraz 1900 dzików [Więcko 1985b]. Cel ochronny, połączony z badawczym, na terenie Puszczy realizowały także utworzone w Białowieży muzeum przyrodnicze oraz placówka Instytutu Badawczego Lasów Państwowych [Kraśniński, Ławreszuk, Okołów 2009].

Zwierzostan Puszczy Białowieskiej szybko jednak został włączony w obszar dochodowej gospodarki łowieckiej. Od 1930 roku rozpoczęły się na jej terenie regularne „polowania prezydenckie”, w których uczestniczyli m.in. Herman Göring, minister spraw zagranicznych Niemiec, Włoch hrabia Gaetano Ciano oraz regent Węgier admirał Horthy. *De facto* przywrócono Puszczy status, jaki miała za czasów zarządu carskiego, tj. status specjalnego obwodu łowieckiego dla głowy państwa.

W okresie II Rzeczypospolitej Puszcza Białowieska była traktowana jako las gospodarczy, w którym wyodrębnione zostały enklawy przeznaczone do „zdzielenia”, czyli wyłączone z wszelkiej gospodarki człowieka i przeznaczone do ochrony ścisłej. Obszary chronione stanowiły w okresie II Rzeczypospolitej ok. 5% całkowitego obszaru Puszczy. Na jej terenie realizowano także wówczas programy introdukcji zwierząt wcześniej wytrzebionych, głównie żubra. Puszczańskie zwierzęta szybko jednak zostały objęte komercyjną gospodarką łowiecką, co jest dodatkową przesłanką świadcząca o tym, w zarządzaniu Puszczą w okresie II Rzeczypospolitej dominował cel gospodarczy.

Upadek państwa polskiego we wrześniu 1939 roku był początkiem kolejnej fali zagrożeń dla Puszczy. Związane to było z przemieszczaniem się obcych wojsk. Najpierw wkroczyły do niej wojska niemieckie, które wyparły z niej brońnicy Hajnówki 3 Pułk Strzelców Konnych. Wkrótce jednak wycofały się one na

linię ustaloną w pakcie Ribbentrop-Mołotow. Do Białowieży dnia 22 września 1939 roku wkroczyły wojska radzieckie początkując dwuletni niemal zarząd radziecki nad Puszcza [Kosel, Pirożnikow 2019]. Od jesieni 1939 roku Puszcza Białowieska podlegała władzom Białoruskiej Socjalistycznej Republiki Radzieckiej [Więcko 1985a]. Uchwałą Rady Komisarzy Ludowych BSRR Puszcza Białowieska została uznana za rezerwat. Nie stało to jednak na przeszkodzie, aby w ciągu dwóch kolejnych lat dokonać w niej wyrębu 1,5 mln m<sup>3</sup> drewna [Więcko 1985a]. W ocenie por. S. Jermakiera, zatrudnionego w okresie radzieckiej okupacji Puszczy w Nadleśnictwie Nikor, deportowanego w głąb ZSRR wiosną 1940 roku, „z punktu widzenia racjonalnej gospodarki była to eksploatacja wybitnie rabunkowa. W kierunku odnowienia wycinanych powierzchni za mego pobytu nie uczyniono żadnych kroków i nie przeprowadzono żadnych prac przygotowawczych. Dozwolony dowolny wypas bydła przyczynił olbrzymie spustoszenie w młodych uprawach” [Daszkiewicz i in. 2018].

W 1940 roku powstały na terenie Puszczy pierwsze organizacje partyzantckie, co spotyka się z retorsjami NKWD głównie w formie aresztowań wśród miejscowej inteligencji. W lutym 1940 roku wysiedlono z Puszczy większość pracowników leśnych wraz z rodzinami i wywieziono ich w głąb Rosji [Kraśiński, Ławreszuk, Okołów 2009]. W świetle relacji S. Jermakiera, „aresztowanych pakowano do wagonów towarowych po 50-60 osób do jednego. Podczas przeprowadzania deportacji jakaś tajemnicza ręka popaliła jeden z budynków służący jako tzw. dom myśliwski. Liczba wywiezionych wyniosła przeszło 300 rodzin samych tylko pracowników Puszczy Białowieskiej” [cyt. za: Kosel, Pirożnikow 2017, s. 186].

W czerwcu 1941 roku obszar Puszczy Białowieskiej znalazł się pod okupacją niemiecką, która trwała do 17 lipca 1944 roku. W grudniu 1941 roku władze hitlerowskie utworzyły z puszczy: Białowieskiej, Ładzkiej i Świsłockiej państwowy obszar łowiecki („Reichsjagdgebiet”), [Więcko 1985a]. Podlegał on Göringowi, który urządzał na jego terenie częste polowania. W omawianym okresie władze hitlerowskie brutalnie zwalczały partyzantkę, traktując jej działalność jako pretekst do eksterminacji miejscowej ludności oraz czystek etnicznych. Dotyczyło to przede wszystkim ludności żydowskiej, której większość z obszaru Puszczy Białowieskiej zginęła w obozie zagłady w Treblince. Władze hitlerowskie kontynuowały też rabunkową gospodarkę okupantów radzieckich. Przekształcili Puszcza w obszar intensywnych polowań. Próbowali restytuować tura, do czego wykorzystywali bydło rasy Hecca. W większości jednak padło ono łupem kłusowników [Bielecki, Nowak 2014].

Kres okupacji niemieckiej Puszczy Białowieskiej położyło wkroczenie na jej obszar 17 lipca 1944 roku oddziałów 65 Armii Czerwonej dowodzone przez generała Pawła Batowa. Niemcy opuszczając Białowieżę podpalili carski dwór myśliwski [Jermaczek 2018]. Ten niewątpliwy akt wandalizmu uznać można za symboliczne zamknięcie dotychczasowych dziejów Puszczy. Wkroczenie armii radzieckiej otwierało natomiast nową erę w jej dziejach: po raz pierwszy została ona podzielona i znalazła się pod administracją dwóch państw: Polski i ZSRR, ściślej zaś BSRR.

## 5.4. Okres Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Okres PRL-u w dziejach zarządzania Puszczą Białowieską zapoczątkowały ustalenia polsko-radzieckie w sprawie delimitacji jej obszaru. Początkowo cała Puszcza Białowieska miała być w całości włączona w granice ZSRR [Kraśniński, Ławreszuk, Okołów 2009]. Ostatecznie jednak przeważała koncepcja jej podziału i rozgraniczenia. Postanowienia w tej sprawie znalazły się w tajnym porozumieniu granicznym z 26 lipca 1944 roku, zawartego między rządem radzieckim, reprezentowanym przez zastępcę przewodniczącego Rady Komisarzy Ludowych i komisarza ludowego spraw zagranicznych ZSRR Wiaczesława Mołotowa, a Tymczasowym Rządem Jedności Narodowej [TRJN], z jego premierem Edwardem Osóbką-Morawskim na czele. Już od tego czasu zachodnia część Puszczy, która zgodnie z przywołanym porozumieniem miała znaleźć się w granicach Polski została, z pominięciem terenu Białowieskiego Parku Narodowego, podzielona na 8 nadleśnictw: Białowieża, Browsk, Hajnówka, Ładzka Puszcza, Leśna, Narewka, Starzyna, Zwierzyniec [Więcko 1985a]. Treść tajnego porozumienia z 26 lipca 1944 roku oficjalnie potwierdziła umowa między Polską a ZSRR z 16 sierpnia 1945 roku o przebiegu granic. Kluczowe znaczenie dla omawianej problematyki miało postanowienie art. 1 lit. b powołanej umowy, zgodnie z którym „część obszaru Puszczy Białowieskiej na odcinku Niemirów–Jałówka, leżącego na wschód od «linii Curzona», łącznic z Niemirowem, Hajnówką, Białowieżą i Jałówką, z odchyleniem na rzecz Polski, nieprzekraczającym 17 kilometrów” [Umowa 1946]. Wytyczona w ten sposób linia rozgraniczająca Puszczę Białowieską na część polską i radziecką, dokładniej – białoruską, obowiązuje do dziś. Całkowity obszar Puszczy wynosił według danych powojennych 132500 ha, z czego Polsce przypadło 58 000 ha, a ZSRR (Białorusi) – 74 500 [Bielecki, Nowak 2014].

Jedną z pierwszych decyzji polskich władz powojennych odnoszącą się do Puszczy Białowieskiej była restytucja na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 listopada 1947 r. (Dz.U. z 1947 r. nr 74 poz. 469) Białowieskiego Parku Narodowego. Jego granice, zgodnie z § 1 tego rozporządzenia, stanowiły: od zachodu – rzeka Narewka, od północy – rzeka Hwoźna, od wschodu – granica państwowa z Białoruską SRR, od południa – Polana Białowieska. Łącznie obszar Parku wyniósł 4716 ha. Obszar parku obejmował również rezerwat żubrów i rezerwat tarpanów oraz osada „Zwierzyniec” o powierzchni ok. 15 ha, położone w Puszczy Białowieskiej na terenach zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe i park pałacowy o powierzchni 50,01 ha. Granice rezerwatu dla żubrów i rezerwatu dla tarpanów miały być określone przez ministra leśnictwa w porozumieniu z ministrem oświaty. Zgodnie z dyspozycją § 2 powołanego rozporządzenia lasy, gleba, wody płynące i stojące oraz rośliny i zwierzęta na obszarze Parku podlegały ochronie ścisłej, a zezwoleń na zbiór roślin i łowienie lub zabijanie zwierząt niełownych wyłącznie dla celów naukowych mógł udzielić wyłącznie dyrektor Parku.

W okresie powojennym powrócono także do programu introdukcji żubra. Ich populacja wynosiła w 1944 roku tylko 17 sztuk. Aby utrzymać pełną kontrolę nad ich populacją, od 1947 roku wydawane są *Księgi rodowodowe żubrów*, do 1973 roku w Białowieży, a następnie w Warszawie [Więcko 1985b].

Szybki wzrost liczebności żubra nastąpił dopiero w wyniku przeniesienia ich w warunki wolnościowe. Podjęto w tym zakresie współpracę ze specjalistami z białoruskiej części Puszczy. Pierwsze żubry wypuszczono na wolność po stronie polskiej w 1952 roku, a po białoruskiej – w następnym roku [Szwagrzyk 2016]. W części polskiej były dwa byki, a w roku następnym 1 krowa z cielęciem i 1 jałówkę. W latach 1955-1966 wypuszczono do Puszczy dalszych 35 żubrów [Więcko, 1985b]. Skutkiem tych działań było wielokrotnienie wolnościowego stada żubrów do 567 tych zwierząt: 459 białowieskich i 108 białowiesko-kaukaskich. Żubrami z Białowieży zasilano także hodowle w innych krajach. W sumie w latach 1946-1980 innych krajów wywieziono 209 zarodowych żubrów [Więcko 1985b].

W okresie PRL-u podstawowy pozostał nadal w zarządzaniu Puszczą cel gospodarczy, przy wyraźnym jednak wzmocnieniu celu ochronnego. Przemawia za tym m.in. okoliczność, iż w ramach prac urzędniowych poprzedzających dekadę 1958/59 – 1967/68 lasy Puszczy podzielono na ochronne (grupa I) i gospodarcze (grupa II), z wyodrębnieniem lasów rezerwatowych i ostoi rzadkiej zwierzyny [Więcko, 1985b]. W 1961 roku utworzono na terenie Puszczy

rezerwat przyrody „Lipiny”, gdzie ochroną objęto występujący jedynie w tym miejscu na obszarze 56 ha dąb bezszypułkowy (*Quercu spetraea* Liebl) na granicy występowania tego gatunku. Osiem lat później odtworzono przedwojenny Rezerwat Krajobrazowy im. Prof. Władysława Szafera ciągnący wzdłuż drogi publicznej Hajnówka-Białowieża o powierzchni 1357 ha. W 1974 roku wreszcie powstały dwa rezerваты: „Nieznanowo”, o powierzchni niemal 28 ha, gdzie ochronie podlega naturalny fragment puszczy, i „Pogorzelce”, gdzie na obszarze przeszło 7,5 ha rośnie las z dużym udziałem lipy drobnolistnej [Kwiatkowski 2011].

Za cezurę zwrotną w procesie wzmacniania w zarządzaniu Puszczą celu ochronnego uznaje się 1975 rok, kiedy to pod naciskiem środowisk skupionych w Polskim Towarzystwie Leśnym ówczesne Ministerstwo Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego wydało dokument określający nowe zasady polityki dotyczącej gospodarki leśnej. Podstawowe zasady prowadzenia gospodarki leśnej na terenach Puszczy Białowieskiej, określanego mianem „statutu dla puszczy”. Celem nowej polityki miało być zachowanie „puszczańskiego charakteru” tych fragmentów puszczańskich lasów gospodarczych, które nie zatraciły jeszcze tego charakteru [Graniczny 1976]. Podwyższono w związku z tym istotnie wieki rębności. W przypadku dębów został on ustalony na 240 lat, a sosny – 160 lat. W praktyce oznaczało to zmniejszenie etatów użytków rębnych nawet o 1/6. W dokumencie sformułowano rygorystyczne zakazy dotyczące naruszania tych limitów, nakaz możliwie najpełniejszego wykorzystywania samosiewów do odnowienia drzewostanów oraz zakaz osuszania na terenie Puszczy jakichkolwiek terenów. W dokumentach wykonawczych do „statutu dla puszczy” po raz pierwszy pojawiło się pojęcie „pozaprodukcyjnych funkcji lasu”. Skutkiem realizacji nowej polityki było utworzenie na terenach lasów wykorzystanych do tej pory gospodarczo, siedmiu nowych rezerwatów o powierzchni 745 ha: „Wysokie Bagno”, „Głęboki Kąt”, „Michnówka”, „Sitki”, „Starzyna”, „Szczekotowo” i „Dębowy Grąd” [Kwiatkowski 2011].

Gospodarcze wykorzystanie lasów puszczańskich było zatem coraz silniej ograniczane przez cel ochronny. Znajdowało to m.in. wyraz w spadku wielkości wyrębów. W latach 1949-1978 pozyskiwanie drewna utrzymywało się na poziomie 183,3 tys. m<sup>3</sup> rocznie, by po 1979 roku zmniejszyć do średniej rocznej wartości 131,6 tys. m<sup>3</sup>. Poziom ten utrzymał się aż do 2017 roku, kiedy w związku z „walką z kornikiem” zwiększył się do 191 tys. m<sup>3</sup>. Drewno z Puszczy było podstawowym, choć nie jedynym, surowcem do funkcjonującego w obrębie i w otoczeniu Puszczy przemysłu leśnego. W 1980 roku nadal głównym jego



ośrodkiem pozostawała Hajnówka, gdzie zlokalizowane były: Hajnowskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego, Przedsiębiorstwo Suchej Destylacji Drewna, Zakład Przemysłu Maszynowego Leśnictwa, Zakład Produkcji Leśnej „Las”, Zakład Produkcji Prefabrykatów dla Budownictwa oraz Zakład Mleczarski [Więcko 1985b]. Ze względu wszakże na widoczną zmianę polityki państwa wobec Puszczy Białowieskiej, zapoczątkowanej wspomnianym „statutem puszczy”, punkt ciężkości zarządzania z nią stopniowo zaczął się przesuwać w kierunku celu ochronnego, którego wykładnikiem były działania zmierzające do tworzenia obszarów chronionych na terenie tych lasów puszczańskich, które były dotąd wykorzystywane gospodarczo, ale które nie zostały na tyle zmienione, by nie można objąć ich ochroną w celu przywrócenia im puszczańskiego charakteru. Proces ten zaktywizował się po 1989 roku.

## **5.5. Okres transformacji ustrojowej po 1989 roku**

Po 1989 roku wzmocnieniu uległa presja środowisk ekologicznych oraz specjalistów na zwiększanie na terenie Puszczy działań ochronnych i stopniową redukcję gospodarczego wykorzystania tych lasów puszczańskich, których pierwotny charakter nie został zmieniony w sposób nieodwracalny. Znalazło to m. in. wyraz w stanowisku Polskiego Towarzystwa Leśnego oraz Rady Leśnictwa przy Ministrze Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych. Rada Leśnictwa wszakże, akceptując postulat zwiększenia roli czynnej ochrony zasobów Puszczy, zdystansowała się od głosów domagających się całkowitego zaprzestania na jej terenie działalności gospodarczej i przekształcenia jej w całości, czego domagała się Państwowa Rada Ochrony Przyrody, w park narodowy [Kłoczek 1995]. Podkreślała przy tym gospodarcze, społeczne i ekologiczne racje przemawiające za prowadzeniem na terenie Puszczy gospodarki leśnej.

Formalnym wykładnikiem wskazanej powyżej tendencji jest powiększenie w 1996 roku obszaru Białowieskiego Parku Narodowego o połowę, do 10 501,95 ha. Dodatkowo stworzona została wokół niego strefa ochronna (otulina) o powierzchni 3224,26 ha. Realnym efektem rosnącej roli celu ochronnego w zarządzaniu Puszczą Białowieską po 1989 roku jest utworzenie w 1995 roku nowych rezerwatów przyrody: „Kozłowe Borki” o pow. 246 ha, „Podcerkwa” – 228 ha, „Podolany” – 15 ha, „Olszynka Myśliszcze” – 276 ha, Berezowo” – 115 ha,

„Przewłoka” – 78 ha, „Siemianówka” – 224 ha, „Dolina Waliczówki” – 44 ha i „Gnilec” – 37 ha. Oprócz rezerwatów ustanowiono na tym terenie 83 użytki ekologiczne o powierzchni 376 ha oraz uznano za pomnikowe 1107 pojedynczych drzew. Wydzielono także strefy ochronne o powierzchni 1761 ha wokół gniazd i miejsc regularnego przebywania chronionych ptaków oraz strefy wokół stanowisk rzadkich porostów – o powierzchni 254 ha. Jednym z nich jest granicznik płucnik (*Lobaria pulmonaria* L.), którego inwentaryzację i ochronę zainicjowali leśnicy [Kwiatkowski 2011]. Aktualnie Puszcza objęta jest zróżnicowanymi formami i reżimami ochrony przyrody, czego głównym wykładnikiem jest BPN w jego aktualnych uwarunkowaniach przestrzennych i prawnych. Na jego terenie znajdują się 23 rezerваты przyrody, zajmujące łącznie 12 tys. ha powierzchni. Na ich terenie ochroną gatunkową lub indywidualną objęte są liczne składniki miejscowej flory, fauny. Puszcza wchodzi nadto w skład europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 [Grzywacz 2019, s. 22].

Wzmocnienie roli celu ochronnego, przy utrzymywaniu celu gospodarczego, jakim jest pozyskiwanie drewna z lasów gospodarczych Puszczy, nie zaspokaja oczekiwań organizacji ekologicznych, które w skrajnych przypadkach postulują objęcie ochroną całej Puszczy. Oś sporu przebiega między tymi ostatnimi a zwolennikami równoważenia celu ochronnego i gospodarczego, a jego kontekst tworzą międzynarodowe zobowiązania Polski, wynikające z wpisania Puszczy Białowieskiej na listę obiektów światowego dziedzictwa UNESCO oraz porozumienia zawarte z Republiką Białoruską. Do zaostrzenia sporu dochodzi wówczas, gdy LP zwiększają wielkość pozyskiwania drewna wywołaną niespotykaną dotychczas w znanej historii gradacją kornika drukarza, niekiedy także w części strefach UNESCO, w których zalecano ochronę prawie ścisłą.



Dzięki wolnym roztopom woda ze śniegu wsiąka do gleby, co przynosi dużą korzyść w sezonie wegetacyjnym  
| fot. Andrzej Poskrobko

## Rozdział 6.

# **System zarządzania procesami gospodarowania na obszarach szczególnie cennych przyrodniczo na przykładzie Puszczy Białowieskiej – model rozproszony (stan obecny)**

Puszcza Białowieska, uważana w swoim obecnym kształcie za jeden z nielicznych w Europie kompleksów leśnych zawierających relikty puszczy pierwotnej, nosi ślady ludzkiego osadnictwa i działalności gospodarczej sięgające 6000-5000 lat wstecz. Jak pisał przed laty autor pierwszej (obejmującej tylko dawną Rzeczpospolitą) monografii Puszczy Białowieskiej, jest ona „reliktem jednej monstrualnej prapuszczy, sprzęgającej swymi ramionami dzisiejsze tundry rosyjskie ze stepami czarnomorskimi, Bałtyk z Morzem Śródziemnym. Puszcza Białowieska, będąc pozostałością prapuszczy, wydzieliła się z wieńca innych puszczy ją otaczających, jako zwarty i samoistny obiekt eksploatacyjny” [Hedemann, Hartman 1939, s. 19]. W Puszczy Białowieskiej ludzie obecni byli od zawsze, ale stanowili raczej jeden z jej elementów składowych aniżeli byli czynnikiem aktywnie i świadomie ją przekształcającym.

Puszcza Białowieska, postrzegana potocznie jako las, jest obszarem o szczególnej specyfice z punktu widzenia prowadzenia na jej terenie gospodarki leśnej. Jej istotna część, objęta utworzonym w 1921 roku, o granicach określonych w 1947 roku, Białowieskim Parkiem Narodowym (BPN) została wpisana w 1979 roku, na podstawie art. 2 Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego naturalnego z 16 listopada 1972 roku [Konwencja

1972], wpisana na listę Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO. Zdecydowały o tym dwa kryteria: [IX – w 1979 VII] – PB jest wyjątkowym przykładem trwających procesów ekologicznych i biologicznych istotnych w ewolucji i rozwoju ekosystemów oraz zwierzęcych i roślinnych zespołów lądowych, słodkowodnych, nadbrzeżnych i morskich; [X] PB obejmuje siedliska naturalne najbardziej reprezentatywne i najważniejsze dla ochrony *in situ* różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem zagrożonych gatunków o wyjątkowej powszechnej wartości z punktu widzenia nauki lub ochrony przyrody [Puszcza... 2021].

W sumie ochroną objęto ok. 5 tys. ha BPN. W 1992 roku obszar chroniony został zwiększony o Park Narodowy Belovezhskaya Pushcha, położony na terenie Republiki Białoruskiej. Powstał w ten sposób transgraniczny obszar chroniony na podstawie art. 2 Konwencji [ClientEarth 2020]. Kolejną cezurą w procesie ewolucji statusu ochronnego PB stanowi 2014 rok, kiedy to wpisem do Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO objęto całą jej polską część. Od tego czasu obszar ten obejmuje obszar 141 885 ha, a wraz ze strefą buforową o powierzchni 166 708 ha [Puszcza 2021]. Szczegółowo kwestię tę obrazują dane zestawione w tabeli 8.

**Tabela 8. Białowieża Forest – stan po 2014 roku**

Białoruś/Polska				
N 33 Bis				
Białowieża Forest [Rozszerzenie i zmiana nazwy „Belovezhskaya Pushcha /Białowieża Forest”, Białoruś/Polska]				
Numer identyfikacyjny	Nazwa	Powierzchnia (ha)	Strefa buforowa (ha)	Współrzędne geograficzne punktu centralnego
33ter-001	Puszcza Białowieża – Białoruś	82 308	130 873	N52 43 39 E23 58 52
	Puszcza Białowieża – Polska	59 577	35 835	N52 43 39 E23 53 57
	RAZEM	141 885	166 708	

Źródło: Puszcza Białowieża, wpis na listę Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO; <http://swiatowedziedzictwo.nid.pl/wpis/puszcza-bialowieska>

Jedną z istotnych konsekwencji zmian, jakie nastąpiły w statusie PB w 2014 roku było przesunięcie punktu ciężkości w kierunku biocentryczności, tj. ochrony unikalnych procesów i zasobów przyrodniczych, kosztem celów wynikających z podejścia antropocentrycznego, tj. m.in. prowadzenia na jej terenie

komercyjnej gospodarki leśnej. Pierwsza z wymienionych koncepcji, wysuwana przez Michela Soulé'a, formułuje wymóg ochrony bioróżnorodności jako wartości samej w sobie, nadrzędnej wobec utilitaryzmu, jaka jest przez ludzi korzystających z zasobów przyrody, choć na ogół się do tego nie przyznają, preferowana. Zwolennicy antropocentrycznej, P. Kareiva i M. Marvier, stoją na, wywiezionym z koncepcji zrównoważonego rozwoju, stanowisku nadrzędności rozwiązań utilitarnych (antropocentrycznych) także w ochronie przyrody. W ostatecznym bowiem rachunku aktywność człowieka ukierunkowana jest zawsze na te cele, z których odnosi on bezpośrednie korzyści [Witkowski 2017, s. 348-349]. Przenosząc te koncepcje teoretyczne na realia sporu o model zarządzania Puszcą Białowieską wyraźnie można zauważyć potrzebę znalezienia modus vivendi między stanowiskiem biocentrycznym a antropocentrycznym, tj. między kategoryczną potrzebą ochrony bioróżnorodności, wszędzie i zawsze gdzie to możliwe, a wyrażającym się w realizacji celów ekonomicznych, społecznych czy kulturalnych utilitaryzmem, o ile nie stoi on w sprzeczności z ochroną bioróżnorodności.

Potrzeba jest tym pilniejsza, że od 2014 status obiektu Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego został rozciągnięty na całą polską część PB. Polska zobowiązała się w związku z tym do przygotowania planu zarządzania nią zgodnie z rekomendacjami UNESCO. Plan taki nie został jak dotąd – dłużej: to kwestia odrębna – przygotowany. W nowej sytuacji zaostrzeniu uległ o granice dopuszczalnej ingerencji w ekosystem Puszczy Białowieskiej, tj. o zasięg i skalę dopuszczalności prowadzenia na jej terenie komercyjnej gospodarki leśnej. Jego materialną przesłanką stało się rozpoczęcie w 2016 roku przez Nadleśnictwo Białowieża ekstensywnej wycinki drzew, motywowaną gradacją kornika drukarza. Formalnoprawną podstawą jej rozpoczęcia był aneks do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Białowieża, podpisany przez ministra środowiska w marcu 2016 roku oraz decyzję nr 51 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych. W odpowiedzi, w lipcu 2017 roku Komitet Światowego Dziedzictwa wezwał Polskę jako państwo-stronę Konwencji do natychmiastowego wstrzymania działań narażających integralność Puszczy Białowieskiej [ClientEarth 2020, s. 10]. W spór włączyły się organy Unii Europejskiej, Komisja Europejska i TSUE. Nie został do tej pory rozstrzygnięty.

Nie zmienia to faktu, iż w agendzie problematyki zarządzania Puszcą Białowieską aktualny pozostaje wymóg wypracowania modelu zarządzania Puszcą Białowieską, będącej jako całość obiektem Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego, w sposób dający się pogodzić z jej statusem wynikającym z jej

obecności na liście obiektów tego rodzaju oraz uwzględniającym interesy ekonomiczne mieszkańców terenów puszczańskich, stanowiących dla nich istotne źródło utrzymania. Model taki zostanie zaprezentowany na podstawie badań własnych w dalszej części niniejszego opracowania. W tym miejscu nieco uwagi poświęcimy modelowi zarządzania Puszczą Białowieską funkcjonującemu obecnie.

## **6.1. Specyfika zarządzania Puszczą Białowieską**

Skonstruowanie realnego modelu zarządzania PB wymaga wyboru modelu teoretycznego. Najbardziej adekwatny wydaje się model zarządzania procesowego jako uwzględniający postulaty osiągania efektywności zarządczej w dłuższej perspektywie czasowej przez doskonalenie i usprawnianie procesów. Większość ujęć zarządzania procesowego zakłada w związku z tym „konieczność systematycznej, ustrukturalizowanej analizy przebiegu, doskonalenia, monitorowania i zarządzania efektywnością”, przy czym część autorów zarządzanie procesowe postrzega wprost jako „metodę doskonalenia procesów”, podczas gdy inni „prezentują bardziej holistyczne podejście, w którym zarządzanie procesowe jest rozumiane jako metoda doskonalenia organizacyjnego determinująca organizacyjną efektywność” [Korsan-Przywara, Zgrzywa-Ziemak, 2011, s. 160].

Efektywność ta nie może służyć jednak celom komercyjnym, czy nie przede wszystkim komercyjnym, ale celom ochronnym, zgodnym ze statusem PB jako Obiektu Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego oraz wynikającym stąd uregulowaniom prawnym i międzynarodowym zobowiązaniom Polski. Istotne jest w ten sytuacji jasne i precyzyjne zdefiniowanie obszarów zarządzania, tak w wymiarze przedmiotowym (czym się zarządza), jak i podmiotowym (kto zarządza).

### **6.1.1. Wymiar podmiotowy**

Wyjątkowy status PB wśród kompleksów leśnych w Europie, w tym także w Polsce, wynika z umieszczenia jej na liście Obiektów Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO, obejmującego z tego względu strefy ochronne środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności o różnych rygorach ochrony. Od 2014 roku przedmiotem ochrony jest cała PB, rozdzielona granicą na część

polską i białoruską (tabela 9). Rygorom ochronnym podlega po stronie polskiej zdecydowana mniejszość jej obszaru – ok. 17%. Pozostałe 83% PB podlega Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu (PGL) Lasy Państwowe, które prowadzą na tym terenie gospodarkę leśną. Po 2014 roku z powodów wyłożonych w części wstępnej niniejszego rozdziału zakres i charakter prowadzenia gospodarki leśnej jest przedmiotem silnej krytyki ze strony środowisk ekologów. Kwestia ta stała się również zarzewiem konfliktu władz polskich z władzami UE. Funkcjonalny podział PB na część poddaną rygorom ochronnym, wynikającym ze zobowiązań międzynarodowych Polski jako sygnatariusza Konwencji oraz uregulowań prawa krajowego, oraz część, w której dozwolone jest prowadzenie, choć podlegających różnym ograniczeniom, gospodarki leśnej, determinuje podmiotowy wymiar zarządzania nią.

Zarządzanie procesami ochrony przyrodniczej unikalności PB oraz jej bioróżnorodności podlega kognicji władz, powstałego w 1921 roku Białowieskiego Parku Krajobrazowego. Od 1995 roku funkcjonują one w dostosowanych do współczesnych potrzeb i realiów uwarunkowaniach prawnych i organizacyjnych, uwzględniających także rozciągnięcie zakresu ochrony PB o jej część białoruską. Wewnętrzną organizację BPK oraz strukturę jej władz określa Statut Białowieskiego Parku Narodowego (Statut BPN) nadanego na podstawie przepisów ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (dalej: OPU). Komórki organizacyjne i samodzielne stanowiska pracy w BPN zostały enumeratywnie wyliczone w §2 Statutu BPN. Na czele BPN stoi dyrektor BPN, który kieruje jego działalnością przy pomocy zastępcy lub zastępców dyrektora Parku, głównego księgowego oraz kierowników komórek organizacyjnych wyliczonych w § 2 Statutu BPN. Do wyłącznych właściwości dyrektora BPN należy, w myśl §3 Statutu BPN, tworzenie komisji opiniodawczo-doradczych i zespołów (stałych i czasowych) i określanie ich nazwy, składu osobowego, zakresu zadań, trybu pracy oraz sposobu ich obsługi. Wyłącznie dyrektor BPN udzielać może pełnomocnictw do udzielania czynności prawnych; wymagają one formy pisemnej (§ 6). W tym trybie jedynie może przekazać swoje uprawnienia na czas swojej nieobecności. W jej trakcie lub w okresie czasowej niezdolności do wykonywania swoich statutowych obowiązków, pracami BPN kieruje oraz reprezentuje go na miejscu wyznaczony przezeń, na podstawie § 5 Statutu BPN, zastępca.

Organem doradczym i opiniodawczym dyrektora BPN w zakresie ochrony przyrody i prowadzenia działalności naukowej na terenie Parku jest Rada Naukowa BPN, powoływana na pięcioletnią kadencję w liczbie 10-20 członków przez ministra właściwego dla ochrony środowiska, spośród działających na



rzecz ochrony przyrody przedstawicieli nauki, praktyki i organizacji ekologicznych oraz właściwych miejscowo samorządów wojewódzkich i samorządów gminnych. Wybiera ona spośród swojego grona przewodniczącego, zastępców i członków prezydium oraz uchwała regulamin działania. Do jej zadań należy w szczególności:

- ocena stanu zasobów, tworów i składników przyrody;
- opiniowanie projektu planu ochrony i zadań ochronnych;
- ocena realizacji ustaleń planu ochrony, rocznych zadań ochronnych i skuteczności zabiegów ochronnych;
- opiniowanie programów badawczych i naukowych w zakresie ochrony przyrody;
- przedstawianie wniosków i opinii w sprawach ochrony przyrody i funkcjonowania parku narodowego<sup>17</sup>.

Scharakteryzowane powyżej władze BPN koncentrują się w swojej działalności na realizacji celu ochronnego. Działające na pozostałym obszarze PB struktury PGL Lasy Państwowe w swojej działalności, w ramach ograniczeń, jakie nakłada na nie Konwencja oraz krajowe prawo o ochronie przyrody, skupiają się na powadzeniu gospodarki leśnej. Nieobjęta BPN część PB podzielona jest na trzy nadleśnictwa Białowieżę, Browsk i Hajnówkę, przy czym najważniejsze jest pierwsze z nich. Lasy w polskiej części PB zajmują powierzchnię 620 km<sup>2</sup>. Na poszczególne nadleśnictwa przypada odpowiednio 123 km<sup>2</sup> (19%), 204 km<sup>2</sup> (32,5%) 196 km<sup>2</sup> (31,5%), [Ochrona... 2019].

Strukturę organizacyjną i zarządczą określa Statut Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe<sup>18</sup> (Statut PGL LP). Nadleśnictwa są samodzielnymi jednostkami PGL LP, podlegającymi Dyrekcji Generalnej. Ich strukturę organizacyjną tworzą, w § 25 Statutu PGL LP biuro nadleśnictwa, leśnictwa oraz inne jednostki do zadań szczególnych. Zarząd lasami, gruntami i innymi nieruchomościami, stanowiącymi zasoby Lasów Państwowych prowadzi Nadleśniczy przy pomocy swojego zastępcy. W ramach swoich uprawnień zarządczych w szczególności nabywa on i zbywa lasy, grunty i inne nieruchomości, wykonuje decyzje organów nadrzędnych nad PGL LP (ministra właściwego w zakresie ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa) w zakresie dzierżawy i wynajmu (§ 24). W leśnictwach gospodarkę leśną prowadzą

---

<sup>17</sup> Rada Naukowa BPN, [https://bpn.com.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=462&Itemid=271](https://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=462&Itemid=271).

<sup>18</sup> Nadany na podstawie ustawy z 28 września 1991 r. o lasach, Dz. U. z 1991 r. nr 101, poz.444.

leśniczy, podlegający bezpośrednio zastępcy nadleśniczego. Odpowiada on przed nim za prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej. W razie potrzeby w leśnictwie mogą być zatrudniani podleśniczy i gajowi, będący pomocniczymi pracownikami leśniczego (§ 24). Generalnie więc Nadleśnictwo jest podstawową jednostką organizacyjną PGL LP, a leśnictwa podstawowymi jednostkami Nadleśnictwie. Na obszarze PB funkcjonuje 26 leśnictw: 6 w Nadleśnictwie Białowieża oraz po 10 w pozostałych. Ponadto, w strukturze Nadleśnictwa Browsk wyodrębniono 3 obręby leśne<sup>19</sup>.

Gospodarka leśna prowadzona przez nadleśnictwa ukierunkowana jest zgodnie z art.7 ust.1 na trzy cele, usystematyzowane przez ustawodawcę, w następującej kolejności: środowiskowe, ochronne i ekonomiczne (produkcja drewna). Uznaje się, iż są to cele równorzędne.

Tylko w przypadku władz BPN jednoznaczny jest ochronny cel zarządzania jego unikalnymi zasobami przyrodniczymi i bioróżnorodnością, podczas gdy w przypadku Nadleśnictw przeważa cel ekonomiczny. Sytuację kompetencyjną podmiotów właściwych w zarządzaniu polską częścią PB komplikuje dodatkowo okoliczność, iż zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. została ona uznana za zintegrowany obszar specjalnej ochrony ptaków i specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 (PLC 200004), międzynarodową ostoję ptaków IBA (Important Bird Area), (PL046), Obszar Chronionego Krajobrazu (prawie w całości), Rezerwat Biosfery UNESCO, Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Białowieska” [Wesołowski i in. 2016, s. 86]. Ten ostatni utworzony został w 1994 roku. Na jego terenie największy powierzchniowy udział – 27,5% – zajmują drzewostany VIII klasy wieku, tj. powyżej 140 lat. W całej Puszczy Białowieskiej nie prowadzi się wycinki drzew w lasach, w których 10% drzewostanu jest starsza niż 100 lat. Z gospodarki leśnej wyłączone są także rezerваты (siedem, o łącznej powierzchni 4,3 ha, tj. 35% powierzchni całego Nadleśnictwa Białowieża. Na jego terenie występują takie formy ochrony jak użytki ekologiczne (10, o powierzchni 54 ha) oraz pomniki przyrody, ogółem 497 pomników przyrody (465 pojedynczych drzew, 31 grup drzew, 1 głąz), [Nadleśnictwo 2022]. Nadleśnictwo Białowieża jest w tej sytuacji najsilniej eksponowane na konflikt na tle kolizji między celami ochronnymi a ekonomicznego, zwłaszcza, że jest ono elementem składowym struktury gospodarczej, której kierownictwo rozliczane jest w większym stopniu z tych ostatnich.

---

<sup>19</sup> Dane zaczerpnięte z serwisów internetowych poszczególnych Nadleśnictw z terenu PB.

W powyżej zarysowanym, realnie występującym modelu zarządzania PB, kompetencje decyzyjne są rozproszone, a układ i wzajemne relacje między tymi ośrodkami sprzyjają kolizji rozbieżnych interesów i priorytetów oraz, w razie wystąpienia sytuacji kryzysowej – ich zaostreniu. Brak jest instancji, która służyłaby wypracowywaniu rozwiązań kompromisowych, równoważących rozbieżne interesy i dążenia interesariuszy. W tej sytuacji, jak zauważyła NIK w raporcie pokontrolnym z 2019 roku, poglądy na sposób zarządzania PB są podzielone, „część środowisk naukowych oraz organizacje ekologiczne stoją na stanowisku, że w celu ochrony walorów przyrodniczych wskazana jest bardzo ograniczona ingerencja w procesy biologiczne zachodzące w Puszczy, w tym ograniczenie działalności gospodarczej. Istnieją jednak również poglądy sprzyjające prowadzeniu intensywnej gospodarki leśnej na tych terenach. Według zwolenników tego stanowiska zmniejszenie pozyskania drewna jest wbrew interesom społeczności lokalnej, a gospodarka leśna sprzyja zachowaniu siedlisk i gatunków, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 oraz przeciwdziała nadmiernemu występowaniu szkodników” [Ochrona... 2019, s. 7-8].

W świetle tej oceny, niezbędne jest, aby na poziomie decyzyjnym, wypracować mechanizm uzgodnień rozbieżnych dążeń i interesów, których nie da się wyeliminować.

### **6.1.2. Wymiar przedmiotowy**

W świetle powyższego przeglądu podmiotowej struktury zarządzania PB jej wymiar przedmiotowy zdefiniować można ogólnie jako obejmujący procesy przyrodnicze zachodzące w Puszczy Białowieskiej, uznanej za ekosystem o unikalnych walorach przyrodniczych i bioróżnorodności oraz procesy i zjawiska ekonomiczne, społeczne i kulturowe o specyfice wynikającej z jej przyrodniczej unikalności, tj. z ograniczeń dla wpływów antropogenicznych, mogących, przy ich braku lub niedostatku, unikalność tę zniweczyć.

Rozbieżna teleologia działań podejmowanych na obszarze PB spowodowała powstanie dwóch głównych obszarów zarządzania, wynikających ze zróżnicowań statusowych. Przedmiotowy zakres zarządzania PB został, podzielony na obszar obejmujący tereny chronione oraz obszar objęty komercyjną gospodarką leśną.

Tabela 9. Warunki legislacyjne oraz główne sposoby użytkowania i rodzaje działalności dla każdego ze zdefiniowanych obszarów Obiektu Światowego Dziedzictwa w Puszczy Białowieskiej oraz strefy buforowej

Strefy	Wycinka	Łowiectwo	Działania przeciwpożarowe	Utrzymanie dróg do celów bezpieczeństwa	Rekreacja	Zbieractwo jagód i grzybów	Inne
Ścisła ochrona	Niedozwolona	Niedozwolone	Dozwolone	Dozwolone	Niedozwolona	Niedozwolone	
Ochrona częściowa 1	Niedozwolona	Niedozwolone	Dozwolone	Dozwolone	Dozwolona	Dozwolone	Dozwolone utrzymanie łąk
Ochrona częściowa 2	Niedozwolona	Dozwolone	Dozwolone	Dozwolone	Dozwolona	Dozwolone	Dozwolone utrzymanie łąk
Strefa ochrony czynnej oraz strefa buforowa	Dozwolona	Dozwolone	Dozwolone	Dozwolone	Dozwolona	Dozwolone	Dozwolone cięcia sanitarne. Dozwolone utrzymanie łąk

Źródło: H. Lethier, O. Avramoski, Misja Doradca IUCN w Obiekcie Światowego Dziedzictwa „Puszcza Białowieska”, Raport z Misji, Białowieża 2016.

Pierwszy z tych obszarów obejmuje BPN oraz tereny objęte w różnym zakresie ochroną przyrodniczą, drugi zaś – tereny dominującej gospodarki leśnej, sąsiadujące niekiedy z obszarami chronionymi. Adekwatnie do tego ogólnego podziału ukształtowały się zakresy dopuszczalnych działań w poszczególnych dziedzinach aktywności antropogenicznej, zależnie od statusu ochronnego. W sposób syntetyczny kwestię tę przedstawiono w tabeli 9.

Ze względu na przedmiot zarządzania obszar PB jako Obiektu Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO został podzielony na szereg stref o zróżnicowanym statusie ochronnym. Ochrona ścisła dotyczy obszaru BPN w jego pierwotnym kształcie. Strefa ochrony częściowej I obejmuje nowszą część BPN oraz rezerwaty przyrody zarządzane przez Nadleśnictwa. Strefa ochrony częściowej II to z kolei przekształcone lasy, starodrzewy oraz drzewostany złożone z gatunków pionierskich. Największe kontrowersje budzi aktywność antropogenna w strefie ochrony aktywnej i buforowej. Obejmuje ona ok. ¼ powierzchni polskiej części PB. Tylko na jej terenie możliwe jest prowadzenie aktywnej gospodarki leśnej, w tym pozyskiwanie drewna na potrzeby lokalne [Zubkowicz 2021]. Nie wyłącza to bynajmniej ograniczeń wynikających z wpisania w 2014 roku całej PB, tak części polskiej, jak i białoruskiej, na listę Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO. W obecnie funkcjonującym modelu zarządzania PB kwestia ta będzie stałym źródłem sporów i kontrowersji, z tendencją do zaostrzania w okresie kryzysów. Tym pilniejsza jest potrzeba mechanizmu redukującego napięcia w tym zakresie i oraz zdolnego do uzgadniania stanowisk między podmiotami uczestniczącymi w bezpośrednim zarządzaniu PBP i limitowania przedmiotowych obszarów ich kompetencji.

## **6.2. Podmioty mające wpływ na zarządzanie Puszczą Białowieską**

Obok omówionych powyżej podmiotów bezpośrednio zarządzających PB, w wyznaczonych im obszarach przedmiotowych, istnieje wiele podmiotów, mogących wywierać pośredni wpływ na działania podejmowane przez władze BPN oraz poszczególnych białowieskich Nadleśnictw, odzwierciedlających cele, dążenia, interesy i zadania PLG LP. W pierwszej kolejności wymienić należy Komitet Sterujący Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa „Białowieża Forest”, który może być traktowany jako początek postulowanego forum

uzgadniania stanowisk i rozwiązywania sporów między podmiotami zarządzającymi PB, uwzględniającego czynnik międzynarodowy, tj. udział strony białoruskiej w zarządzaniu PB jako całością. W świetle obecnie obowiązujących ustaleń, zwartych w Porozumieniu z 24 października 2013 roku, Komitet Sterujący powoływany i odwoływany ma być na mocy porozumienia pomiędzy dyrektorem BPN a Nadleśniczymi Nadleśnictw Białowieża, Browsk. Hajnówka. W skład Komitetu wchodzi w myśl przywołanego Porozumienia, dyrektor BPN oraz Nadleśniczy poszczególnych Nadleśnictw białowieskich, pracownik BPN wyznaczony przez dyrektora BPN oraz pracownik Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku wyznaczony przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. W Komitecie na zasadzie zaproszenia uczestniczą: przedstawiciele Ministerstwa Środowiska oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku. Do zadań Komitetu należy:

- czuwanie nad realizacją zadań wynikających z Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego oraz realizacją decyzji Komitetu Dziedzictwa Światowego;
- podejmowanie działań zmierzających do traktowania transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa „Białowieża Forest”, jako całości;
- nadzorowanie przygotowania, a następnie wdrażania wspólnego planu zarządzania obiektem;
- przygotowanie wspólnego planu działań;
- stymulacja i koordynacja działań na rzecz jak najlepszej ochrony wartości uniwersalnej obiektu;
- inicjowanie wspólnych projektów oraz poszukiwanie funduszy na realizację działań mających na celu ochronę dziedzictwa światowego oraz propagowanie idei dziedzictwa światowego wśród społeczności lokalnych oraz turystów;
- wymiana doświadczeń.

W ramach Komitetu powoływana jest Grupa Robocza, mająca za zadanie analizę funkcjonowania PB jako całości oraz przygotowywanie raportów okresowych i innych dokumentów do opiniowania przez Komitet Sterujący.

Komitet Sterujący ma charakter tymczasowy. Pełnić ma swoje funkcje do czasu powołania Polsko-Białoruskiej Komisji do spraw współpracy w dziedzinie ochrony środowiska na mocy porozumienia między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Białorusi, i powołania przez tę Komisję międzynarodowej grupy roboczej do spraw Transgranicznego Obiektu Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest. Docelowo więc przewiduje się powołanie organu

zarządzającego PB w wymiarze transgranicznym. Rola Komitetu Sterującego w obecnym kształcie jest dosyć ograniczona, choć ma wsparcie Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN), pozytywnie oceniających opisany w Porozumieniu model zarządzania PB [Janiuk 2021; Jaroszewicz 2017, s. 8-9].

Istotniejszy wpływ na zarządzanie PB (wpływ Komitetu Sterującego jest nadal tylko potencjalny) wywierają niewątpliwie organy administracji rządowej i wojewódzkiej, właściwe w zakresie ochrony przyrody i prowadzenia gospodarki państwowej, reprezentujące interesy Skarbu Państwa, oraz dbające o interesy białowieskich wspólnot samorządowych oraz miejscowych podmiotów gospodarczych samorządy szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego. Te ostatnie, pozostające pod silnym wpływem PLG LP, jako głównego pracodawcy na terenie PB dla miejscowej ludności, są na ogół krytycznie nastawione do planów powiększania BPN i obszarów chronionych [Niedziałkowski 2016, s. 359-360]. Cele ochronne traktują one zatem w swojej działalności jako drugorzędne, pierwszorzędny jest aspekt ekonomiczny. Chociaż więc samorządy lokalne nie mają bezpośredniego wpływu na zarządzanie PB, to mogą pośrednio oddziaływać na działania podejmowane przez podmioty zarządzające.

Podmioty samorządowe, tak polskie, jak i zagraniczne, współtworzą inną organizację o potencjalnie dużym wpływie na podmioty zarządzające PB. Chodzi o Euroregion Puszcza Białowieska, będący międzynarodowym zrzeszeniem społeczności lokalnych po polskiej i białoruskiej stronie granicy. W jego skład wchodzi, po stronie polskiej: powiat hajnowski, gmina miejska Hajnówka, gminy wiejskie – Hajnówka, Białowieża, Dubicze Cerkiewne, Czyże, Narew, Narewka, Czeremcha, Bielsk Podlaski i Orla oraz gmina wiejsko-miejska Kleszczele, natomiast po stronie białoruskiej rejony: Prużański, Kamieniecki i Swisłock. Powołany on został w celu rozwijania współpracy transgranicznej lokalnych społeczności położonych po obu stronach granicy polsko-białoruskiej, zmierzającej do wspierania rozwoju gospodarczego, społecznego i kulturalnego, inicjowanie kontaktów różnego typu instytucji i samorządów, placówek oświatowych, sportowych, kulturalnych i innych. Istotnym celem Euroregionu. Szczególną wagę przywiązują władze Euroregionu do dyskutowania korzyści wynikających z istnienia na jego terenie PB. Stąd szczególną wagę przywiązują one do współdziałania w ochronie jej przyrodniczej unikalności i bioróżnorodności [O Stowarzyszeniu... 2021]. Potencjalnie więc Euroregion może stanowić istotne wsparcie dla realizacji celów i zadań ochronnych, choć – zważywszy na rolę samorządów jako reprezentantów interesów społeczności lokal-

nych – wsparcie to nie będzie udzielane kosztem realizacji celów rozwojowych, tak społecznych, jak i ekonomicznych.

Podmioty pośrednio wpływające na zarządzanie PB są istotnym elementem uwarunkowań dla działań podejmowanych w tym zakresie przez podmioty realnie w tym zakresie uprawnione. Ich rola musi być zatem uwzględniona nie tylko w realizacji obecnie realizowanego modelu zarządzania PB, ale i wypracowaniu modelu przyszłego, do jakiego Polska zobowiązała się podpisując porozumienie z UNESCO w 2014 roku.



Rozpad drzewostanu w wyniku gradacji kornika drukarza | fot. Tomasz Ginszt





Rezerwat przyrody Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej zajmuje powierzchnię ponad 8,5 tys. ha. Składa się z 19 fragmentów o różnej wielkości i kształcie  
| fot. Andrzej Poskrabko

## Rozdział 7.

# Gospodarowanie Puszcą Białowieską w badaniach własnych

### 7.1. Ogólna charakterystyka materiału empirycznego

Materiał empiryczny niezbędny do zbudowania własnego, autorskiego modelu systemu zarządzania Puszcą Białowieską uzyskany został metodą deltyką, za pomocą wywiadu eksperckiego<sup>20</sup>. Składał się on z pięciu części merytorycznych:

1. Spostrzeżenia wstępne.
2. Założenia badawcze.
3. Obiekt zarządzania w Puszczy Białowieskiej.
4. Organ (instytucja) zarządzający Puszcą Białowieską.
5. Instrumenty zarządzania.

Na zakończenie kwestionariusza wywiadu sformułowano pytanie końcowe, dotyczące zgody lub jej braku eksperta na ujawnianie jego danych osobowych w analizie materiału empirycznego. Deklaracje uczestników w tym zakresie będą miały istotne znaczenie w razie publikacji wyników badań. W monografii przywoływane są tylko numery przypisane poszczególnym ekspertom, zgodnie z załączoną listą.

Każda z merytorycznych części wywiadu eksperckiego została poprzedzona uwagami wprowadzającymi, precyzującymi, w jaki sposób prowadzący badania rozumieją pojęcia i kategorie będące przedmiotem badań. Pytania stawiane ekspertom w poszczególnych częściach wywiadu są związane z uwagami wpro-

---

<sup>20</sup> Patrz: aneks, załącznik 5.

wadzącymi i wyznaczają zakres merytoryczny wypowiedzi eksperckich. Otwarty charakter pytań zapewniał im swobodę wypowiedzi oraz konstruowania własnych poglądów i ocen, a więc w żaden sposób nie ograniczał ich niezależności.

Kwestionariusz wywiadu został skierowany wraz z listami przewodnimi, w których został wyjaśniony cel badań, sposób wykorzystania ich wyników oraz oczekiwania od uczestnika badań, do osób z różnych dziedzin i specjalności zawodowych, mogących – jak zakładano – posiadać wiedzę ekspercką w różnych aspektach zarządzania obszarami chronionymi, ze szczególnym uwzględnieniem Puszczy Białowieskiej, unikalnej w skali europejskiej, ze względu na zachowane relikty puszczy pierwotnej.

Do badań zaproszono 33 osoby. Ekspertów można podzielić, ze względu na rodzaj i charakter zawodowych związków z Puszczą Białowieską, na dwie grupy: 1) naukowcy, reprezentujący różne dziedziny i dyscypliny naukowe (14 osób, nr: 2, 3, 4, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 23, 24, 26); 2) osoby zawodowo związane z ochroną przyrody (19 osób, nr 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 19, 21, 22, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33). W pierwszej grupie byli reprezentowani przedstawiciele następujących nauk i dyscyplin naukowych: 1) socjologia (nr 4), 2) nauki leśne (nr 2, 3, 12, 18, 23, 24); 3) ekonomia (nr 8, 14, 16); 4) prawo, w tym międzynarodowe (nr 17, 20). Druga z wymienionych grup zróżnicowana została ze względu na sposób związania z szeroko rozumianą ochroną przyrody, w tym w szczególności ochrony lasów. Wyodrębniono w tym zakresie osoby reprezentujące: 1) władzę i administrację samorządową (nr 10, 1, 5, 7, 9, 15, 22, 25, 27, 28, 33); 2) administrację rządową (nr 11, 26, 29, 31); 3) PGL Lasy Państwowe (leśniczy, nadleśniczy) (nr 3, 11, 31, 32); 4) sektor pozarządowy (nr 6, 10, 13, 21).

Ankiety wypełniło 26 zaproszonych osób, a pozostałe 7 (nr 5, 9, 15, 19, 21, 30, 31) odesłało kwestionariusz bez wypełnienia wraz z informacją o motywach braku merytorycznej odpowiedzi. Trzy osoby zaproszone do badań (nr 5, 9, 15, wszystkie reprezentujące władzę i administrację samorządową) odmówiły udziału w nich ze względu na brak wystarczającej wiedzy. Dwie dalsze (19, 30, reprezentujące PGL Lasy Państwowe) odmowę udziału w badaniach uzasadniły tym, iż należąc do jednej ze stron sporu o Puszcę Białowieską nie byłyby w stanie zachować w swoich odpowiedziach obiektywizmu. Jedna z osób reprezentująca PGL Lasy Państwowej (nr 31) nie podała powodu odmowy udziału w badaniach, ale projekt badawczy uznała za interesujący, potrzebny i aktualny oraz udzieliła mu wsparcia. Jedna z osób zaliczona do sektora pozarządowego (nr 21) odmówiła udziału w badaniach z uwagi na okoliczność, iż reprezento-

wany przez nią podmiot „nie zajmuje się gospodarką w puszczy”. Przesłała jednak swoje uwagi do kwestii poruszonych w ankiecie, zaznaczając, iż mają one charakter subiektywny, gdyż bazują na własnych odczuciach „jako mieszkańca” oraz przekazach dziadków i rodziców. Uwagi te zostaną warunkowo wykorzystane w toku analizy materiału empirycznego.

W analizie tej uwzględniono 26 wywiadów eksperckich (nr 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33) oraz jeden materiał (nr 21), który został wykorzystany przy omawianiu kwestii w nim zawartych.

## **7.2. Prezentacja danych z wywiadów eksperckich**

### **7.2.1. Spostrzeżenia ogólne**

Ta część wywiadu dotyczyła ogólnych kwestii dotyczących stanu aktualnego i postulowanego w zakresie ochrony unikalnego ekosystemu Puszczy Białowieskiej. Aktualnie wyznacznikami jego ochrony jest wpisanie do rejestru Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO oraz wyznaczenie na jego terenie obszarów chronionych w ramach unijnego, uregulowanego w dyrektywie ptasiej i środowiskowej, Programu Natura 2000. Nie zamyka to dyskusji nad szczegółowymi rozwiązaniami określającymi zakres ochrony Puszczy Białowieskiej oraz dopuszczalnego zakresu aktywności antropogenicznej. Spektrum stanowisk dotyczących tej kwestii mieści się między stanowiskiem, zgodnie z którym Puszcza Białowieska powinna być obszarem ochrony ścisłej, bez ingerencji człowieka w zachodzące na jej terenie procesy przyrodnicze, a stanowiskiem głoszącym potrzebę ochrony czynnej, polegającej na racjonalnym i zrównoważonym wpływie człowieka na te procesy, łagodzących ich nieprzewidywalne skutki. Między tymi skrajnymi ujęciami mieści się mające wielu zwolenników stanowisko, iż w Puszczy Białowieskiej należy przyjąć model ochrony rezerwatowej, w ramach którego ochronie podlegałyby tylko najcenniejsze jej zasoby przyrodnicze, podczas gdy pozostałe jej części wykorzystywane byłyby gospodarczo i podporządkowane regułom gospodarki leśnej. Spór o model zarządzania zasobami Puszczy Białowieskiej został w ostatnich latach zideologizowany i zdogmatyzowany, co utrudnia nie tylko racjonalne prowadzenie dyskusji w tej sprawie, ale skutkuje swoistym paraliżem decyzyjnym.

W sporze brak jest pola do negocjacji. Stąd potrzeba wypracowania nowego modelu zarządzania Puszcą Białowieską, który uwzględniałby postulaty i oczekiwania wszystkich interesariuszy, przy jednoczesnym zachowaniu jako nadrzędnego celu ochronnego, wynikającego z jej statusu jako obiektu Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego oraz objęcia Programem Natura 2000.

Ekspertów poproszono o ustosunkowanie się do tak zarysowanych kwestii wstępnych przez odpowiedź na osiem pytań kierunkowych. Pierwsze z nich dotyczyło kwestii czy aktualnie funkcjonujący model rozproszonego zarządzania Puszcą Białowieską bardziej sprzyja celom ochronnym czy interesom ekonomicznym interesariuszy prowadzących na jej terenie działalność gospodarczą oraz z czego obecny stan rzeczy wynika. Stanowiska zajęte w tej kwestii przez ekspertów było bardzo zróżnicowane, zależne od statusu zawodowego, a często także w obrębie wyodrębnionych na potrzeby niniejszej analizy grup statusowych. Poniżej omówione zostaną odpowiedzi na pytanie 1.1. w następującej kolejności: 1) naukowcy; 2) reprezentujący władzę i administrację samorządową, 3) reprezentujący administrację rządową, 4) PGL Lasy Państwowe (leśnicy, nadleśnicy); 5) reprezentujący sektor pozarządowy. Na zakończenie tego wątku zostaną sformułowane ogólniejsze wnioski i wskazania odnoszące się do aktualnie funkcjonującego rozproszonego modelu zarządzania Puszcą Białowieską.

Wśród naukowców spektrum stanowisk zawiera się między pełną akceptacją dla tego modelu, poprzez wskazywanie jego wad i ograniczeń z punktu widzenia celów ochrony unikalnego ekosystemu Puszczy Białowieskiej, kwestionowanie jego istnienia, aż po całkowite jego dezawuowanie. Najdalej idącą akceptację dla obecnego modelu zarządzania Puszcą Białowieską odnotowano w materiale nr 2 i 24, odzwierciedlających poglądy przedstawicieli nauk leśnych. W świetle pierwszego z wymienionych obecnie funkcjonujący model zarządzania Puszcą Białowieską w pełni i harmonijnie zapewnia ochronę zasobów przyrodniczych puszczy oraz interesów ekonomicznych poszczególnych interesariuszy systemu zarządzania. Przekaz, że jest inaczej jest wynikiem nagłaśnianego medialnie sporu wokół Puszczy Białowieskiej. W rzeczywistości aktualny model zarządzania nią funkcjonuje prawidłowo, z czego wyprowadzić można wskazanie, iż nie tyle wymaga on zmian, co wyciszenia sporu, albo przynajmniej uczciwego przedstawienia racji jego stron. Podobny pogląd zawarty jest w materiale nr 24, pochodzącym także od przedstawiciela nauk leśnych. Ekspert ten stanął na stanowisku, iż obecny model zarządzania Puszcą Białowieską zapewnia harmonijną koegzystencję między instytucjami

odpowiedzialnymi za ochronę jej unikalnych zasobów przyrodniczych a interesami ekonomicznymi prowadzących w puszczy gospodarkę leśną puszczańskimi nadleśnictwami. W warunkach ich harmonijnej współpracy w pełni jest realizowana i w żaden sposób nie jest zagrożona konstytucyjna, wpisana także w prawo ochrony przyrody, zasada zrównoważonego rozwoju. Także i w ocenie tego eksperta obecnie obowiązujący model zarządzania Puszczą Białowieską funkcjonuje prawidłowo i nie wymaga zmian. Jak bowiem stwierdził „struktura organizacyjna Obiektu oraz model zarządzania wyrażony w funkcjonowaniu trzech nadleśnictw: Białowieża, Browsk, Hajnówka oraz Białowieskiego Parku Narodowego prowadzących zarządzanie cennymi obszarami przyrodniczymi jest komplementarnym, sprawdzonym i właściwym rozwiązaniem organizacyjnym pozwalającym na realizację wszystkich zadań ochronnych (ochrony czynnej i biernej) oraz społecznych [...]. Struktura ta sprzyja realizacji idei zrównoważonego rozwoju [...]”. Jeszcze dobitniej niż w materiale nr 2 została wyrażona pełna akceptacja dla obecnie funkcjonującego modelu zarządzania Puszczą Białowieską. Nie wymaga on zmian. Niezbędne jest natomiast, podążając za sugestiami zawartymi w materiale nr 2, oczyszczenie atmosfery wokół Puszczy, na którą ujemnie wpływa nagłaśniany medialnie spór między „ekologami” a „leśnikami”.

W materiale empirycznym, jaki dostarczyły wywiady eksperckie uzyskane od ludzi nauki wyodrębnić można także grupę stanowisk ogólnie akceptujących obecny rozproszony model zarządzania Puszczą Białowieską, ale zwracających uwagę na jego słabości i ograniczenia. Zdaniem autora materiału nr 3 (nauki leśne) obecnie funkcjonujący model oparty jest na nierównowadze – bardziej sprzyja ochronie interesów ekonomicznych podmiotów funkcjonujących na terenie puszczy i w jej otoczeniu, mniej zaś ochronie jej unikalnego ekosystemu. To wynik braku rozwiązań systemowych, jednoznacznie określających cele i priorytety zarządcze. W rezultacie najbardziej korzystają ci, którzy na puszczy chcą zarabiać. Sytuacja ta jest źródłem sporów i konfliktów. Cytowany ekspert zdaje się rekomendować ulepszenie obecnie funkcjonującego modelu zarządzania Puszczą Białowieską przez zrównoważenie wpływów jego poszczególnych interesariuszy, zwłaszcza mających kolidujące interesy, jasne i jednoznaczne określenie priorytetów oraz ustalenie hierarchii ważności celów zarządzania tym unikalnym ekosystemem. Podobne stanowisko w rozważanej kwestii zajął autor materiału nr 12 (także nauki leśne), z tą jednak różnicą, iż jego zdaniem obecnie funkcjonujący model zarządzania Puszczą Białowieską nie sprzyja celom i interesom puszczańskich nadleśnictw. To one powinny in-

tegorwać cele ochronne i gospodarcze i uzgadniać ją na zasadzie równowagi i komplementarności, ale nie pozwala im na to aktualny stan prawny. Z tego względu ochrona unikalnych zasobów Puszczy Białowieskiej jest zaniedbywana, a cele gospodarcze nadleśnictw nie mogą zostać osiągnięte. Charakterystyczne dla omawianego stanowiska jest całkowite pominięcie instytucji odpowiedzialnych za ochronę przyrody w świetle aktualnie obowiązujących uregulowań. Wynika z takiego stawiania sprawy czytelna sugestia, aby przewyższenie obecnie funkcjonującego rozproszonego modelu zarządzania Puszczą Białowieską polegało na oddanie pełnego zarządu nad nią PGL Lasy Państwowe, ściślej puszczańskim nadleśnictwom, które zdolne będą najbardziej skutecznie i efektywnie równoważyć cele ochrony przyrody na jej terenie i cele gospodarki leśnej. Pogląd taki uznać wypada za wysoce dyskusyjny, podważający dotychczasowy dorobek ochrony przyrody w Puszczy.

Przedstawiciele nauk leśnych akceptują całkowicie lub z pewnymi zastrzeżeniami obecny model rozproszonego zarządzania Puszczą Białowieską. Nie proponują więc jego zmiany, ale co najwyżej jego modyfikacje, ale – co warto podkreślić – w kierunku wzmocnienia w zmodyfikowanym modelu pozycji i znaczenia nadleśnictw puszczańskich. Wyróżnia się na tym tle stanowisko zajęte przez autora materiału nr 18, również reprezentującego nauki leśne. Jego zdaniem obecny model zarządzania Puszczą Białowieską zapewnia ochronę ekosystemu, ale jest ona „dosyć przypadkowa”. Niepoddane wystarczającej kontroli naturalne procesy ekologiczne zachodzące w ekosystemie Puszczy mają na równowagę biocenotyczną wpływ zarówno negatywny, jak i pozytywny, ale nie ma możliwości osłabiania pierwszych i wzmacniania drugich. Siłą rzeczy więc największe korzyści odnoszą działające na terenie Puszczy Białowieskiej podmioty gospodarcze, których priorytetem jest realizacja własnego interesu ekonomicznego. Wyjątkowość tego głosu na tle pozostałych głosów przedstawicieli nauk leśnych polega na tym, iż wybrzmiewa w nim sceptycyzm co do skuteczności i efektywności, a tym samym dalszego utrzymywania i ewentualnie modyfikowania, obecnego modelu zarządzania rozproszonego Puszczą Białowieską. Autor materiału nr 18 w sposób oczywisty, choć nie *expressis verbis*, formułuje postulat zasadniczych zmian w tym zakresie. Postulat ten jeszcze silniej wybrzmiewa w wywiadach ekspertów reprezentujących inne dziedziny nauki i dyscypliny naukowe. Im poniżej poświęcimy nieco uwagi.

W materiale nr 4, reprezentującym stanowisko socjologa, znalazł się postulat, aby debatę nad zmianami w obecnym modelu zarządzania Puszczą Białowieską rozpocząć od precyzyjnego zdefiniowania pojęć takich, jak ekosystem,

równowaga biocenotyczna, a także samo pojęcie modelu zarządzania. Dopiero na tak przygotowanym gruncie można podjąć debatę na model zarządzania Puszcą, który stanowiłby prawdziwą gwarancję ochrony jej unikalnych zasobów. W obecnym modelu uczestniczy zbyt wiele podmiotów, co przy braku koordynacji ich działań powoduje prawdopodobieństwo, że górę weźmie interes ekonomiczny, a nie wartości ekologiczne czy interesy podmiotów priorytetowo traktujących ochronę Puszczy Białowieskiej jako unikalny zasób przyrodniczy. Innymi słowy, przed przystąpieniem do zmiany obecnego – sprzyjającego prymatowi interesu ekonomicznego – modelu zarządzania Puszcą należy najpierw zdefiniować podstawowe pojęcia i kategorie i w ten sposób wytyczyć kierunek zmian tak, aby interesy wszystkich interesariuszy miały gwarancję równowagi.

Krytyczną ocenę obecnego modelu zarządzania Puszcą Białowieską wyraził także ekspert ekonomiczny (materiał nr 8). Jego zdaniem „właściwie brak jasnego, czytelnego dla wszystkich stron modelu” zarządzania, co powoduje, że sytuacja jest konfliktogenna, ale sprzyja także szkodliwej nie tylko dla Puszczy, ale także dla interesów ekonomicznych jej mieszkańców, aktywności „ekolożyстів”, „pseudoeekologów” i „ekoterrorystów”. „Prawdziwi ekolodzy” z kolei „zbyt mało uwzględniają ekonomiczną wartość lasów”, w tym także tych, które na terenie Puszczy zostały sztucznie odnowione. Ocenie tej brak wyraźnej konkluzji, tym niemniej zasadnie można przyjąć, iż zdaniem cytowanego eksperta najbardziej Puszczy szkodzi brak spójnego modelu zarządzania nią, tak aby w jego ramach możliwe było zrównoważenie rozbieżnych niekiedy interesów rzeczywistych interesariuszy i pozbawienie wpływu tych wszystkich, którzy interesy ignorują i de facto – pod hasłami ochrony Puszczy – obiektywnie tej ochronie szkodzą.

Bardziej radykalną od powyższej ocenę aktualnie funkcjonującego modelu zarządzania Puszcą Białowieską zawiera opinia zawarta w materiale nr 16, wyrażająca również stanowisko ekonomisty. Jego zdaniem „mówienie w tej chwili o jakimś modelu zarządzania Puszcą Białowieską jest delikatnie rzecz ujmując przesadzone”. Zamiast zarządzania jest „chaos”, który „nikomu [...] nie służy, być może poza wąską grupą interesariuszy”. Dodatkowo jest to, zupełnie niepotrzebnie, publicznie nagłaśniane. Główną przyczynę tego stanu rzeczy cytowany ekspert upatruje w tym, że „dominują tutaj rozgrywki polityczne, a Puszcza cierpi”. Warunkiem podstawowym wypracowania służącego Puszczy modelu zarządzania nią jest odcięcie od decydowania o niej czynników



politycznych. Sam model zarządzania zatem na tym odpolitycznionym gruncie zbudować należy od podstaw.

Nieco bardziej zniuansowana, w porównaniu z dwoma poprzednimi, jest opinia na temat obecnego modelu zarządzania Puszcą innego eksperta reprezentującego nauki ekonomiczne (materiał nr 14). Model ten, nazywany rozproszonym, jest w istocie modelem pozornym, gdyż w jego ramach „każdy interesariusz stara się osiągnąć korzyści ekonomiczne przy próbie względnego zachowania równowagi biocenotycznej”. W praktyce więc model zarządzania nie funkcjonuje, gdyż cele ochronne stanowią ramy, w których realizowane są przede wszystkim interesy ekonomiczne interesariuszy. Sytuacja ta, jak podkreśla cytowany ekspert, „służy obiektywnej analizie stanu faktycznego Puszczy oraz jej aktualnej i potencjalnej interakcji z otoczeniem”. Zarazem stan taki zapewnia względny spokój społeczny i polityczny”. Puszcza jest bowiem dobrem specyficznym, bo „społecznym” zapewniającym różnorodne korzyści interesariuszom, mającym dostęp do jej zasobów na określonych warunkach, przy jednoczesnym konkurowaniu o nie. Sytuacja ta jednak generuje liczne problemy zarządcze, wynikające przede wszystkim z dużej liczby interesariuszy, dążących do różnych, rozbieżnych często celów. Brak badań nie stwarza możliwości „kompleksowego oszacowania interakcji środowiskowej, społecznej i gospodarczej Puszczy z otoczeniem”. Bez tego, jak można na tej podstawie wnosić, mocno utrudnione jest określenie, jaki powinien być model zarządzania Puszcą tak, aby rozbieżne interesy były równoważone, bez uszczerbku dla ochrony Puszczy.

Z perspektywy ekonomicznej zatem nie ma modelu zarządzania Puszcą, albo przynajmniej jest pozorny. Potrzeba radykalnych działań w tym zakresie, w kierunku zbudowania zupełnie nowego modelu zarządzania jest zatem nieodzowna. Pogląd ten podziela ekspert reprezentujący nauki prawne (materiał nr 17), choć istotę sprawy widzi on inaczej niż ekonomiści. Jak twierdzi, „obecny model zarządzania Puszcą Białowieską... to właściwie brak modelu”. Problem jednak widzi przede wszystkim w dublowaniu kompetencji organów usytuowanych na różnych poziomach w różnych miejscach decyzyjnych. W sumie więc decyzje dotyczące Puszczy podejmowane są przez wielu ministrów i niekoniecznie muszą one być spójne, i niekoniecznie nastawione na realizację celu ochronnego. Sytuację pogarsza okoliczność, iż Puszcza podzielona jest między dwa państwa, a zarządzanie nią, aby było efektywne z punktu widzenia ochrony jej unikalnych zasobów, powinno obejmować ją jako niepodzielną całość. Na terenie Puszczy – co jest istotne zwłaszcza z prawnego punktu widzenia –

stosowane są zróżnicowane reżimy ochronne, co wynika ze zróżnicowania statusów poszczególnych jej obszarów, od lasów gospodarczych począwszy (właściwie brak takich reżimów) po status obiektu Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO. W rezultacie owa „różnorodność» determinuje właściwość takich podmiotów jak Lasy Państwowe, Białowieski Park Narodowy, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i inne. Wszystko to pospołu powoduje, że obecny «model ochrony» Puszczy Białowieskiej nie sprzyja w istocie jej ochronie». Prowadzi to do oczywistej konkluzji, iż obecny model zarządzania Puszczą jest na tyle wadliwy, że nie jest możliwa jego modyfikacja, wymaga on zbudowania od nowa, tak żeby sprzyjał jej ochronie.

Zaskakująco na tle takiej oceny modelu zarządzania Puszczą brzmi opinia innego z ekspertów prawnych (materiał 21), iż model ten obecnie „bardziej sprzyja ochronie jej ekosystemu i równowagi biocenotycznej, zaś taką możliwość dają ku temu obowiązujące regulacje prawne, które jednakże w mojej opinii winny być znowelizowane”. Pogląd ten jest dosyć zbliżony do poglądów reprezentowanych przez ekspertów leśnych, iż obecny model zarządzania Puszczą jest sprawny i efektywny, ale wymaga pewnych modyfikacji i dostosowań zwłaszcza w obszarze jego uwarunkowań prawnych.

Podobną zmienność stanowisk wystąpiła także wśród ekspertów reprezentujących sektor pozarządowy. W materiale nr 6 jest zawarta ocena zbieżna z powyższą oraz z ocenami reprezentantów nauk leśnych. Autor tego materiału jest przekonany, iż obecny model zarządzania jest sprawny i efektywny i „sprzyja ochronie jej [Puszczy – dop. S.Ł.] ekosystemu i równowagi biocenotycznej”. Działania zmierzające do zmiany tego modelu „są przede wszystkim pod wpływem presji szeroko rozumianych ruchów ekologicznych”. Innymi słowy model nie wymaga zmiany, a presja na jego zmiany ma charakter pozamerytoryczny. Jeszcze silniejsze przekonanie o trafności obecnie funkcjonującego modelu zarządzania Puszczą Białowieską wyraził autor materiału nr 10, również reprezentujący sektor pozarządowy. Jak twierdzi, model ten „jest jak najbardziej właściwy”, sprzyja „zachowaniu bioróżnorodności oraz jednocześnie spełniając oczekiwania mieszkańców”. Dalej jednak cytowany ekspert koncentruje się na korzyściach tych ostatnich, gdyż gospodarka prowadzona w Puszczy umożliwi im pozyskanie drewna i zaspokojenie potrzeb w tym zakresie lokalnego rynku. Zdaniem tego eksperta obecnie prowadzona na terenie Puszczy gospodarka leśna ma służyć przebudowie drzewostanu. Brakuje w cytowanej opinii szerszego odniesienia się do twierdzenia, iż obecny model zarządzania Puszczą sprzyja zachowaniu bioróżnorodności. Odniesić

można wrażenie, iż ta ostatnia nie jest tu najważniejsza, ale prowadzona na jej terenie gospodarka leśna. Prymat dla nie w zarządzaniu Puszczą oznaczać może obniżenie rangi celu ochronnego, który wydaje się w odniesieniu do niej za najważniejszy.

Subiektywnie, jak zaznacza autor materiału nr 21 (warunkowo uwzględnianego w niniejszej analizie, choć nie odnosi się do wszystkich kwestii poruszonych w wywiadzie), reprezentujący sektor pozarządowy, z perspektywy ruchu turystycznego, odnosi się do problematyki wywiadu. Sceptycznie przy tym odnosi się do podnoszonego jako docelowy model ochrony Puszczy jako reliktu puszczy pierwotnej. Symptomatyczne dla jego podejścia do tej kwestii jest stwierdzenie, iż „jak puszcza rządzą leśnicy, przy pomocy mieszkańców, to puszcza wyglądała jak puszcza”. Tymczasem do dyskursu o ochronie Puszczy wprowadzono takie pojęcia jak równowaga biocenotyczna, obciążenie antropogeniczne, które „turystę zwiedzającego puszcza nie interesują”. Jak wylicza dalej – w przeszłości Puszcza była intensywnie eksploatowana, poprzecinana została liniami kolejki wąskotorowej, intensywnie wycinano drewno i równie intensywnie ją zalesiano. Tymczasem promowany obecnie przez ekologów model ochrony Puszczy spowodował, że przestała ona być atrakcyjna dla turystów. Mówią o niej „śmietnik”, mając na uwadze „powalone [...] świerki, wiatrołomy”, „totalnie zarośnięta” rzeka Narewka, co przypisuje nadanie jej dolinie statusu obszaru chronionego w ramach Natura 2000”. Wskutek tego turyści nie mogą obserwować puszczańskich zwierząt czy ptaków, gdyż zatarciu zostały dostępne do ich łęgówisk, a ścieżki do wodopojów wskutek niekoszenia łąk, są niewidoczne. Dodatkowo dla ludności miejscowej wprowadzono zakaz „sprzedaży opału”. Promowany obecnie model ochrony Puszczy sprawił, że „martwe drzewo, jest ważniejsze od ludzi”. Cytowany ekspert za błędny uznaje zatem sam paradygmat ochrony zasobów Puszczy, a tym samym model zarządzania, który miałby służyć jej wdrażaniu. Takie cele ochronne w Puszczy Białowieskiej spowodowały bowiem obniżenie jej walorów turystycznych oraz ograniczenie korzyści, jakich była źródłem dla jej mieszkańców.

Zasadniczo odmienne stanowisko w rozważanej kwestii zajęł autor materiału nr 13, także reprezentujący sektor pozarządowy. Przedstawił on w swojej obszernej wypowiedzi nie tylko swoją diagnozę aktualnego stanu rzeczy w zakresie zarządzania Puszcza Białowieską oraz propozycję rozwiązań zmierzających w kierunku modelu zarządzania najbardziej korzystnego z punktu widzenia ochrony jej unikalnych zasobów, wpisujących się nadto w trendy światowe w zarządzaniu chronionymi obiektami przyrodniczymi. Także i on, podobnie

jak ekspert w materiale nr 4, rekomenduje precyzyjne zdefiniowanie punktu wyjścia takiej debaty, z tym, że wskazuje przede wszystkim na konieczność zebrania miarodajnego i wyczerpującego dossier na temat dotychczasowej praktyki ochrony Puszczy Białowieskiej oraz wynikach badań naukowych na ten temat. Postuluje także dokonać projekcji efektywności gospodarki leśnej czy leśnej oraz prowadzenie rzetelnego dialogu w celu osiągnięcia konsensusu w kwestii priorytetów w zakresie ochrony jej zasobów. Tylko na tej podstawie możliwe jest „projektowanie przyszłości tego cennego przyrodniczo i kulturowo obszaru”. Cytowany ekspert wylicza także wiele wad obecnie istniejącego modelu zarządzania nim. Zalicza do nich: 1) brak korelacji wszelkich działań w sferze ochrony z praktyką planowania społeczno-gospodarczego i rozważnym uwzględnianiem potrzeb ludności zamieszkującej obszar Puszczy; 2) traktowanie Puszczy jako samoistnego „ekosystemu puszczańskiego”, a nie jako części ekosystemu północno-wschodniej Polski, w którym uwzględnić należy jej część białoruską; 3) nieefektywność, a nawet kolizyjność „ze światowymi trendami postępowania wobec obszarów cennych przyrodniczo. Wadliwość i kolizyjność obecnych rozwiązań w zarządzaniu Puszcą Białowieską wynikają zdaniem cytowanego eksperta z następujących przesłanek: 1) brak wizji przyszłości regionu Puszczy; 2) brak świadomości decydentów wszystkich szczebli decyzyjnych, iż Puszcza jest unikatowa pod względem przyrodniczym i kulturowym; 3) brak woli dialogu na temat potrzeby wypracowania zgodnych z trendami światowymi rozwiązań służących rozwojowi całego regionu; 4) niespójność prawa w takich obszarach jak ochrona przyrody, gospodarka przestrzenna czy rozwój regionalnych; 5) brak dialogu na temat przyszłości Puszczy na szczeblu regionalnym i krajowym; 6) brak odrębnej ustawy o Puszczy (jako punkt odniesienia potraktowano ideę Lecha Kaczyńskiego „Cała Puszcza Parkiem Narodowym”); 7) brak równorzędności i partnerstwa podmiotów mających wpływ na Puszcę (samorządy, Lasy Państwowe, instytucje ochrony przyrody, funkcjonujące na obszarze Puszczy podmioty gospodarcze); 8) zbyt mały wpływ NGO na procesy decyzyjne w sprawie zarządzania Puszcą; 9) zbyt mała aktywność lokalnych społeczności.

Statystycznie w grupie ekspertów reprezentujących organizacje pozarządowe przeważają krytycy koncepcji ochrony Puszczy wysuwanych przez ekologów. Statystyczne podejście umniejsząoby wszakże wagę argumentacji zawartej w materiale nr 13, który wyznacza pole do rozległej i wielowątkowej dyskusji na temat koniecznych zmian w obecnie funkcjonującym modelu zarządzania,

idących w kierunku zrównoważenia racji i interesów wszystkich interesariuszy aktywnych na terenie Puszczy.

Wśród ekspertów reprezentujących władzę i administrację samorządową przeważają głosy, iż obecnie obowiązujący model zarządzania Puszczą, pomimo niedociągnięć, sprawdza się i nie wymaga zasadniczych zmian. Zauważalne jest podkreślanie pozytywnej roli jakie w ochronie i utrzymaniu Puszczy odgrywają Lasy Państwowe. *Expressis verbis* podkreśla to autor materiału nr 7. Jego zdaniem obecny model zarządzania rozproszonego, głównie za sprawą Lasów Państwowych i „ekoturystów”, możliwe jest zapewnienie ochrony ekosystemu i bioróżnorodności. LP bowiem, „nie prowadzą żadnej gospodarki”, ale silnie sprzyjają „interesariuszom z branży turystycznej poprzez finansowanie inwestycji wspierających turystykę”. Ocenę tę podziela autor materiału nr 22. Zwraca uwagę, iż „brak ekonomicznego wykorzystania zasobów” powoduje, że nadleśnictwa muszą być dotowane. Podkreśla, że „zbyt dużo martwego drewna zalega” w Puszczy, w czym upatruje zagrożeń dla jej zasobów: do jej degradacji prowadzi gradacja kornika, której powalone drzewa sprzyjają.

Autor materiału nr 27 zwraca uwagę, iż obecnie funkcjonujący model zarządzania Puszczą nie równoważy racji i interesów interesariuszy, bowiem faworyzuje cele ochronne kosztem ekonomicznych interesów podmiotów funkcjonujących na jej terenie, zwłaszcza mieszkańców. Interesem ekonomicznym szkodzi będąca skutkiem ochrony przyrodniczej Puszczy gradacja kornika, która nadto spowodowała niekorzystne zmiany w ekosystemie. Zmiany w zarządzaniu Puszczą powinny więc iść w kierunku racjonalnych działań „ochronno-pielęgnacyjnych” oraz inwestycji w infrastrukturę turystyczną, gdyż usługi turystyczne będą w przyszłości najlepiej służyły interesom ekonomicznym społeczności lokalnej. Swoistym dopełnieniem tej opinii, zawierającej sugestię upadku dotychczasowego modelu zarządzania preferującego cel ochronny, jest opinia autora materiału nr 28, którą warto przytoczyć *in extenso*: „ze względu na pozostałości po «korniku drukarzu», ogromne zwały drzewostanu świerkowego trudno ocenić sytuację”. Kolejny z ekspertów samorządowych zwraca uwagę na problem drukarza z sugestią, iż jego gradacja to efekt przyjętych priorytetów zarządzaniu Puszczą, które doprowadziły – wskutek zakazu usuwania powalonych drzew – do degradacji ekosystemu i tym samym obniżenia jej atrakcyjności ekonomicznej i turystycznej, a tym samym doprowadziły do powstania skutków odwrotnych i zamierzonych. Zmiany w modelu zarządzania powinny zatem iść w kierunku preferowania modelu ochrony aktywnej, z istotną, o ile nie przesądzającą, rolą czynnika antropogenicznego.

Wśród ekspertów reprezentujących władzę i administrację samorządową były również opinie zasadniczo odmienne od przedstawionych powyżej. Dotyczy to m. in. materiału nr 25. W ocenie jego autora „obecny model rozproszony nie sprzyja ochronie Puszczy Białowieskiej”. Wymaga zatem zmiany. Najlepiej byłoby, gdyby „jeden podmiot prowadził ochronę”. Odwołuje się w tym kontekście do rozwiązań, jakie z powodzeniem funkcjonowały w latach 1970-1990, kiedy podmiotem odpowiedzialnym za ochronę były Lasy Państwowe. Zdaniem cytowanego eksperta wtedy był dla Puszczy „najlepszy okres ochronny”.

Zmianę obecnego modelu zarządzania Puszczą, tyle że za pomocą innej niż powyższa, argumentacji rekomendował także autor materiału nr 33. W jego przekonaniu obecny model „nie sprzyja ani ochronie jej [Puszczy – dop. S.Ł.] ekosystemu i równowagi biocenotycznej, ani ochronie interesów interesariuszy funkcjonujących na jej obszarze”. Zaproponował w związku z tym przyjęcie modelu zarządzania skoordynowanego, „skoncentrowanego w większym stopniu na ochronie ekosystemu równowagi biocenotycznej”, w którym „możliwe byłoby jednocześnie osiąganie większych efektów ekonomicznych przez interesariuszy funkcjonujących na jej obszarze (np. w dziedzinie turystyki)”. Podobnie, jak autor materiału nr 25, postuluje, aby przedmiotem właściwym dla zarządzania Puszczą w tym obszarach ochrony ścisłej Lasy Państwowe. Wyprowadza ten postulat z zasady profesjonalizmu: „podmiot ten zatrudnia specjalistów z dziedziny leśnictwa, co umożliwiłoby prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, dbając przy tym o zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych”. Pozostawiając otwartą kwestię, czy LP są podmiotem najlepiej do tej roli predestynowanym, zwrócić warto uwagę, iż spełnienie tego postulatu wymagałoby zmiany statusu tego przedsiębiorstwa jako interesariusza Puszczy. Obecnie z jego statusu wynikają preferencje dla osiągania celów ekonomicznych, inherentnie wpisanych w obecnie funkcjonujący w kraju model gospodarki leśnej.

Z nieco innych przesłanek potrzebę zmian w obecnym modelu zarządzania Puszczą Białowieską wyprowadza autor materiału nr 1. Obecny model rozproszony definiuje on jako zarządzanie nią „przez dwa podmioty: Białowieski Park Narodowy i Lasy Państwowe za pomocą Nadleśnictw Białowieża, Browsk i Hajnówka”. Model ten służy przede wszystkim zaspokajaniu interesów ekonomicznych tych interesariuszy. Nie służy natomiast „ochronie ekosystemu i równowagi biocenotycznej m.in. ze względu na złożony i czasochłonny system uzgadniania form i sposobów ochrony”. W zmienionym modelu zarządzania akcent

powinien być zatem przesunięty na tę drugą kwestię z odsunięciem na plan dalszy celów ekonomicznych.

Eksperci reprezentujący władzę samorządową są zatem podzieleni w kwestii potrzeby zmian obecnego modelu zarządzania Puszcą. Zwraca wszakże uwagę w ich opiniach pozytywna ocena przeszłej i obecnej roli w zarządzaniu Puszcą oraz przekonanie, iż rola w zarządzaniu Puszcą jest za mała, co nie służy *per saldo* ochronie jej ekosystemu, który na skutek preferencji dla ochrony biernej został zdegradowany, do czego walenie przyczyniła się gradacja kornika, będąca skutkiem zakazu usuwania zwalonych drzew. Eksperci z analizowanej grupy doceniają wszakże potrzebę wzmocnienia ochrony różnorodności biocenotycznej, ale łączą to na ogół z postulatem zrównoważenia interesów ekonomicznych podmiotów funkcjonujących na terenie Puszczy.

Zróżnicowane oceny dotyczące aktualnego stanu zarządzania Puszcą Białowieską oraz potrzeby ewentualnej zmiany obecnego modelu odnotowano także w materiałach dostarczonych przez ekspertów reprezentujących administrację rządów. Autor materiału nr 29 jest zdania, że model zarządzania Puszcą Białowieski Park Narodowy oraz LP (trzy puszczańskie nadleśnictwa), jest optymalny „dla właściwej ochrony bogactwa przyrodniczego Puszczy”. Problem widzi w podziale kompetencji i zadań pomiędzy te podmioty, odmienne ze względu na ich zadania i wynikające z nich formy aktywności. Aby podział możliwie najlepiej służył ochronie bioróżnorodności, niezbędne jest „zróżnicowane podejście, zawierające zarówno ochronę bierną jak też aktywną na określonym obszarze. Kluczowym jest zatem jasno sprecyzowany cel i przyjęte metody jego realizacji”. Jak można sądzić BPK powinien realizować ochronę bierną, a LP – czynną, a zadania swoje powinny realizować w ścisłym współdziałaniu, tak, aby zachować równowagę między tymi oboma formami kontroli. W ocenie autora materiału nr 11, obecny model zarządzania Puszcą „bardziej sprzyja ochronie ekosystemu i równowagi biocenotycznej”. Tym samym interesy ekonomiczne interesariuszy funkcjonujących na terenie Puszczy nie są uwzględnione w dotychczasowym stopniu. Jasna jest zatem sugestia, aby ewentualne zmiany modelu szły w kierunku równoważenia obu tych obszarów. Odmiennego zdania jest autor materiału nr 32, zdaniem którego obecny model zarządzania Puszcą bardziej preferuje interes ekonomiczny interesariuszy funkcjonujących na jej terenie.

Na tle powyższych głosów przedstawicieli administracji rządowej swoją odmiennością zwraca uwagę materiał nr 26. Jego zdaniem trudny jest do zdefiniowania zakres zarządzania Puszcą. Jeżeli uzna się, iż obejmuje ono obiekt

światowego dziedzictwa UNESCO to będzie to ujęcie najbardziej kompleksowe, bo integrujące zarządzanie polską i białoruską i łączące zarządzanie tym obiektem po stronie polskiej LP i BPN. Cytowany autor nie ma wątpliwości, że zarządzanie Puszcą nie będzie nigdy ograniczone do samej ochrony jej ekosystemu i bioróżnorodności, gdyż „każdy rodzaj zarządzania Puszcą Białowieską jest nierozzerwalnie związany z ekonomią i generowaniem dochodów i kosztów dla podmiotów zarządzających i współpracujących [...]. Każdy też z zarządzających inaczej będzie definiował ochronę ekosystemów [...]”. Ewentualna dyskusja nad nowym modelem zarządzania Puszcą powinna jednoznacznie zdefiniować cele ochronne realizowane w Puszczy i ekonomiczne aspekty jej funkcjonowania, które są nieuniknione. Autor nie przesądza, jak kwestie te powinny być rozstrzygnięte, stara się zainspirować do odjęcia debaty na ten temat.

Generalnie, wszyscy eksperci reprezentujący administrację samorządową opowiedzieli się z potrzebą zmian modelu zarządzania Puszcą. Powinny one zmierzać w kierunku zrównoważenia ochrony jej ekosystemu i interesów ekonomicznych podmiotów funkcjonujących na terenie Puszczy. Postulaty tych zmian nie są jednak zbyt radykalne, choć wymagają dyskusji i uzgodnień, tak aby wypracowany nowy model zarządzania Puszcą był bardziej zrównoważony niż obecnie funkcjonujący.

Odnosząc się ogólnie do wątku poruszonego w pkt 1.1. wywiadu eksperckiego zauważyć można, iż zdania ekspertów co do zasadności wypracowania nowego modelu zarządzania Puszcą Białowieską są podzielone. Przedstawiciele nauk leśnych oraz większość ekspertów reprezentujących organizacje pozarządowe oraz samorządy i administrację rządową stoi na stanowisku, iż obecnie funkcjonujący model rozproszonego zarządzania Puszcą, realizowany przez BPN i LP, jest sprawny i efektywny, choć wymaga pewnych zmian i modyfikacji zmierzających w kierunku zrównoważenia celów oraz interesów podmiotów funkcjonujących na jej obszarze. W ocenie tego, jaki cel jest w zarządzaniu preferowany większość ekspertów z omawianej grupy wyraża przekonanie, iż przeważa cel ochronny ze szkodą dla atrakcyjności Puszczy dla ewentualnych turystów oraz interesów ekonomicznych lokalnych społeczności. Preferencje dla ochrony biernej prowadzą ich zdaniem do dewastacji ekosystemu do czego w dużej mierze przyczynia się zapośredniczona przez ten reżim ochrony gradacja kornika, będąca skutkiem zakazu usuwania powalonych drzew. W tym reżimie także ograniczane są korzyści ekonomiczne lokalnych społeczności, która ma ograniczone możliwości pozyskiwania opału. Ewentualne korekty obecnego



modelu zarządzania Puszcą powinny iść w więc w takim kierunku, aby oba główne cele: ochronny i ekonomiczny ze sobą nie kolidowały. Wymaga to jednoznacznego zdefiniowania zakresu właściwości podmiotów zarządzających odnośnie tego, który odpowiada za ochronę, a który za aspekty ekonomiczne oraz ustalenia formuły i płaszczyzny współdziałania i uzgadniania decyzji.

Stanowisko przedstawione powyżej roboczo można nazwać pragmatycznym bazującym na założeniu, iż Puszcza Białowieska nie tylko jest unikalnym w skali światowym obiektem przyrodniczym, ale także obszarem różnorodnych aktywności, zwłaszcza ekonomicznej, związanej z gospodarką i miejscem zamieszkania dla pewnej grupy mieszkańców. Ponieważ taki jest stan obiektywny, musi zostać mechanizm uzgadniania rozbieżnych niekiedy interesów, tak aby jeden nie dominował nad pozostałymi.

Drugie stanowisko, jakie można wyodrębnić na podstawie analizy materiału empirycznego, określić można roboczo jako aksjologiczne, oparte na przekonaniu, iż Puszcza Białowieska jako unikalny w skali światowej obiekt przyrodniczy, wpisany na listę światowego dziedzictwa przyrodniczego UNESCO, jest wartością samą w sobie, którą należy bezwzględnie chronić, a wszystkie inne aktywności podejmowane na jej terenie powinny być temu celowi podporządkowane, albo przynajmniej cel główny wspierać. Stanowisko, o którym mowa, jest wśród ekspertów uczestniczących w badaniu mniejszościowe i reprezentowane jest przez przedstawicieli nauk innych niż leśne oraz niektórych przedstawicieli pozostałych podgrup. Zwolennicy tego stanowiska zdecydowanie opowiadają się za zmianą obecnie praktykowanego modelu zarządzania rozproszonego i zastąpienia go modelem zintegrowanym, przy czym rozwiązaniem optymalnym byłoby objęcie nim całej Puszczy, a więc jej polskiej i białoruskiej części. W obecnym bowiem modelu Puszcza jest poddawana nadmiernym oddziaływaniom antropogenicznym, skutkujących degradacją jej unikalnego ekosystemu oraz zmniejszeniem bioróżnorodności. Przy takim podejściu wpływy antropogeniczne powinny być limitowane celem nadrzędnym, jakim jest ochrona Puszczy ze względu na jej walory, które uzasadniły wpisanie jej na listę UNESCO.

Zagadnienie oddziaływań antropogenicznych na Puszcę w obecnie praktykowanym modelu zarządzania nią było również przedmiotem badań (pkt 1.2.). Tezy o nadmiernym obciążeniu antropogenicznym Puszczy nie podzielają generalnie wszyscy eksperci reprezentujący nauki leśne (autorka materiału nr 23 nie zajęła w tej kwestii żadnego stanowiska). Zdaniem autorki materiału nr 3 na wpływy tego rodzaju eksponowane są najbardziej te obszary Puszczy, głów-

nie w okolicy Białowieży, które najliczniej odwiedzane są przez turystów. To, co kojarzone jest na ogół z nadmiernym obciążeniem antropogenicznym – usuwanie drzew zaatakowanych przez kornika – uznaje się za działanie uzasadnione, praktykowane w chronionych lasach w Bawarii (materiał nr 2). Najdobitniej sprzeciw wobec tezy o nadmiernym obciążeniu antropogenicznym został wyrażony w materiale 24. Autor tego materiału stwierdza, że założenie takie jest błędne, gdyż na obszarach Puszczy zarządzanych przez LP aktywność ludzka jest objęta większymi rygorami niż na terenach chronionych. Znajdująca się w podtekście omawianej tezy sugestia, iż to LP odpowiadają za nadmierną ingerencję człowieka odparł również autor materiału nr 12, gdyż, jego zdaniem zaniechano, na terenie Puszczy gospodarki leśnej, a głównym źródłem zagrożeń aktywnością człowieka jest turystyka. Generalnie więc, eksperci reprezentujący nauki leśne odrzucają tezę o nadmiernym obciążeniu antropogenicznym Puszczy w obecnie obowiązującym modelu zarządzania, a także, iż ich źródłem jest aktywność LP.

Zasadniczo odmienny pogląd w omawianej kwestii prezentuje autor materiału nr 4. Jego zdaniem przy modelu zarządzania rozproszonego wpływ aktywności człowieka na Puszczę jest niemożliwy do oszacowania, gdyż w modelu takim mocno utrudniona jest nie tylko koordynacja działań podmiotów zarządzających, ale także wzajemna kontrola ich poczynań. Niezbędne w tej sytuacji jest zdefiniowanie pojęcia wpływu antropogenicznego na Puszczę oraz wypracowanie narzędzia do jego pomiaru. Wstępną konstrukcję takiego narzędzia zaproponował autor materiału nr 13. Rekomenduje on, aby wpływ antropopresji mierzyć w skali od 1 (mała) do 5 (wielka). Proponuje, aby wpływ lokalnych mieszkańców i turystów na Puszczę oceniać jako małą (1), przedsiębiorstw gospodarki leśnej jako bardzo dużą (4), a ze strony innych sektorów gospodarki, przedsiębiorstw turystycznych i ze względu na konieczny rozwój infrastruktury jako średnią (2). Stworzenie takiego narzędzia, jak zwraca uwagę, wynika z przepisów prawa europejskiego i krajowego oraz zapisów doktrynalnych organizacji ochrony środowiska. Zwraca uwagę, iż – inaczej niż eksperci nauk leśnych – cytowany ekspert za źródło największego wpływu antropogenicznego na Puszczę uznaje gospodarkę leśną. Czytelna jest sugestia, aby zakres prowadzenia takiej gospodarki był ograniczany ze względu na nieokreśloną dziś, ale niezbędną do przyjęcia, „skalę potrzeb w zakresie mitygacji zjawisk antropopresji”. Pogląd o nadmiernej antropopresji na Puszczę podziela autor materiału nr 8, reprezentujący nauki ekonomiczne. Jest ona jego zdaniem skutkiem, praktykowanego obecnie rozproszonego modelu zarządzania (por, materiał nr 13)

z oraz braku edukacji na temat szkodliwości takiego oddziaływania na ekosystem Puszczy. Możliwość ograniczenia antropopresji widzi on w zastąpieniu obecnego modelu zarządzania, modelem zintegrowanym. Inni eksperci reprezentujący nauki ekonomiczne, albo nie zajęli rozważanej kwestii żadnego stanowiska (materiał 14), albo zajęli stanowisko zbliżone do ekspertów nauk leśnych. Autor materiału nr 16, wyraził opinię, iż obciążenie antropogeniczne Puszczy nie jest nadmierne, przeciwnie „człowieka jest zbyt mało w Puszczy”. Podobne stanowisko zajęli eksperci z zakresu nauk prawnych. O ile autor materiału nr 20 ograniczył się do stwierdzenia, iż antropopresja na Puszczę nie jest nadmierna, to bardziej rozbudowane i zniuansowane stanowisko przedstawił autor materiału nr 17. Zwrócił on uwagę, iż Puszcza podlegała w przeszłości silnym wpływom antropogenicznym i nadal ma to miejsce i mieć będzie. Należy zatem na podstawie rzetelnych badań społecznych i przyrodniczych określić zrównoważony wymiar „aktywności człowieka w Puszczy”. Przedmiotem analiz i dyskusji powinien być zakres aktywności człowieka na terenie Puszczy, to czy aktywność ta może mieć „charakter w jakiejś mierze otwarty, czy zamknięty dla ludzi, by mogły zachodzić tam naturalne procesy”.

Do grupy stanowisk kwestionujących zasadność tezy o nadmiernym obciążeniu antropogenicznym Puszczy zaliczyć należy stanowiska ekspertów reprezentujących organizacje pozarządowe. Wszyscy oni pogląd ten uważają za błędny lub co najmniej źle zdefiniowany (źródłem tych obciążeń nie jest prowadzenie gospodarki leśnej przez podmioty zarządzające (materiał nr 10), albo nie do końca zasadny, gdyż aktywność człowieka na terenie Puszczy jest limitowana przepisami prawa, niekiedy bardzo rygorystycznymi (materiał nr 6). Subiektywnie wypowiadający się w badanej materii autor materiału nr 21 nie odrzuca tezy o nadmiernym obciążeniu antropogenicznym wprost, ale wyrażając akceptację dla przeszłych i obecnych przejawów aktywności człowieka na terenie Puszczy, nie ukrywa, iż aktywność taka jest nie tylko uzasadniona, ale i korzystna również dla jej ekosystemu.

Podobne podejście do rozważanej kwestii prezentują generalnie eksperci reprezentujący władze samorządowe. Na ogół ograniczają się oni do stwierdzenia o bezzasadności tezy o nadmiernej antropopresji na Puszczę, bez uzasadnienia swojego stanowiska. Jeżeli próba taka się pojawia, to związana jest z obroną LP przed zarzutami, iż ich aktywność jest jej źródłem. Zdaniem autora materiału nr 22 dokonują one (chodzi głównie o usuwanie powalonych drzew) interwencji koniecznych ze względu na bezpieczeństwo Puszczy i przebywających w niej ludzi oraz tylko do tego się ograniczają. Z kolei autor materiału nr 7

swoje stanowisko uzasadnia tym, iż LP nie mogą być źródłem nadmiernej antropopresji na Puszczę, gdyż jest „to obecnie świadoma ekologicznie organizacja z ogromnym zapleczem wykształconych specjalistów oraz stabilnym budżetem na cele ochrony środowiska PB”. Autor materiału nr 33 dowodzi z kolei, iż Puszcza nie jest obciążona nadmiernie antropogenicznie, gdyż poziom wykorzystania bazy turystycznej jest na poziomie 30-35%. Wyraża on też opinię (por. materiał nr 4), iż należy na podstawie badań naukowych określić dopuszczalny pułap obciążenia antropogenicznego Puszczy, tj. taki, który nie wpływa ujemnie na jej ekosystem.

Odosobniona na tle opinii ekspertów reprezentujących władze samorządowe jest opinia wyrażona przez autora materiału nr 25. Jego zdaniem „obecne zarządzanie doprowadza do tego, że Puszcza Białowieska «jest rozszarpywana» przez różne podmioty i stowarzyszenia jedynie w celu interesu własnego, a nie jej ochrony”. Choć nie ma w tej wypowiedzi bezpośredniego potwierdzenia, iż presja antropogeniczna na Puszczę jest nadmierna, to przekonanie takie wynika z niej w sposób logiczny. Co więcej, zawarta w cytowanej opinii jest sugestia, iż liczą się tylko interesy działających na terenie Puszczy interesariuszy, podczas gdy cele ochronne są drugim planie. Autor tej opinii wydaje się także sugerować, iż, aby ten stan się zmienił zmieć się także musi „obecne zarządzanie”.

Pogląd o bezzasadności tezy o nadmiernej antropopresji na Puszczę przeważa także w grupie ekspertów reprezentujących administrację rządową. Wprost taki pogląd został wyrażony w materiale nr 11, z uwagą, iż „Białowiecki Park Narodowy i Nadleśnictwa mogą się bardzo dobrze uzupełniać w działaniach”. W materiale nr 29 zawarty jest pogląd, iż „obciążenie antropogeniczne jest dziś nieodłącznym czynnikiem wpływającym na wszystkie ekosystemy”, wzmiana obecnej sytuacji, czyli „w domyśle” przekształcenie całej Puszczy w park narodowy niewiele zmieni, gdyż nie ma możliwości izolowania całego obiektu spod działalności człowieka”.

Odosobniony na tym tle jest pogląd wyrażony w materiale nr 26. Co prawda jego autor nie twierdzi wprost, że antropopresja na Puszczę jest nadmierna, ale wynika ono z jego wypowiedzi logicznie. Źródłem tych obciążeń jest nasilający się ruch turystyczny. Możliwość odwrócenia tej sytuacji widzi on w zmianę modelu zarządzania Puszczą na zintegrowany i dostosowanie go do jej statusu jako obiektu UNESCO. Wtedy dopiero skończy się praktyka ustanawiania zasad udostępniania turystycznego Puszczy odrębnie i bez koordynacji przez każdy podmiot zarządzający. Cytowany ekspert zwraca też uwagę, iż „obciążenia antropo-

geniczne jest zmienne w czasie, a nawet w danym miejscu”. Nie jest zatem wskazane tworzenie bezterminowych i uniwersalnych ograniczeń dla aktywności człowieka na terenie Puszczy.

Ogólnie rzecz biorąc wśród ekspertów przeważa, różnie uzasadniany, pogląd, iż przy obecnym modelu zarządzania antropopresja na Puszczę nie jest nadmierna. Reprezentują go eksperci reprezentujący nauki leśne oraz większość ekspertów reprezentujących organizacje pozarządowe, samorządy i administrację publiczną. Tym samym więc nie ma uzasadnienia dla zmian w obecnym modelu rozproszonego zarządzania Puszczą. W mniejszości są eksperci wyrażający pogląd przeciwny. Należą do nich głównie eksperci reprezentujący nauki inne niż leśne. Usunięcie nadmiernego obciążenia antropogenicznego łączą oni ze zmianą modelu zarządzania na zintegrowany oraz ze zdefiniowaniem wpływu aktywności człowieka bezpiecznego dla ekosystemu Puszczy oraz stworzenie narzędzia do ewaluacji antropopresji i jej pomiaru (zwłaszcza materiał nr 4).

Od ekspertów oczekiwano także opinii w kwestii czy przy obecnym systemie zarządzania możliwe jest zapobieganie narastaniu antropopresji na Puszczę (pyt. 1.3). W tym zakresie także można mówić o dużym zróżnicowaniu stanowisk ekspertów, tak w poszczególnych podgrupach, jak i wewnątrz nich. Eksperti reprezentujący nauki leśne, zgodnie ze swoim negatywnym stosunkiem do tezy o nadmiernym obciążeniu antropogenicznym Puszczy prezentują ogólnie rzecz biorąc stanowisko, iż w obecnej sytuacji obciążeń antropogenicznych nie da się obniżyć, a także zwracają uwagę na inne, groźniejsze dla niej, obciążenia wynikające nie tyle z obecnego modelu zarządzania co preferowania modelu ochrony biernej. Autor materiału nr 18 wskazuje, że dodatkowym czynnikiem pogarszającym sytuację są zachodzące zmiany klimatyczne. Powodują, one, iż procesy postępujące bez udziału człowieka wywierają daleko idący, w domyśle – negatywny, wpływ na ekosystem Puszczy. Przy obecnym reżimie ochronnym, zdaniem cytowanego eksperta, „nie da się efektywnie chronić najcenniejszych elementów ekosystemu”. Wyjście, jak można sądzić, widzi w ograniczeniu zasięgu ochrony biernej i zwiększenie roli ochrony czynnej. Tylko wówczas najcenniejsze obszary Puszczy mogą być chronione. Eksperti wyrażający opinię, że wpływu antropopresji na Puszczę nie da się zatrzymać, jako uzasadnienie jej przywołują rosnący ruch turystyczny i doświadczenia innych krajów, których unikalne obiekty przyrodnicze zostały wpisane na listę UNESCO (materiał nr 3). Autor materiału nr 12 rekomenduje działania, które rosnącą antropopresję na Puszczę mogą zatrzymać. Proponuje w tym zakresie następujące

działania: 1) zwiększenie skuteczności transgranicznego zarządzania Puszczą (głównie we współpracy z Białorusią); 2) zmianę modelu zarządzania poprzez wprowadzenie zasady „jednego gospodarza” (najlepiej „odpowiedniego” Ministra); 3) daleko idące zmiany prawne, w kierunkach wynikających z badań naukowych i specjalistycznych analiz oraz rygorystyczne przestrzeganie reżimu prawnego, do czego zobowiązane powinny być nie tylko LP, ale także organizacje ekologiczne i zwykli użytkownicy Puszczy; 4) szersze, w drodze dialogu, włączenie w problemy Puszczy organizacji pozarządowych. Autor materiału nr 2 dodatkowo postuluje, aby w celu powstrzymania narastających obciążeń antropogenicznych na ekosystem Puszczy „powołać zespół z udziałem różnych grup społecznych”.

Za odosobnione na tle innych ekspertów reprezentujących nauki leśne stanowisko zajął w rozważanej sprawie autor materiału nr 24. Jego zdaniem „założenie o «narastających obciążeniach antropogenicznych» jest nieprawdziwe i krzywdzące dla zarządców terenu. W odróżnieniu od pozostałych ekspertów z tej podgrupy autor tego materiału zdecydowanie odrzuca tezę, iż antropopresja na Puszczę nasila się. Opinii swojej wszakże nie uzasadnia. Autorka materiału nr 23 w omawianej kwestii nie zajęła żadnego stanowiska.

Ocenę o narastającej antropopresji na Puszczę podziela natomiast autor materiału nr 4. Proces ten zatrzymać może, jego zdaniem, restrykcyjne prawo. Żłudne jest bowiem oczekiwanie, iż proces ten podlegać będzie, zdefiniowanej w kategoriach racjonalnego oczekiwania, „samoregulacji”. Zatrzymać proces, o którym mowa może tylko podmiot dysponujący skutecznymi instrumentami realizacji restrykcyjnego prawa.

Szczegółowe rekomendacje działań mogących skutecznie zatrzymać proces nasilania się obciążeń antropogenicznych dla Puszczy przedstawił w swojej wypowiedzi autor materiału nr 13. W jego ocenie wymaga to następujących działań: 1) wypracowanie metodyki oceny zjawisk antropopresji jako istotnego instrumentu zarządzania Puszczą; 2) wypracowanie wzorca antropopresji (zapewne chodzi o zdefiniowanie czym ona jest); 3) redukcja liczby podmiotów mających realny wpływ na decyzje zarządcze; 4) wprowadzenie w zarządzaniu Puszczą zasady kohezji działań podmiotów właściwych w tym zakresie; 5) przyjęcie „specustawy o Puszczy Białowieskiej jako wartości narodowej”. Aby więc zatrzymać antropopresję na Puszczę należy, zdaniem cytowanego eksperta, dokonać istotnych zmian w zarządzaniu opartych na koordynacji, kohezji i uzgadnianiu decyzji przez podmioty zarządcze. Należy także stworzyć podstawy metodyczne tych działań, opartych na przesłankach naukowych (por. mate-

riał nr 8). Z kolei autor materiału nr 14 postuluje dokonać „diagnozy i całościowej interakcji Puszczy z otoczeniem na różnych płaszczyznach”. Na tej podstawie będzie można zdefiniować kierunki i nasilenie antropopresji i podjęcie na tej podstawie odpowiednich działań. Bez tego jej zatrzymanie jest niemożliwe.

Generalnie więc, nasilanie antropopresji na Puszczę jest faktem, a warunkiem jej zatrzymania jest wypracowanie skutecznych narzędzi. Autor materiału nr 16 nie jest do końca przekonany czy rozważane zjawisko istotnie ma miejsce. Jeżeli jednak założyć, że tak to „wydaje się, że siła władcza jest zbyt mała, chyba podział kompetencji nie jest klarowny. Coś nie działa”. Innymi słowy, konieczna jest diagnoza obecnego modelu zarządzania i na podstawie jej wyników dokonanie jego korekty lub zmiany. Jako ekonomista cytowanych działań nie zna dostatecznie problemu, więc może jedynie inspirować specjalistów do podjęcia określonych działań. Intuicja autora materiału nr 16 znajduje rozwinięcie w materiale nr 20. Zdaniem jego autora przyczyną nasilającej się antropopresji na Puszczę jest obecny system zarządzania, powodujący „rozmycie odpowiedzialności za to, co dzieje się w Puszczy Białowieskiej”. Rozważane zjawisko jest zatem „obarczone ryzykiem nieudolności”. Innymi słowy, z przyczyn subiektywnych nie działa w sposób właściwy system zarządzania. To kwestia nieudolności odpowiedzialnych za jego funkcjonowanie. Zatrzymanie tego zjawiska zależy więc od kadr, którym trzeba się przyjrzeć.

Zdecydowanie na niedociągnięcia systemu zarządzania Puszczą jako przesłanki nasilającej się, przede wszystkim z powodu zwiększającego się ruchu turystycznego, antropopresji wskazuje autorka materiału nr 10. Aby ją zatrzymać, „wszyscy zarządcy” powinni wypracować wspólny jednolity model rozwoju turystyki w regionie”. Priorytetem dla Nadleśnictw białowieskich i BPN powinno być zachowanie równowagi biologicznej. Cel zachowania puszczańskich ekosystemów powinien być realizowany „dzięki racjonalnej czynnej gospodarce leśnej”. Elementy te powinny wytyczać granicę powstrzymywania nadmiernych obciążeń antropogenicznych.

Eksperti reprezentujący różne dyscypliny nauki są generalnie zgodni, iż przy obecnym modelu zarządzania Puszczą nie jest możliwe powstrzymanie antropopresji na Puszczę. Postulują oni wypracowanie skutecznej metodyki rozpoznawania i definiowania obciążeń antropogenicznych oraz narzędzi ich ewaluacji, od których zależy skuteczność powstrzymywania antropopresji. Za wskazane uznają również zmiany systemowe, idące w kierunku kohezji, koordynacji i uzgadniania decyzji przez podmioty zarządzające Puszczą.

Autor materiału nr 6, reprezentujący sektor pozarządowy, proponuje „zarzecz społeczny kontrakt dla PB, którego interesariuszami były wszystkie podmioty” funkcjonujące w regionie Puszczy. Punktem wyjścia dla jego zawarcia powinna być diagnoza źródeł, siły i kierunku obciążeń antropogenicznych dla Puszczy.

Diagnoza stanu obciążeń antropogenicznych, oparta na przesłanki naukowe, pojawia się także jako częsty postulat w tworzeniu warunków do ich powstrzymywaniu w opiniach ekspertów reprezentujących samorządy puszczańskie (por. materiał nr 27, 28, 33). Wysuwa się w tych materiałach postulat rozwiązań systemowych, np. planowanie w obszarze gospodarki leśnej i ochrony ekosystemów z dziesięcioletnim wyprzedzeniem, po uzgodnieniu między podmiotami zarządzającymi oraz ewaluacja efektów po zakończeniu poszczególnych cykli. Wnioski i rekomendacje wynikające z takich ocen powinny być podstawą do wypracowywania metod reagowania na wzrost obciążeń antropogenicznych dla Puszczy (materiał nr 1). O jednolitym systemie zarządzania Puszczą jako antidotum na zwiększanie antropopresji na Puszczę mowa jest także w materiale nr 27. Takim antidotum, w świetle materiału nr 7, mógłby być nadzór ekspercki nad opracowywaniem i wdrażaniem planów urządzenia lasów w Nadleśnictwach pod kątem ich respektowania w nich programu ochrony przyrody przyjętego dla obszaru Puszczy.

Wśród opinii przesłanych przez ekspertów reprezentujących władzę samorządową niektóre, tyle że oparte na odmiennych przesłankach, wyrażają powątpiewanie w możliwość powstrzymania antropopresji na Puszczę. Opinia zawarta w materiale nr 25 ma wydźwięk cokolwiek fatalistyczny. Zdaniem autora tego materiału powstrzymanie narastania obciążeń antropogenicznych dla Puszczy nie jest możliwe dlatego, że „najszluszniejsza decyzja w sprawie ochrony przez jeden z wielu podmiotów jest negowana przez pozostałych”. Nawet więc wtedy, gdy zostanie wypracowany optymalny program powstrzymywania antropopresji na Puszczę nie uzyska zgody wszystkich interesariuszy, a bez takiej zgody nie może on być efektywnie wdrażany.

Z innych, pragmatycznych, przesłanek swoje wątpliwości co do powstrzymywania antropopresji na Puszczę, wyprowadza autor materiału nr 22. Powątpiewa on w zasadność jej powstrzymywania. Można, jak pisze ograniczyć do poziomu rekomendowanego przez naukę jako nieszkodliwy dla ekosystemu Puszczy, pozyskiwanie z niej drewna lub obniżenie popytu na nie wśród mieszkańców, ale „z jakim skutkiem tego nie wiem”. Oczywiście jest sugestia, że działania powstrzymujące obciążenia antropogeniczne Puszczy uderzają bezpo-



średnio w lokalną gospodarkę i interesy mieszkańców, przy braku jakichkolwiek rekompensat. Pojawia się na tym tle pytanie czy sens ma ograniczanie wpływu człowieka na Puszczę, skoro jest on głównym poszkodowanym takich działań.

W stanowiskach ekspertów samorządowych przeważają zatem takie, które zawierają rekomendację dla działań powstrzymujących antropopresję na Puszczę, ale nie brak takich, które zawierają wątpliwości, czy działania takie mają uzasadnienie. W nieco innym kierunku podąża argumentacja w rozważanej kwestii ekspertów reprezentujących administrację rządową. Autor materiału nr 32 dostrzega możliwości ograniczania wpływu człowieka na Puszczę pod warunkiem „umiejętnego gospodarowania jej zasobami”. Możliwości w tym zakresie nie dostrzega autor materiału nr 26. W jego ocenie wymaga to zmiany systemu zarządzania Puszczą oraz wypracowania zintegrowanego planu i skanalizowania ruchu turystycznego”.

Obu powyższym opiniom wspólne jest przekonanie, iż występuje zjawisko nasilającej się antropopresji na Puszczę. Przeciwnego zdania jest autorka materiału nr 11. Prezentuje ona stanowisko, iż „nie występuje narastanie antropogenicznych obciążeń na ekosystem puszczy. Dzieje się wręcz odwrotnie”.

W zasadność przeciwdziałania temu zjawisku powątpiewa autor materiału nr 29. Zamiast podejmowania tego rodzaju działań proponuje rozważyć kwestię, czy „poziom antropopresji istniejący obecnie jest faktycznie zagrożeniem dla bioróżnorodności Puszczy”. Jeżeli jednak założyć, iż tak jest, to zjawiska nasilania się antropopresji na ekosystem Puszczy nie zredukuje się „przy zmianie zarządzania obiektem”. „Niektóre elementy antropopresji można zmniejszyć [...] poprzez przemyślane rozłożenie i ukierunkowanie ruchu turystycznego”. Na wiele czynników, np. poziom zanieczyszczeń powietrza, zarządzający Puszczą nie mają wpływu, więc „nie zmieni tego zmiana sposobu zarządzania Puszczą”.

W opiniach wyrażonych przez ekspertów odnośnie pkt. 1.3. przeważają oceny, iż przy obecnym modelu zarządzania nie jest możliwe powstrzymanie wzrostu obciążeń antropocentrycznych ekosystemu Puszczy. W mniejszości są opinie przeciwne, ale nie brak wątpliwości w sens powstrzymywanie tego zjawiska, albo ze względu na negatywny skutek takich działań dla miejscowej ludności lokalnej gospodarki, albo z uwagi na to, że wiele czynników antropopresji, np. zmiany klimatyczne czy zanieczyszczenie powietrza, zarządzający Puszczą nie mają wpływu. Zauważalne jest przekonanie ekspertów, iż same zmiany w modelu zarządzania Puszczą, nie mogą być dla powstrzymania wzrostu

antropopresji na Puszcę wystarczające. Konieczna może być zmiana systemu i stylu zarządzania.

Duże zróżnicowanie stanowisk ekspertów odnotowano w kwestii form aktywności antropogenicznej zagrażającej ekosystemowi Puszczy Białowieskiej (pyt. 1.4). W ocenie przedstawicieli nauk leśnych największym zagrożeniem w tym zakresie są wyręby przy użyciu sprzętu ciężkiego, (materiał nr 12) nieprawidłowe rębnie, których jednak na terenie Puszczy nie ma (materiał nr 18), niekontrolowane pozyskiwanie drewna i runa leśnego (materiał nr 3), masowa, niekontrolowana turystyka, wzrost ilości martwego drewna (wzrost emisji dwutlenku węgla) oraz ogrzewanie domów i innych obiektów węglem na terenie Puszczy (materiał nr 24). Nieco inaczej rozważaną kwestię ocenia autor materiału nr 2, zdaniem którego największym zagrożeniem są niewłaściwe regulacje prawne, zwłaszcza brak uregulowań dotyczących statusu stałych mieszkańców regionu Puszczy. W tej grupie ekspertów pojawia się także wątek krytyki modelu ochrony biernej, określanej jako zasada „nic nie robienia”, wyrażająca się zwłaszcza w zakazie wycinki drzew zaatakowanych przez kornika.

Socjolog (materiał nr 2) za główne zagrożenie uznaje niekontrolowaną eksploatację zasobów Puszczy, przy czym jej ekosystemowi nie zagraża usuwanie starych drzewo, o ile jest ono kontrolowane. Pojawia się też wątpliwość ogólniejszej natury – czy jest możliwe odbudowanie i utrzymanie naturalnego charakteru ekosystemu na powierzchni tak niedużej jak Puszcza Białowieska (materiał nr 4).

Ekspert z zakresu ochrony przyrody (materiał nr 13) proponuje najpierw zdefiniować i zhierarchizować zagrożenia dla ekosystemu Puszczy. Proponuje je sklasyfikować w następującej kolejności: 1) działalność jednostek gospodarki leśnej; 2) ponadnormatywna wycinka drzewostanu; 3) klimat społeczny sprzyjający nadmiernej wycince drzew; 3) bałagan prawny i brak koncepcji ochronnych. W ocenie eksperta z zakresu zarządzania (materiał nr 8) głównym antropogenicznym zagrożeniem dla ekosystemu Puszczy jest – inaczej niż w przypadku przedstawicieli nauk leśnych – wycinanie w części chronionej w całości drzewostanów zaatakowanych przez kornika. Powinny one być pozostawione do samoużyźnienia i samoregeneracji. Drewno do celów gospodarczych można pozyskiwać z pozostałej części Puszczy. Zdecydowanie najlapidarniej swoje stanowisko w omawianej kwestii wyrazili eksperci reprezentujący nauki ekonomiczne. Autor materiału nr 8 za największe zagrożenie dla Puszczy uznał prowadzoną na jej terenie działalność gospodarczą, a autor materiału nr 8 nie udzielił odpowiedzi.

Na inne aspekty rozważanej problematyki zwrócili eksperci reprezentujący nauki prawne. Ich zdaniem ekosystemowi Puszczy najbardziej szkodzi działalność gospodarcza prowadzona z naruszeniem prawa (materiał nr 20), lekkomyślne działania o skutkach nieodwracalnych (np. w gospodarce wodnej – zalew Siemianówka), niepewność statusu prawnego mieszkańców (skłania do nadużyć, zachowań „niepoprawnych politycznie”), „standardowe” wyřęby prowadzonych przez LP, brak uregulowań prawnych w pełni zgodnych ze statusem UNESCO i ignorowanie wyroków TS (nr 17). Autor tego materiału podkreśla zarazem, iż Puszczy nie zagraża działalność LP – robią one wiele dla ochrony przyrody.

Z innej nieco perspektywy – realnych skutków – oceniali zagrożenie dla ekosystemu Puszczy eksperci z organizacji pozarządowych. Zdaniem autora materiału nr 10, największym zagrożeniem jest nieprzemysłana, masowa i niekontrolowana gospodarka turystyczna – jest prawnie „neutralna”, ale ekologicznie – nieobojętna. W innej ocenie z tej grupy zagrażają Puszczy zakłady przetwórcze zlokalizowane na jej terenie oraz wszelkie inne formy aktywności generujące zanieczyszczenia (nr 6). Puszczy też zagrażają nadmierne wycinki drzewostanu (materiał nr 32). To akcent krytyczny wobec aktywności LP, choć sam zarzut nie został postawiony.

Dużo bardziej optymistycznie kwestię zagrożeń oceniła część ekspertów reprezentujących administrację samorządową. Nie ma żadnych zagrożeń (nie jest nim pozyskiwanie drewna bo jej nie ma) dla ekosystemu Puszczy zdaniem autorów materiałów nr i 28. Minimalne zagrożenie dostrzegł autor materiału 27, przy czym zastrzegł, iż ich źródłem nie jest działalność LP, gdyż przedsiębiorstwo to bardziej wspiera ochronę Puszczy niż jej zagraża. Pozostali eksperci reprezentujący administrację samorządową na rozważaną kwestię prezentowali spojrzenie dużo bardziej krytyczne. Zdaniem autora materiału nr 33 głównym źródłem dla ekosystemu Puszczy są wszelkie aktywności antropogeniczne generując zanieczyszczenia i hałas. Wbrew wcześniejszym ocenom samorządowców, ekosystemowi Puszczy zagraża „rabunkowa” wycinka drzew na potrzeby przemysłu drzewnego (materiał nr 7). Pojawił się też wątek braku „aktywności gospodarczej sanitarnej”, z czego wyprowadzony został postulat powrotu do modelu zarządzania z lat 1970-1990, tj. zapewne przekazanie Puszczy w zarząd LP. Do stanowiska ekspertów nauk leśnych nawiązuje autor materiału nr 22, wskazując na nieusuwanie martwych drzew jako główne zagrożenie dla ekosystemu Puszczy Białowieskiej.

Podział stanowisk w kwestii zagrożeń dla ekosystemu Puszczy zarysował się także w grupie ekspertów reprezentujących administrację rządową. Spektrum tych stanowisk zawiera się między dwiema skrajnościami: brak zagrożeń (materiał nr 11) i istnienie umiarkowanych zagrożeń. W materiale nr 29 podkreślono, iż głównym źródłem dla ekosystemu Puszczy jest rozwijająca się turystyka, nadmierna i niezorganizowana. Zagrożeniem takim jest, w ocenie autora tego materiału, także zaniechanie aktywnych form ochrony na rzecz ochrony biernej. Bardziej ogólne spojrzenie na kwestię zagrożeń dla ekosystemu Puszczy zawarte jest w materiale nr 26, gdzie na jako takie wskazuje się różne formy aktywności gospodarczej, ale o różnym nasileniu, zależnie od lokalizacji i czasu. Łączy się to lekceważeniem uregulowań prawa międzynarodowego odnośnie ochrony obiektów unikalnych przyrodniczo.

Odpowiedzi ekspertów na pyt. 1.4. mieszczą się w spektrum między oceną „brak zagrożeń” i „istnieją różnorodne zagrożenia”. Te pierwsze głosy przeważały w grupie ekspertów reprezentujących administrację samorządową. Przedstawiciele nauki zagrożeń upatrywali w różnych źródłach od niekontrolowanej, sprzecznej z prawem eksploatacji zasobów Puszczy, głównie drzewostanu, po różne formy gospodarki turystycznej. Rozrzut opinii jest na tyle duży, iż trudno o wyodrębnienie wątku dominującego. Generalny wniosek jest taki, iż formy aktywności antropogenicznej występujące na terenie Puszczy w różnym stopniu zagrażają jej ekosystemowi.

Ekspertów pytano także o czynniki wsparcia w działalności antropogenicznej dla realizacji celów ochrony Puszczy Białowieskiej (pytanie 1.5). Także i w tym zakresie uwidoczniła się duża rozbieżność stanowisk, przy czym główną trudność w analizie stanowiło oddzielenie w wypowiedziach ekspertów działań według nich realnie wspierających ochronę Puszczy od działań postulowanych. Te drugie w toku analizy, ze względu na oczekiwania związane z pyt.1.5, pominięto. Zróżnicowanie ocen i opinii, o którym mowa, wystąpiło również ze względu na dziedziny reprezentowaną przez eksperta.

Przedstawiciele nauk leśnych za główny czynnik wsparcia dla ochrony ekosystemu Puszczy Białowieskiej uznali różne formy turystyki. Autor materiału nr 18 za czynnik wsparcia uznał przemysłaną, ukierunkowaną na budowanie świadomości ekologicznej, turystykę przyrodniczą. Jak zaznaczył, jej rozwój jest utrudniony z uwagi na brak polityki udostępniania najcenniejszych zasobów Puszczy. Wsparciem dla ochrony ekosystemu Puszczy białowieskiej są także: 1) rozwijanie małej i średniej infrastruktury turystycznej (agroturystyka, pensjonaty), zwłaszcza poza Białowieżą; 2) budowa ścieżek rowerowych, obiekt-

tów turystycznych o charakterze przyrodniczym i kulturowym (materiał nr 24) oraz agroturystyka (materiał nr 3). Czynnikiem wsparcia jest także rozwijanie usług turystycznych i przewodnickich ukierunkowane na edukację w zakresie ochrony ekosystemów i ich zagrożeń (materiał nr 23). Wszystkie wskazane czynniki stanowią zarówno materialne wsparcie dla ochrony ekosystemu Puszczy, jak i przyczyniają się do podnoszenia świadomości ekologicznej tak turystów, jak i ludności miejscowej.

Część ekspertów z zakresu nauk leśnych za zasadniczy czynnik wsparcia uznała aktywne oddziaływania na przyrodę Puszczy. Jako takie wskazano (materiał nr 12) odnawianie naturalnie podstawowych gatunków lasotwórczych, ochronę czynną torfowisk i łąk, a także prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej tam gdzie to możliwe. Działalność taką prowadzą głównie nadleśnictwa puszczańskie (materiał nr 2). Inną formą aktywnego, sprzyjającego ochronie Puszczy, działaniem nadleśnictw są masowe odnowienia zrębów, oczyszczanie gniazd pokornikowych, budowa infrastruktury sprzyjającej ochronie (materiał nr 32).

Na ten ostatni czynnik wskazał również reprezentujący socjologię, autor materiału nr 4. Jak stwierdził, ochronie ekosystemu służą działania polegające na systematycznym usuwaniu martwych drzew, alternatywą może być tylko – Puszcza bez drzew. Dzięki tym działaniom możliwe jest utrzymanie w równowadze wszystkich elementów ekosystemu.

Reprezentujący ochronę przyrody autor materiału nr 13 wskazał na kilka wątków działań antropogenicznych wspierających ochronę ekosystemu Puszczy: 1) sektor turystyczny (w każdej formie i postaci); 2) sektor kreatywny (IT, działania artystyczne); 3) sektor ochrony zdrowia (rekreacja), 4) sektor naukowy (np. farmacja – pozyskiwanie ekstraktów z roślin endogenicznych); 5) sektor „leśnictwa” (działania ochronne i pielęgnacja lasów). Na tym ostatnim skupił się reprezentujący nauki ekonomiczne autor materiału nr 8. Wskazał na dwa aspekty aktywności sektora „leśnictwa”: 1) działalność doświadczonych leśników, chroniących „zdrowy las” i usuwających chory drzewostan; 2) nowe nasadzenia, uwzględniające postulat różnorodności, oparte na przesłankach naukowych. Pozostali eksperci reprezentujący nauki ekonomiczne (materiał 14 i 16) nie udzielili odpowiedzi na pyt. 1.5.

Eksperti z dziedziny nauk prawnych za główny czynnik wsparcia dla ochrony ekosystemu Puszczy Białowieskiej uznali szeroko rozumianą działalność edukacyjno-przyrodniczą (materiał nr 20), w szczególności zaś działalność tego rodzaju prowadzoną przez LP i BPN – za opłatą podmioty te „nieinwazyj-

nie” udostępniają turystom walory przyrodnicze Puszczy, bez konieczności organizacji wycieczek w jej głąb. Osiąga się w ten sposób cele ochronne oraz podnosi się świadomość ekologiczną tak turystów, jak i miejscowych społeczności (materiał nr 17).

Nieco inną perspektywę spojrzenia na rozważaną kwestię zaprezentowali eksperci reprezentujący sektor pozarządowy. Także w ich wypowiedziach pojawiły się jako czynnik wsparcia „Szeroko rozumiane usługi turystyczne”, ale bazujące na unikalności przyrodniczej i kulturowej regionu, realizowane w oparciu o zrównoważony model wykorzystania zasobów przyrodniczych (materiał nr 6). Z kolei w materiale 10 jako czynnik wsparcia dla ochrony ekosystemu Puszczy wskazano czynną gospodarkę leśną, ukierunkowaną na wspieranie gatunków rodzimych i zapobieganie napływowi gatunków inwazyjnych, oraz gospodarkę łowiecką, regulującą populacje zwierząt i sprzyjającą zachowaniu populacji w dobrej kondycji genetycznej.

Wątkiem najczęściej przewijającym się odpowiedzi na pyt. 1.5 w wypowiedziach ekspertów reprezentujących administrację samorządową była gospodarka drzewostanem. W materiale nr 28 zaakcentowane zostało racjonalne pozyskiwanie drzewostanu zagrożonego degradacją i systematyczne usuwanie wiatrołomów, a w materiale nr 1 na wycince polegającej na usuwaniu gatunków obcych. W tym kontekście za ważne z punktu widzenia ochrony ekosystemu Puszczy uznano także usuwanie świerków zaatakowanych przez kornika (materiał nr 22).

Jako czynnik wsparcia dla ochrony ekosystemu Puszczy wymieniono aktywność turystyczną nastawioną na budowanie świadomości ekologicznej turystów i miejscowej ludności, przynosząca dochody, które mogą zostać wykorzystane na cele ochronne (materiał nr 1). Czynnikiem wsparcia dla ochrony ekosystemu Puszczy jest zwłaszcza turystyka kwalifikowana, jako przyczyniająca się do podniesienia świadomości ekologicznej (materiał nr 33). Na rolę aktywności LP i BPN w kierunku ewolucyjnej przebudowy drzewostanu i poprawy stosunków wodnych wskazano w materiale nr 27. Z perspektywy celów ochronnych istotne jest, iż środki uzyskiwane przez LP są transferowane na cele ochronne (materiał nr 7). Ponownie, w innym kontekście, powrócił postulat powrotu do modelu zarządzania sprzed 1990 roku: „Najlepsza forma ochrony miała miejsce w latach 1970-1990” (materiał nr 25).

Spośród ekspertów reprezentujących administrację rządową tylko jeden wpisywał się w dominujący w innych grupach wątek, iż czynnikiem wsparcia ochrony ekosystemu Puszczy jest turystyka – „wszelkie usługi turystyczne

i paraturystyczne” (materiał nr 11). Pozostali zwracali uwagę, iż trudno mówić jednoznacznie o tego rodzaju wsparcia, gdyż jest to pojęcie relatywne: zależne od sytuacji, czasu, miejsca, kontekstu, aktywność antropogeniczna może wspierać ochronę Puszczy lub szkodzić jej celom (materiał nr 26). Trudno też mówić o czynnikach wsparcia, gdy nie ma jednoznacznie określonych celów ochronnych. Należy też pamiętać, że sama ochrona ekosystemu niesie ryzyko utraty bioróżnorodności, a to przecież „powinno właśnie stanowić główny cel ochrony Puszczy” (materiał nr 29).

Ogólnie rzecz biorąc jako czynniki wsparcia dla ekosystemu eksperci wskazywali te, która wcześniej postrzegali w kategoriach zagrożeń, tj. przede wszystkim gospodarka turystyczna. Sprzeczność wydaje się tylko pozorna, gdyż jako czynnik wsparcia wskazywali oni te formy aktywności turystycznej, które są ukierunkowane są budzenie i rozwijanie świadomości ekologicznej, tj. tych form, które stosują LP i BPN. Także w tym kontekście widoczna jest przewaga stanowisk aprobujących aktywny model ochrony ekosystemu Puszczy i krytycznie nastawionych do, preferowanego przez środowiska ekologiczne, modelu ochrony biernej.

Na tle powyżej zarysowanych stanowisk odnoszących się do modelu zarządzania Puszcza oraz aktywności antropogenicznej zagrażającej ochronie ekosystemu Puszczy lub przeciwnie – stanowiących jego wsparcie rozpatrzono wypowiedzi ekspertów odnoszące się do konfliktu odnośnie celów i form ochrony Puszczy Białowieskiej (pyt. 1.6). Przedstawiciele nauk leśnych są generalnie zgodni co do tego, że konflikt jest sztuczny i sztucznie napędzany oraz eskalowany przez „ekologów” podczas, gdy rzeczywistymi ekologami są leśnicy. To ci ostatni działają zgodnie z ustawą, a „ekolodzy często ignorują te poczynania” (materiał nr 32). Konflikt, o którym mowa ma także podteksty polityczne i osobistą animozje adwersarzy. Przez jego uczestników ignorowani są zwolennicy kompromisu i wypracowania modelu zarządzania, otwartego „na niekonwencjonalne podejście do problemów” (materiał nr 18), tj. jego rzeczywiste rozwiązanie dla dobra Puszczy. Znalezienie takiego rozwiązania jest kwestią nadrzędną (materiał nr 3). Autor materiału nr 24 jest zdania, iż konflikt został wywołany przez „skrajne, międzynarodowe organizacje pozarządowe” i ma charakter „sporu ideologiczno-politycznego. Podsycany jest przez nadto przez media. Dialog jest, jego zdaniem, możliwy, ale to „ekolodzy” nie chcą go podjąć i konsekwentnie unikają publicznej debaty. Zwraca się w kontekście omawianego konfliktu uwagę, iż puszcza to w większości las i podlega gospodarce leśnej, która – jeżeli jest zrównoważona – służy ochronie ekosystemu Puszczy.

Przemawiają za tym przesłanki naukowe – tam gdzie tak jest prowadzona gospodarka leśna bioróżnorodność zostaje zachowana. Poza tym zmienność ekosystemów jest nieuchronna, choćby ze względu na ewolucję klimatu (materiał nr 23). Czytelna jest sugestia, że ekolodzy nie wnoszą do problematyki ochrony Puszczy żadnego merytorycznego wkładu.

Nieco inaczej na toczący się konflikt między „leśnikami” i „ekologami” spogląda autor materiału nr 12. W jego ocenie osią tego konfliktu jest odmienne rozumienie proporcji między ochroną czynną a ochroną bierną. Konieczny jest w tym zakresie konsensus. Najbardziej kompetentni są w tej mierze, dodaje autor materiału nr 2, leśnicy, ekolodzy nie są praktykami i chcieliby Puszczą zarządzać „zdalnie” (materiał nr 2). Zapewne rozumieć to można – „zgodnie z doktrynalnymi założeniami”, które ochronie Puszczy niekoniecznie służą.

Także reprezentujący socjologię autor materiału nr 2, bardziej w omawianym sporze „ufa leśnikom”. Są oni bowiem praktykami, podczas gdy „ekolodzy” to bardziej idealisci, starający się wyrażać oczekiwania społeczne, ale nie te realne, ale wyidealizowane, wykoncypowane. Zamiast rozstrzygać ten sztuczny konflikt, lepiej, apeluje „zróbmy wspólną strategię jej (Puszczy) ochrony”. Na pozytywny aspekt konfliktu między „leśnikami” a „ekologami” zwraca uwagę, reprezentujący ochronę przyrody, autor materiału nr 13. Konflikt bowiem napędza dialog i poszukiwania rozwiązań. Ten konflikt jest „sporem o postrzeganie wartości i wizji przyszłości” Może być twórczy jeżeli strony uzgodnią paradygmat wartości kluczowych. „Ekologizacja” odzwierciedla procesy społeczne i rosnące poczucie społecznej odpowiedzialności za środowisko. Z tego powodu deprecjacja racji „ekologów” jest nieracjonalna, osłabia chęć dialogu i oddala prospołeczne i proekologiczne rozwiązania.

Wiele zbieżności ze stanowiskiem ekspertów z zakresu nauk leśnych można zauważyć w stanowiskach wyrażonych przez ekspertów ekonomicznych. Zdaniem autora materiału nr 8, omawiany konflikt jest wyrazem dogmatycznego („usztynwionego”) podejścia do natury (Puszczy). Strony nie odwołują się do merytorycznej argumentacji i mają ograniczoną wolę porozumienia. Tymczasem potrzeba jest negocjacji i uzgodnienia modelu zarządzania do przyjęcia przez obie strony. Także autor materiału nr 14 zauważa brak woli porozumienia, ale też kompetencji po obu stronach. Roszczą sobie one prawo do decydowania o Puszczy, a przecież jest „dobrem społecznym”. Obecny model zarządzania tego nie odzwierciedla. Powinien zmierzać w kierunku „zarządzania bardziej obywatelskiego, sieciowego, z uwzględnieniem prawi tradycji oraz sensownych postulatów organizacji pozarządowych”. Bardziej powinien iść



w kierunku aktywności sprzyjających ochronie (np. turystyka, badania naukowe) i ograniczenie eksploatacji gospodarczej.

W ocenie reprezentującego nauki prawne autora materiału nr 20 konflikt między „leśnikami” a „ekologami” nie jest merytoryczny i służy przede wszystkim realizacji partykularnych interesów „ekologów” (materiał nr 20). Nie prowadzi przy tym do wyboru najlepszego modelu zarządzania Puszczą. Cele stron są zbieżne, ale ich odmienny status nie sprzyja uzgodnieniom: „leśnicy” ponoszą odpowiedzialność ekonomiczną, a „ekolodzy” żadnej, ale jednocześnie chcą w sporze o model mieć zdanie decydujące. Punktem wyjścia do wypracowania modelu ochrony Puszczy powinny być ustalenia nauki, a nie na siłę forsowane racje stron konfliktu (materiał nr 17).

Wśród ekspertów reprezentujących organizacje pozarządowe przeważa ocena, iż konflikt został sztucznie wykreowany przez „ekologów”. Nie mają oni żadnych kompetencji w zarządzaniu Puszczą i ochronie jej zasobów. Ignorują przy tym interesy lokalnych społeczności, których tradycje gospodarcze związane są z korzystaniem z tych zasobów, „bez uszczerbku” dla jej walorów przyrodniczych (materiał nr 10). Osią sporu jest istotnie zakres stosowania modelu ochrony biernej i czynnej w Puszczy, ale „ekolodzy” są stroną merytorycznie słabszą, składają się z „amatorów” forsujących, wbrew ustaleniom nauki, ale w zgodzie ze swoimi doktrynalnymi przekonaniami, model ochrony biernej. Nie mając siły merytorycznego przekonywania odwołują się społecznych emocji poprzez tworzenie medialnego wrażenia, iż tylko oni mają na celu dobro Puszczy, podczas gdy inaczej myślący jej tylko szkodzą (materiał nr 6).

Z perspektyw bardziej pragmatycznej na rozważaną kwestię spoglądają eksperci reprezentujący administrację samorządową. Autor materiału nr 28 podkreśla, iż w debacie o Puszczy racje obu stron są dopuszczalne, ale w tak ważnych sprawach „nie ma prawa być konfliktów” (materiał nr 28). Konflikt jest realny, zwraca uwagę autor materiału nr 1, ale jego „geneza niezrozumiała”. Wszystkim powinno zależeć tak na ochronie unikalnego obiektu przyrodniczego, jak uwzględnianiu respektujących wynikające stąd wymogi potrzeby lokalnych społeczności. Te ostatnie „ekolodzy” pomijają. (materiał nr 1). Konflikt jest bezzasadny, twierdzi także autor materiału nr 7, a wywołany został i jest eskalowany przez „środowiska «pseudoekologiczne»”. Blokują zasadne i potrzebne działania na rzecz rzeczywistej ochrony ekosystemu Puszczy. Efektem ich działań jest „umarła Puszcza”: 7,5 mln m<sup>3</sup> martwego, suchego drewna (materiał nr 25). Cele i zasady ochrony Puszczy trzeba uzgadniać, ale „ekolodzy” od dialogu się uchylają. Najlepszymi ekologami są leśnicy (materiał nr 22).

Z kolei autor materiału nr 33 jest zdania, iż spór powstał na tle odmiennego rozumienia tego „czym jest Puszcza Białowieska”. W sporze tym jednak rację przyznaje „leśnikom”, gdyż w wypadku wdrożenia koncepcji „ekologów” Puszcza w dłuższej perspektywie może nie przetrwać. Puszczę można chronić tylko celowo działający człowiek, Puszcza sama się nie obroni. Zwraca się także uwagę, w tej grupie ekspertów, iż ekosystemy i tak się zmieniają, np. wraz ze zmianami klimatycznymi (materiał nr 33). Podobnie do omawianej kwestii odnosi się autor materiału nr 27. W jego ocenie „przyroda sobie zawsze poradzi”. Racja jest po stronie leśników, którzy podejmują realne i skuteczne działania na rzecz zachowania bioróżnorodności Puszczy (materiał nr 27).

Przekonanie o tym, iż spór między „leśnikami” a „ekologami” został sztucznie wykreowany widoczne jest także w wypowiedziach ekspertów reprezentujących administrację rządową. Autor materiału nr 26 zapewnia, iż BPN nie jest stroną w sporze. Wyraża też ocenę, iż spór ten nie zmierza do rozstrzygnięcia, gdyż jego celem nie jest rozwiązanie, ale „budowanie barier niepozwalających na rozwiązanie problemu”. Autor materiału nr 11 jest zdania, iż racje są po stronie leśników. To oni bowiem zajmują się zarówno realizacją celów ochronnych, jak i gospodarką leśną. Działają na podstawie prawa i nie mogą działać pod presją ekologów, którzy „nie są źródłem prawa” (materiał nr 11). Konflikt jest emocjonalny, bazujący na skrajnych modelach ochrony: biernej i czynnej. Jeżeli będzie dotyczył „filozofii ochrony przyrody” będzie nierozwiązywalny. Można go rozstrzygnąć na bazie konkretnej. Po odrzuceniu emocji okazuje się, że wszystkim zależy na ochronie unikalnego obiektu przyrodniczego. Należy odrzucić emocje i zacząć działać kompetentnie. (materiał nr 29).

Generalizując oceny ekspertów odnoszące się do konfliktu między „leśnikami” a „ekologami” zasadnie można stwierdzić, iż dominujące jest wśród nich przekonanie o jego sztuczności i szkodliwości dla wypracowania optymalnego modelu zarządzania Puszczą. W sporze tym eksperci w większości stają po stronie „leśników”, jako kompetentnych i odpowiedzialnych z mocy prawa za stan Puszczy fachowców. „Ekolodzy” są przez nich postrzegani jako niekompletni idealisci, przeciwstawiający bez naukowych podstaw, jako jedynie możliwy model ochrony biernej modelowi ochrony czynnej. Przypisuje się im także dążenie do eskalowania konfliktu i rozgrywania go w przestrzeni medialnej, tak aby łatwiej im było dyskontować wytworzoną przez media przychylność opinii publicznej. W istocie ich argumenty nie mają istotnej wagi merytorycznej, a urzeczywistnienie ich pomysłów jest groźne dla przyszłości Puszczy.

W kontekście konfliktu między „leśnikami” a „ekologami” jako istotna prze-wija się kwestia czy zachowanie bioróżnorodności Puszczy Białowieskiej moż- liwe jest zaangażowania w jej ochronę człowieka. Można mówić o generalnej jednomyślności ekspertów, iż skuteczna ochrona ekosystemów Puszczy moż- liwa jest bez aktywności antropogenicznej. Różnice dotyczą zdecydowania w wyrażaniu takiego poglądu i stosowanej argumentacji. Najbardziej zdecydowa- nie rozważany pogląd wyrazili eksperci reprezentujący nauki leśne. W ocenie autora materiału nr 32 nie jest możliwa bierność człowieka w ochro- nie ekosystemu Puszczy, gdyż człowiek ingerował w nią od zawsze więc „musi dalej pilnować swoich poczynań. Zaprzestanie ingerencji – np. w stosunki wodne – szkodziłoby celom ochrony (materiał nr 18), co więcej mogłoby dla jej ochrony mieć skutki katastrofalne, np. w związku z niekontrolowanym i pozostawionym bez reakcji wysypem kornika (materiał nr 3). Brak ingerencji groźny byłby także dla bioróżnorodności, prowadziłyby najpierw do osłabienia populacji gatunków chronionych, a ostatecznie całkowitego ich zaniku (materiał nr 24). Jako przykład przywołany został dąb świetlisty, który zupełnie zanikł wskutek wdrażania modelu ochrony biernej (materiał nr 12, podobnie w materiale nr 23). Eksperti reprezentujący nauki leśne wysunęli w tym kontekście postulat przemyślenia na nowo zasadności modelu ochrony biernej, gdyż z obserwacji wynika, iż pogorszył stan wszystkich ekosystemów, w których na taki model się zdecydowano (materiał nr 23). Autor materiału nr 2 z widocznym sarkazmem zauważył, iż widowiskowe akcje „ekologów” przeciwko inge- rencji człowieka w ekosystem Puszczy nie prowadzą do poprawy jego stanu, ale szkodzą jego ochronie.

Z nieco innych przesłanek aprobatę dla poglądu, iż ochrona Puszczy nie jest możliwa bez aktywności antropogenicznej wywiódł reprezentujący socjologię autor materiału nr 4. Aktywność taka jest w jego ocenie konieczną formą koeg- zystencji człowieka z przyrodą i utrzymania z nią więzi. Zostają one ograni- czone, gdy więź taka zanika. W materiale nr 13 (ekspert z zakresu ochrony przy- rody) wyrażony został pogląd, iż czynne zaangażowanie się człowieka w ochronę przyrody to jego obowiązek, gdyż jest on integralną częścią ekosystemu. Bierny człowiek nie może chronić bioróżnorodności. Czynne zaangażowanie w sprawy przyrody jest inherentnym składnikiem świadomości ekologicznej.

Aprobatę dla poglądu wyrażonego w pkt 1.7 wyrazili także eksperci repre- zentujący nauki ekonomiczne. Człowiek zdecydowanie powinien się angażować nie tyle w odtwarzanie ekosystemów (materiał nr 8), ile przeciwdziałanie ich dalszej biodegradacji (materiał nr 14). Powinność tę autor materiału nr 20

(nauki prawne) skonkretyzował poprzez wskazanie jako celu zasadniczego tej aktywności zwalczanie gradacji kornika. Jaki powinien być zakres aktywności człowieka w ochronę ekosystemów powinni określić badacze, ale generalnie jego nieingerencja w ekosystemy może prowadzić tylko do ich dalszej degradacji (materiał 17).

Autor materiału nr 1 (organizacje pozarządowe) zaznaczył, że aktywność człowieka w ochronę przyrody jest zasadna, o ile służy zachowaniu bioróżnorodności, szkodliwa jeżeli jest nadmierna i prowadzi do jej zubożenia. Za aktywnością człowieka w ochronę Puszczy przemawiają argumenty archeologiczne: człowiek ingerował w Puszczy od zawsze i raczej ją wzbogacał niż zubażał (materiał nr 6).

Z argumentacją zawartą w materiale 1 współbrzmi stanowisko wyrażone w materiale 28 (administracja samorządowa). Człowiek powinien aktywnie uczestniczyć w ochronie ekosystemu Puszczy, jeżeli jest ona racjonalna. Niezbędna jest, np., w zwalczaniu zagrożeń ze strony gatunków inwazyjnych (materiał nr 1). Autor materiału nr 27 zaznacza, iż „przyroda zawsze sobie poradzi”, ale fachowe wsparcie ze strony leśników jest korzystne dla ochrony ekosystemów i zapobiega ich degradacji (materiał nr 27). Bez zaangażowania człowieka nie byłoby np. możliwe przywrócenia żubra (materiał nr 33). Autor materiału nr 7 aprobuje rozważany pogląd, ale, zaznacza, iż aktywność człowieka w ochronie ekosystemu Puszczy ukierunkowana była na naprawienie tego co sam wcześniej zniszczył swoją nadmierną ingerencją. Nie ma wątpliwości autor materiału nr 25, iż Puszcza zachowała swoje walory dzięki zarządzaniu przez człowieka, a autor materiału nr 22, że tylko aktywna, zgodna z przepisami i ustaleniami nauki, działalność człowieka pozwoli zachować bioróżnorodność i zapobiegnie degradacji ekosystemu Puszczy.

Nieco bardziej zniuansowana okazała się aprobata dla tezy o niezbędności angażowania się człowieka w ochronę przyrody, w tym ekosystemu Puszczy przez ekspertów reprezentujących administrację rządową. Aprobata ta nie może być jednoznaczna, gdyż aktywność człowieka może sprzyjać ochronie pewnych gatunków, ale też wyginięciu innych (materiał nr 26). Nie należy też zapominać, iż Puszcza nie jest enklawą zamkniętą na oddziaływanie czynników zewnętrznych (materiał nr 11). Jak jednak dowodzą ustalenia nauki (prof. Brzezicki) i doświadczenia innych krajów, osłabienie aktywności człowieka w dłuższej perspektywie prowadzi do zubożenia bioróżnorodności chronionych ekosystemów (materiał nr 29). *Per saldo* więc ochrona Puszczy nie może skutecznie prowadzona bez aktywności czynnika ludzkiego.

Analiza stanowisk ekspertów na pyt. 1.7 prowadzi do jednoznacznego wniosku, iż czynnik ludzki jest integralnym składnikiem procesów ochrony unikalnych ekosystemów, w tym także Puszczy, która nie może być traktowana jako przypadek odosobniony. Z analizy tej wynika także to, iż eksperci całkowicie odrzucili, jako przeciwny, model ochrony biernej i jedomyślnie opowiedzieli się za modelem ochrony czynnej. Istotne to jest zwłaszcza w kontekście perspektyw rozstrzygalności sporu między „leśnikami” a „ekologami”, którego osią jest ocena efektywności tych modeli.

Eksperti w związku z powyższym wypowiedzieli się także w kwestii czy możliwe jest pogodzenie celów ochronnych Puszczy z gospodarczym wykorzystaniem jej zasobów, wymiarze materialnym (np. pozyskiwanie drewna) i niematerialnym (np. turystyka, edukacja), (pyt. 1.8). Dopuszczali taką możliwość eksperci reprezentujący nauki leśne. Łączyć cele ochronne z wykorzystaniem gospodarczym Puszczy należy „w sposób umiemy” (materiał 32). Wymaga to dużej wiedzy i rozważań interesariuszy (materiał nr 18), a zależy od przyjętej koncepcji zarządzania (materiał nr 3).

W sposób relatywny podszedł do tej kwestii autor materiału nr 24: „teoretycznie tak, tego wymaga zasada zrównoważonego rozwoju, ale tak cele ochronne, jak i zakres wykorzystania zasobów Puszczy nie są rozdzielone. Ponadto nie można realizować celów ochronnych, zwłaszcza w odniesieniu do gatunków zagrożonych, jeżeli jednocześnie na tym samym obszarze prowadzona będzie działalność gospodarcza. Na wymóg przestrzegania zasady zrównoważonego rozwoju wskazano także w materiale nr 23. Na obszarach ochrony ścisłej model ochrony biernej i wyłączenia działalności gospodarczej ma pewne uzasadnienie (materiał nr 18). W świetle materiału nr 12 – metody wykorzystania zasobów Puszczy nie mogą być dowolne, np. drewno – bez naruszania celów ochronnych – może być pozyskiwane tylko zgodnie z zasadą rębni przerebowej. Odosobniony wydaje się pogląd wyrażony w materiale nr 2: „obszary leśne mają służyć przede wszystkim ludziom”. Oznacza to, że cel gospodarczy jest ważniejszy niż ochronny. Ale jego realizacja powinna być rozsądna i nie uniemożliwiać realizacji celów ochronnych.

Aprobował rozważany pogląd także autor materiału nr 4 (socjologia). Należy jednak, jak podkreśla, wypracować koncepcję, w której oba elementy będą zrównoważone, przy czym w przypadku wykorzystania zasobów, większy akcent powinien zostać położony na sferę niematerialną turystyka, edukacja, instalacje artystyczne czy badania naukowe. Ekspert reprezentujący ochronę zdrowia (materiał nr 13) postulat łączenia celów ochronnych i użytkowania gospodar-

czego traktuje jako „punkt wyjścia do tworzenia rozwiązań ekosystemowych, ekonomicznych, społecznych, przestrzennych i kulturowych”, które powinny być spójne i koherentne. Metodyka działań według tej formuły powinna być oparta na „szacunku do przyrody jako wartości uniwersalnej i ogólnoludzkiej” oraz spełniać kryterium harmonii i bazować na regule „primum non nocere”.

Także eksperci reprezentujący nauki ekonomiczne uznali za możliwe pogodzenie celów ochronnych Puszczy z jej wykorzystaniem gospodarczym. Wymaga to jednak (materiał nr 8) uzgodnienia interesów interesariuszy oraz uznania przez nich nadrzędności celu zachowania bioróżnorodności jej ekosystemu. Aby to było realne należy stworzyć „zintegrowany system ochrony Puszczy Białowieskiej”. Autor materiału nr 14 uznał to za trudne, ale nie niemożliwe. Warunkiem jaki sformułował była zgodność tych działań z zasadą zrównoważonego rozwoju, tj. zachowania równowagi między rozwojem społeczno-gospodarczym, a postrzeganym jako nadrzędny celem „utrzymania obecnego stanu Puszczy”.

Podobną jak w powyższych przypadkach zbieżność poglądów odnotowano w przypadku ekspertów reprezentujących nauki prawne. W materiale nr 20 wyrażony został pogląd podobny do tego w materiale nr 14. Powtórzony on został także w materiale nr 17, ale, jak zaznaczył jego autor, wcześniej powinna zostać przeprowadzona „gruntowna diagnoza” potrzeb Puszczy i zamieszkujących ją społeczności i na jej podstawie określić możliwości i ograniczenia. Cel ochronny powinien być dominujący.

Mniej zdecydowanie za możliwością pogodzenia celów ochronnych Puszczy i jej gospodarczego wykorzystania opowiadali się eksperci reprezentujący organizacje pozarządowe. Uzależniali to spełnienia pewnych warunków. Autorowi materiału nr 10 przyświecała zasada: „chrońmy to co jest najbardziej przyrodniczo cenne, jednocześnie korzystając z zasobów, które daje nam las”. Aby pogodzić cel ochronny z celami gospodarczego wykorzystania Puszczy autor cytowanego materiału proponuje podzielić Puszczy na strefy z określoną dopuszczalną formą działalności: 1) ochronna (rezerwat ścisły) – badania naukowe; 2) gospodarcza – pozyskiwanie drewna i runa leśnego oraz przebudowa drzewostanu; 3) turystyczna – z „racjonalną gospodarczą turystyczną”. Podobnie rozważaną kwestię ujął autor materiału nr 6. Z tym jednak, że „na tym samym obszarze fizycznym” pogodzenie celów ochronnych i materialnych jest „niemożliwe”, ale jeżeli się całą Puszczy podzieli na różne strefy z określoną dopuszczalną działalnością, to będzie to realne.

Dużo mniej wątpliwości wobec tezy zawartej w pyt.1.8 mieli eksperci reprezentujący administrację samorządowego. Do samej aprobaty, bez rozwijania argumentacji ograniczyli się autorzy materiału nr 1 i 28. Aprobował tę tezę także autor materiału nr 27. Uznał jednak, iż pogodzenie celu ochronnego Puszczy i gospodarczego wykorzystania jej zasobów, możliwe jest pod warunkiem określenia reguł akceptowanych przez wszystkich. W obecnym stanie rzeczy wypracowanie takiego konsensu nie jest, jego zdaniem, możliwe, ze względu na „brak woli kompromisu ze strony środowisk ekologicznych”.

W materiale nr 33 została znów przywołana zasada zrównoważonego rozwoju, przy czym, w jego świetle, należy dopuścić tylko takie formy aktywności gospodarczej, które nie będą stanowiły nadmiernego obciążenia antropogenicznego dla ekosystemu Puszczy. Możliwość pogodzenia celów ochronnych i gospodarczych na obszarze Puszczy dopuścił także autor materiału nr 7. Użytkowanie gospodarcze powinno być w jego ocenie tylko ekstensywne, a w działaniach ochronnych powinno się unikać działań szkodzących środowisku. Jako przykład w cytowanym materiale przytoczono pozostawienie martwych drzew zniszczonych przez kornika, które emitują do atmosfery duże ilości dwutlenku węgla. Zasadę „złotego środka” postuluje w rozważanej kwestii autor materiału nr 22. W tym kontekście do krytyki modelu ochrony biernej powrócił autor materiału nr 25. Posłużył się przykładem Biebrzańskiego Parku Narodowego, gdzie „przywrócono wykaszanie łąk i wypasanie pastwisk, co nadało natchnienie do życia w parku”.

Inny niż w przypadku ekspertów administracji samorządowej był wydźwięk wypowiedzi ekspertów reprezentujących administrację rządową. Dostyc sceptycznie do możliwości godzenia celów ochronnych i gospodarczych w Puszczy odniósł się autor materiału nr 26. Jak stwierdził: „Można się starać, ale wymaga to również elastycznego reagowania na pojawiające się zagrożenia”. Pozytywnie do zawartej w pyt.1.8 odniósł się, nie podając argumentacji, autor materiału nr 11. Warunkowo opowiedział się za nią autor materiału nr 29. Za możliwe uznał godzenie celów ochronnych i wykorzystania gospodarczego Puszczy, o ile ta druga będzie ekstensywna, związana głównie z pozyskiwaniem drewna, na obszarach do tego wyznaczonych. Zakres wykorzystania gospodarczego Puszczy powinien być limitowany reżimami ochronnymi.

Generalnie rzecz biorąc zdecydowana większość ekspertów wyraziła zdecydowanie pogląd o możliwości łączenia w zarządzaniu Puszczą Białowieską celów ochronnych z gospodarczym wykorzystaniem jej zasobów. Odnotowano pewną liczbę wypowiedzi, których autorzy sceptycznie odnieśli się do takiej

możliwości bądź uzależnili ją od spełnienia określonych warunków. Praktycznie żaden z ekspertów jednoznacznie możliwości, o której mowa nie wykluczył. Odnosząc te ogólne spostrzeżenia do treści sporu między „leśnikami” a „ekologami”, stwierdzić wypada, iż eksperci stanęli w tym sporze po stronie tych pierwszych. To także, po raz kolejny, wykładnik wsparcia ekspertów dla aktywnego, tj. z udziałem czynnika ludzkiego, modelu ochrony i dezaprobata dla preferowanego przez „ekologów” modelu biernego. Dowodzi to zarazem pozorności sporu, o którym mowa. W dyskusji w gronie ekspertów argumenty, jakie używane są przez jego strony, są co najmniej drugorzędne, a traktowanie Puszczy jako jednego z obszarów ludzkiej aktywności jest oczywistością.

### 7.2.2. Założenia badawcze

Na potrzeby badań przyjęto następujące założenia:

1. Puszcza Białowieska stanowi unikalny system przyrodniczy, który został ukształtowany przy udziale człowieka, jako jednego z żyjących tu gatunków.
2. W systemie zarządzania Puszczą człowiek powinien być traktowany na równi z innymi gatunkami. Nie może być „panem i władcą”, ani też nie można go wyeliminować z udziału w kształtowaniu procesów przyrodniczych.
3. Człowiek, jako istota rozumna, jest w stanie poznać przebieg procesów życiowych (rozwojowych) na poziomie ekosystemu i określić optymalne drogi przebiegu tych procesów z różnych punktów widzenia – przyrodniczego, społecznego i gospodarczego.
4. Ingerencja człowieka w procesy życiowe ekosystemu Puszczy Białowieskiej powinna mieć charakter systemowy, oparty na poznanych prawach funkcjonowania ekosystemu (szerzej przyrody).
5. Model systemu zarządzania Puszczą Białowieską, zgodnie z teorią, powinien składać się z trzech podsystemów: (1) instytucji zarządzającej, (2) instrumentów i narzędzi zarządzania, (3) obiektu zarządzania.
6. Działalność gospodarcza w Puszczy Białowieskiej powinna mieścić się w zakresie pierwszego stopnia pojemności poszczególnych ekosystemów na antropogeniczne obciążenia, który umożliwia zachowanie specyficznego charakteru tego obiektu. (Pierwszy stopień oznacza najwyższą z możliwych samo reprodukcję ekosystemów, dalsze obciążenie zmniejsza ich: „siłę vitalną”, różnorodność biologiczną, naturalną odporność na szkodniki. Przy bardzo wysokim obciążeniu następuje zanik danego ekosystemu, na jego miejsce pojawia się nowy, mniej „produktywny”).



Ekspertów poproszono o ocenę trafności i kompletności powyższych założeń badawczych. Na ogół je akceptowali, zgłaszając w wielu przypadkach uwagi krytyczne lub uzupełniające. Dotyczy to przede wszystkim ekspertów z zakresu nauk leśnych i ochrony przyrody, choć istotne merytorycznie uwagi zgłaszali także eksperci z innych dziedzin.

Za istotny uznać wypada postulat kontynuowania badań ekosystemu Puszczy, w którym wiele organizmów nie zostało jeszcze poznanych. Należy to uwzględnić przy określaniu zakresu ochrony (materiał nr 18). W materiale 3 znajduje się uwaga, iż należy tworzyć nie tylko mechanizm ochrony, ale także mechanizm kontroli jego realizacji. Autor materiału nr 3 wyraził wątpliwość wobec pkt 3 założeń. Człowiek jest w stanie poznać przebieg procesów życiowych w ekosystemach, ale do tego są potrzebne duże nakłady finansowe oraz stabilność klimatu. Oba te warunki nie są spełnione. Uwagi terminologiczne znalazły się w materiale 23. Zaproponowano w nim zastąpienie pojęć „procesy życiowe” i „odporność na szkodniki” odpowiednio pojęciami – „procesy ekosystemu” i „odporność ekosystemu”. Istotnie, poszerzają one zakres merytoryczny badań. Autor materiału nr 2 za trafne uznał tylko założenia nr 3, 4 i 5.

Jako najtrafniejsze uznał autor materiału nr 4 założenie 4. Wyraził wątpliwość (założenie 5) czy możliwa jest jedna instytucja zarządzająca Puszcza oraz nadzieję, że nie będą jej podlegały lokalne społeczności. Jego wątpliwości dotyczyły także realności pomiaru obciążenia antropogenicznego Puszczy. Szczegółowe uwagi do założeń badawczych zgłosił autor materiału nr 13. Przedstawił się jako „orędownik” poglądu zawartego w założeniu 1. Aprobował też założenie 2, pod warunkiem uznania zasadności „ekologii głębokiej”. Bez tego podejmowane w tym duchu działania „przyjmą inną formułę”. Częściowo zaaprobował założenie 4, uznając za zbyt wczesne typizowanie podsystemów zarządzania. W odniesieniu do założenia 5 zaproponował zastąpienie pojęcia „antropogeniczne obciążenie”, pojęciem antropopresji. Zgodził się także z założeniem 6, ale zaznaczył, że i tak zarysują się różne punkty widzenia. Odrzucił natomiast założenie 3. W jego ocenie klauzule podstawowe powinny być następująco: 1) brak ingerencji w ekosystem – priorytetowa; 2) ingerencja w ekosystem, ale planowana i oszacowana; 3) ingerencja w ekosystem, nieplanowana, ale uzasadniona aksjologicznie. Akceptując wszystkie założenia, autor materiału nr 8, zaproponował modyfikację pierwszego stwierdzenia, które nie jest prawdziwe – ekosystem Puszczy ukształtowała Natura („dokładniej – Pan Bóg”), a człowiek wkroczył później i przekształca ją do dziś. Wątpliwości co do stwierdzenia, iż człowiek powinien być traktowany na równi z innymi gatunkami ekosystemu

Puszczy zgłosił także autor materiału. Z kolei wątpliwości co do kompletności założeń wyraził autor materiału nr 17, argumentując brakiem badań, które pozwoliłyby je pod tym kątem zweryfikować.

Reprezentujący ekonomię autor materiału nr 14 zaproponował dodać do założeń: 1) cele organizacji; 2) nadrzędne zasady, na których opierać się będzie funkcjonowanie modelu; 3) strukturę organizacyjną; 4) zasoby (ludzkie, rzeczowe, finansowe, *know-how*). Za „zdroworozsądkowe”, nie silące się na odkrywczość, uznał założenia autor materiału nr 16.

Autor materiału nr 10, reprezentujący organizacje pozarządowe, w założeniach zaproponował następujące zmiany: ad. 3) dodać, iż w oparciu o wiedzę naukową i doświadczenie przeciwdziała procesom destrukcyjnym w przyrodzie, w tym naturalnym, jak gradacja kornika; ad. 5) zmienić na: model zarządzania Puszcą opiera się powinien na wiedzy i doświadczeniu podmiotów zarządzających Obiektami Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego; ad. 6) działalność gospodarcza w Puszczy powinna odbywać się w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju i przynosić możliwie najmniej szkód ekosystemowi Puszczy. Jako trafne założenia badawcze uznał autor materiału nr 6, ale zaznaczył, iż w toku realizacji mogą one ulec modyfikacji.

Większych uwag do założeń nie zgłaszali eksperci reprezentujący administrację samorządową. Zgłoszono postulat większego wyeksponowania modelu ochrony czynnej (materiał nr 1). Jedynie autor materiału nr 7 zdystansował się od treści założenia 2 i zaproponował zapis, iż „w systemie zarządzania Puszcą człowiek powinien być odpowiedzialnym «panem i władcą»”.

Autor materiału nr 26 ogólnie odnosząc się do założeń badawczych, podkreślił potrzebę uwzględnienia w modelu zarządzania dopuszczalności jedynie gospodarki ekstensywnej i to tylko na wybranych obszarach oraz wymogów wynikających z Konwencji, iż przedmiotem ochrony nie jest tylko bioróżnorodność Puszczy, ale także procesy przyrodnicze w niej zachodzące. Na tę samą kwestię zwrócił uwagę również autor materiału nr 11. Uznając trafność założeń badawczych uwagę na skomplikowanie ekosystemu Puszczy, co w zarządzaniu nie powinno ująć uwadze, zwrócił autor materiału nr 29.

Generalnie, pomimo licznych uwag, eksperci uznali, iż przyjęte założenia są trafne i spójne. Zgłoszone uwagi i sugestie w jak największym stopniu powinny zostać uwzględnione w modelu zarządzania Puszcą, co jest celem niniejszego projektu.

### 7.2.3. Obiekt zarządzania w Puszczy Białowieskiej

W kwestionariuszu wywiadu eksperckiego stwierdzono: „Obiektem zarządzania Puszczą Białowieską, jest złożony system przyrodniczo-społeczno-gospodarczy. Oznacza to, że instytucja zarządzająca powinna korzystać z takich instrumentów i narzędzi zarządzania, które oddziałują na poszczególne podsystemy nie wywołując negatywnych skutków w sąsiednich podsystemach, np. należy uruchomić takie instrumenty zarządzania gospodarką, które będą regulowały ten system z uwzględnieniem skutków każdej regulacji dla środowiska i społeczeństwa. Mamy świadomość, że takie instrumenty są trudne do zaprojektowania i praktycznego wdrożenia. Uważamy jednak, że już obecny etap rozwoju wiedzy stwarza takie możliwości. Będą one wzrastały w miarę doskonalenia i praktycznego wykorzystania sztucznej inteligencji i oraz wyższych mocy obliczeniowych komputerów”.

Cały system zarządzania podzielono na podsystemy, wśród których wyodrębniono obiekty oddziaływania. Kwestię tę ujęto w tabeli 10.

**Tabela 10. Podsystemy w systemie zarządzania Puszczą Białowieską podlegające regulacjom systemu**

Nazwa podsystemu	Obiekty oddziaływania	Zakres odpowiedzi eksperckich
Przyroda	elementy środowiska przestrzeń, jakość powietrza, stosunki wodne, powierzchnia ziemi	3.1 3.2
	poziomy organizacji przyrody: krajobrazowy, ekosystemowy, gatunkowy, genetyczny, molekularny	
	poziomy życia: biocenoza, gatunek, populacja, organizm, układ narządów, narząd	
Gospodarka	przebieg (tworzenie rezerwatów i innych form ochrony przyrody)	pyt. 3.3 pyt. 3.4
	powierzchnia (prowadzenie zabiegów hodowlanych i ochronnych (odnawianie, pielęgnacja lasu, zgodnie z planami urzędzenia lasu, prowadzenie działań z zakresu gospodarki wodnej, modernizacji i budowy dróg)	
	ekosystemy (fragmenty Puszczy) w aspekcie obciążenia ich aktywnością antropogeniczną: pozyskiwanie drewna, odnawianie i zalesianie, cięcia sanitarne, pielęgnacja i grodzenie upraw, pozyskiwanie runa leśnego, wydeptywanie roślinności, zachowanie spokoju zwierząt w ostojach	

Nazwa podsystemu	Obiekty oddziaływania	Zakres odpowiedzi eksperckich
Społeczeństwo	wielkie grupy społeczne, np. uczniowie szkół	pyt. 3.5 pyt. 3.6 pyt. 3.7
	małe grupy społeczne, np. mieszkańcy powiatu hajnowskiego	
	rodziny	
	pojedyncze osoby	

Ekspertów poproszono o uwagi na temat poszczególnych podsystemów projektowanego systemu oraz poszczególnych obiektów oraz instrumentów ich oddziaływania. Najczęstsze ich rekomendacje w poszczególnych podsystemach wraz ze wskazaniem ich źródła również przedstawiono w tabeli 11.

Eksperti pozytywnie odnieśli się do zaproponowanej w niniejszym projekcie typizacji podsystemów zarządzania i obiektów, jakie mają nim być objęte. Zgłosili jednak szereg uwag i sugestii mających na celu propozycje te modyfikować albo precyzować lub konkretyzować. W przypadku przedmiotu ochrony rekomendowali koncentrację na jakości środowiska wodnego (stosunków wodnych) oraz powietrza, jako mających bezpośrednie przełożenie na skuteczność poszczególnych form ochrony. W tym zakresie odnotowano pewne rozbieżności, ale za dominującą uznać wypada opcję koncentracji ochrony tego co najcenniejsze, z co determinować ma określoną formę ochrony.

Wiele rozbieżnych opinii odnotowano w odniesieniu do zasadności oceny obciążenia antropogenicznego jako miary skuteczności realizacji celów ochronnych. Eksperti zdecydowanie opowiedzieli się za uwzględnieniem w modelu zarządzania tego parametru, ale zaznaczali, że wypracowanie metodyki pomiaru takiego obciążenia będzie dużym wyzwaniem, ale koniecznym do podjęcia. Duże rozbieżności opinii wystąpiły w związku z kwestią aktywności LP na terenie Puszczy. Dominujące wydaje się być podejście, iż aktywność ta powinna być limitowana statusem Puszczy Białowieskiej jako obiektu UNESCO, przy czym jako dopuszczalne uznać należy pozyskiwanie przez LP drewna na potrzeby lokalne.

W odniesieniu do podsystemu „społeczeństwo” pojawiło się szereg propozycji oddziaływań obiektowych (m.in. na media, lokalne grupy działania), choć wielu ekspertów, zwłaszcza reprezentujących administrację samorządową, wyrażało wątpliwości co do zakresu oddziaływań edukacyjnych, zwłaszcza na lokalne społeczności. Zgłoszone w tym zakresie przez ekspertów rekomendacje uwzględniono w tabeli 11.

**Tabela 11. Rekomendacje ekspertów dotyczące podsystemów i obiektów w systemie zarządzania w Puszczy Białowieskiej**

	<b>Pyt. 3.1. (elementy ochrony)</b>	<b>nr mat.</b>	<b>Pyt. 3.2. (formy ochrony)</b>	<b>nr mat.</b>
Przyroda	Stosunki wodne, Zalew Siemianówka	1, 12, 22, 26, 32, 33	pomniki przyrody, ginące twory przyrody, Natura 2000	2, 32
	Jakość powietrza	1, 8, 12, 26, + 33.	czynne formy ochrony gatunkowej	1, 26, 18
	najpierw ustalenie „tożsamości Puszczy Białowieskiej”	4, 13	wszystkie zgodne z prawem i statusem UNESCO	11, 12, 13, 20, 24, 29
	trudno przewidzieć skutki takiej regulacji	10	Koncentracja na BPN i rezerwy ścisłe, na tym co najważniejsze	8, 10, 27, 28
	Możliwie najszersza, ale nie wkraczająca zbyt głęboko	6	Opcja na stałe poszerzanie zakresu ochrony	6, 14
	<b>Pyt. 3.3. (obciążenie antropogeniczne systemów)</b>	<b>nr mat.</b>	<b>Pyt. 3.4. (działalność LP)</b>	<b>nr mat.</b>
Gospodarka	ograniczanie, choć pomiar obciążenia trudny	7, 8, 12, 22, 28	umiejętna i zrównoważona	10, 14, 32, 028
	opracowanie metodyki oceny obciążeń	1, 2, 6, 14, 33	administrowanie i zarządzanie drzewostanem, ochrona czynna ekosystemów	7, 8, 18, 25, 33
	przeniesienie akcentu na – utrzymanie / zachowanie ekosystemów w należytym stanie	13, 17	zakaz pozyskiwania drewna (ze względu na status (UNESCO))	3
			pozyskiwanie drewna na potrzeby lokalne	2, 4, 27
			Zgodna z obowiązującym prawem i statutem, pod kontrolą adm. rządowej	1, 23, 24
			Z uwzględnieniem wszystkich ograniczeń wynikających z reżimu UNESCO	29
			cele LP nie mogą być priorytetowe	13

	<b>Pyt. 3.5.</b>	<b>Nr mat.</b>	<b>Pyt. 3.6.</b>	<b>Nr mat.</b>	<b>Pyt. 3.7.</b>	<b>Nr mat.</b>	
	Zajęcia terenowe dla uczniów	3,8	„edukacja puszczańska” dla miejscowych	12,14,17,18,24,	szkolenie przewodników i lokalnych liderów	32	
	wprowadzenie „wiedzy o lesie”	20	powierzenie edukacji nadleśnictwom	2	włączanie w prace porządkowe, zbieranie śmieci	18	
	<b>Pyt. 3.5.</b>	<b>Nr mat.</b>	<b>Pyt. 3.6.</b>	<b>Nr mat.</b>	<b>Pyt. 3.7.</b>	<b>Nr mat.</b>	
Społeczeństwo	we wszystkich szkołach w możliwie dużym zakresie	17	Wyważona, nieostentacyjna	8	włączenie lokalnych mediów	3, 10	
	Nie ma takiej potrzeby, w szkole już te treści są	10	nie ma takiej potrzeby, mieszkańcy wszystko o Puszczy wiedzą	1, 10	wszelkie formy pozaszkolnej edukacji	12, 24	
			W odniesieniu do podmiotów generujących największe obciążenia	6	adresowana do właścicieli obiektów turystycznych	33	
					objęcie miejscowych rekompensatami za straty z powodu zamieszkiwania na obszarze chronionym	4, 17	
					Pikniki rodzinne, festyny połączone z edukacją	8, 20	
					Sieć ośrodków edukacyjnych	6	
					Inspirowanie pomysłów edukacyjnych i finansowanie najlepszych	27	
		<b>Pyt. 3.5.</b>	<b>Nr mat.</b>	<b>Pyt. 3.6.</b>	<b>Nr mat.</b>	<b>Pyt. 3.7.</b>	<b>Nr mat.</b>
						Eventy, happeningi	26

#### 7.2.4. Organ (instytucja) zarządzający Puszcą Białowieską

Ekspertom przedstawiono koncepcję instytucji zarządzającej Puszcą Białowieską. Zgodnie z nią organem takim „mógłby być organ wzorowany na modelu organizacyjnym i funkcjonalnym Rady Unii Europejskiej. Byłby on powoływany przez Prezesa Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej na kilkuletnią kadencję (3-5 lat). Można go nazwać Radą Puszczy Białowieskiej. W radzie powinno zasiadać optymalnie 15 członków, maksymalnie 20. W skład rady powinni wchodzić: przedstawiciel/le międzynarodowych organizacji ochrony przyrody, naukowcy znawcy Puszczy Białowieskiej z różnych dziedzin nauki, nadleśniczowie, dyrektorzy/kierownicy pałaców naukowych akredytowani w rejonie Puszczy Białowieskiej (Białowieża, Hajnówka, Narewka), przewodniczący rad gmin i wójtowie/starosta gmin puszczańskich, przedstawiciele organizacji gospodarczych lub biznesmeni prowadzący działalność w rejonie, ze szczególnym uwzględnieniem firm turystycznych. Rada miałaby kompetencje władcze, koordynacyjno-zarządcze nadane przez Prezesa Rady Ministrów (np. w postaci statutu i regulaminu pracy rady). Decyzje byłyby podejmowane na zasadzie konsensusu, a w przypadku niemożliwości jego osiągnięcia, większością 2/3 głosów, przy obecności przynajmniej 4/5 składu Rady”.

Od ekspertów oczekiwano uwag, sugestii i rekomendacji, obejmujących następujące aspekty: 1) możliwość zakończenia toczącego się sporu wskutek powołania organu zarządzającego w powyższym kształcie (pyt. 4.1); 2) skład Rady, tryb powoływania, zakres kompetencji i mechanizm decyzyjny (pkt 4.2); 3) cele programowe zapisane w statucie Rady (pyt. 4.3); 4) instrumenty zarządcze oddane do dyspozycji Rady (pyt. 4.4); 5) zasadność powołania stałego Biura Rady (pyt. 4.5); 6) źródła finansowania Rady (pkt 4.6). Uwagi, sugestie i rekomendacje ekspertów przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Eksperti o Radzie Puszczy Białowieskiej

Aspekt	Sugestie, uwagi i rekomendacje ekspertów	Nr materiału
Pyt 4.1.	Nie zakończy sporu	1, 4, 8, 11, 13, 14, 20, 29, 33
	Krok w kierunku zakończenia sporu (osiągnięcia kompromisu)	2, 27
	Wymaga szerszej podstawy porozumienia, Rada nie wystarczy	13
	Tak, jeżeli zostanie powołana na zasadzie konsensusu	6
Pyt 4.2.	Złożona wyłącznie z fachowców z dziedziny leśnictwa i ochrony przyrody, wspieranych instytucjami badawczymi	32, 33
	Ciało całkowicie eksperckie, kierujące się racjami naukowymi	18, 26
	Oprócz wskazanych, także przedstawiciele LP	2, 3
	Nie jest niezbędna, można powołać na podstawie już istniejącego prawa	10, 12
	Oprócz wskazanych, także przedstawiciele organizacji pozarządowych	4, 6
	Trzeba rozbudować kryteria i warunki kreowania Rady	13
	Także przedstawiciele krajowych i lokalnych organizacji ochrony przyrody	8
	Trzeba wzorować się podobnych radach już gdzieś funkcjonujących	14
	Powinien ją powoływać minister klimatu i środowiska	20
	Skład reprezentatywny, ale zarazem zróżnicowany	17
Pyt 4.3.	Powoływany po konsultacjach społecznych	28
	Należy zachować parytet	27
	Ochrona przyrody, prawidłowa gospodarka leśna, turystyka puszczańska	32
	Ochrona zasobów przyrodniczych	7, 4, 6, 8, 23, 26
	Rozwój społeczności lokalnych	1, 4, 7, 23
	Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju	2, 6, 8, 33
	Ochrona bioróżnorodności	8, 20,
	Wspieranie badań naukowych	4
	Wymaga bardziej szczegółowych ustaleń	13
	Trzeba wzorować się statutach podobnych rad już gdzieś funkcjonujących	14
Pyt 4.4.	Zachowanie ekosystemów Puszczy w jak najlepszym stanie dla przyszłych pokoleń	17
	Kontrola podmiotów działających na obszarze Puszczy i stosowanie restrykcji wobec nieprzestrzegających reguł	3, 8, 32
	Pełna autonomia w zakresie wyboru celów i podejmowania decyzji	18
	Przygotowanie strategii i bieżące zarządzanie Puszczą	3



Aspekt	Sugestie, uwagi i rekomendacje ekspertów	Nr materiału
	Zapisane w statucie i regulaminach	2, 10
	Instrumenty restrykcyjne, ale też miękkiego oddziaływania	20
	Podejmowanie decyzji na podstawie przesłanek naukowych	17
	Należy unikać instrumentów restrykcyjnych, są konfliktogenne	6,
	Instrumenty zarządzania powinny wynikać z obowiązujących przepisów prawa	1
	Instrumenty zapewniające skuteczność działania	27
	Inicjatywa legislacyjna, egzekwowanie reguł	33
	Przywrócenie modelu ochrony Puszczy z lat 1970-1990	29
	Wypracować powinna Rada	22
Pyt.4.5.	Stały, etatowy przewodniczący, pozostałe osoby – społecznie	2, 8
	Raczej biuro stałego monitoringu działalności na terenie Puszczy	4
	Na tym etapie za wcześnie to rozstrzygać	4
	Organ wykonawczy Rady	1, 6, 7, 17, 20
	Zbędne, generować będzie biurokrację	17, 28
	Ciało społeczne, o kompetencjach organizacyjnych i technicznych	27
	Należy powołać Centrum Interpretacji Światowego Dziedzictwa na terenie BPN	26
Pyt 4.6	Ministerstwo Klimatu i Środowiska	8, 18, 13, 24
	Puszczańskie samorzady	2
	Centralne organy administracji państwowej	1, 4, 27
	Wszyscy interesariusze Puszczy	14, 17, 20
	Komisja Europejska i Rząd	6
	Prezes Rady Ministrów	28
	Budżet państwa	7, 26, 33
	Funkcjonowanie powinno być społeczne	29

W powyższym zestawieniu uwzględniono tylko głosy ekspertów uznających, pomimo różnych zastrzeżeń, celowość powołania Rady w projektowanym kształcie. Wielu jednak nie widzi takiej potrzeby, gdyż „mnożenie bytów” nie poprawi zarządzania Puszczą. Zwolennicy powołania Rady w dużej części mają wątpliwości, czy jej powołanie zakończy toczący się wokół Puszczy konflikt. Inni dopuszczają taką możliwość, jeżeli Rada będzie odbiciem porozumienia wielu środowisk. Liczne były wnioski i sugestie odnośnie składu Rady. Dominujące wydaje przekonanie, iż powinna ona być ciałem eksperckim, kierujących się w swoich działaniach przesłankami naukowymi.

Eksperci zgłaszali liczne wnioski programowe, ale dominujące wydaje się być przekonanie, iż program działania powinna wypracować sama i powinien on zostać zapisany w statucie Rady. Duże rozbieżności opinii ekspertów odnotowano w przypadku statusu Biura Rady. Wielu ekspertów nie widzi uzasadnienia dla jego tworzenia. Jeżeli miałyby powstać powinno być organem wykonawczym Rady z kompetencjami o charakterze organizacyjnym i technicznym, a zasiadanie w niej byłoby nieodpłatne. Sama Rada powinna być, takie stanowisko jest wśród ekspertów przeważające, powinno być finansowana ze środków centralnych. W mniejszości były głosy, by finansowana była przez lokalne samorządy lub samych interesariuszy. Incydentalny był postulat, by Rada nie była w ogóle finansowana.

### 7.2.5. Instrumenty zarządzania

Ostatnim z przedłożonych ekspertom elementów projektowanego modelu zarządzania były instrumenty zarządzania. W koncepcji modelu kwestię tę ujęto następująco: „Spośród szerokiego zakresu instrumentów i narzędzi, którymi mogłaby by się posługiwać instytucja zarządzająca to m. in.: zakazy i nakazy, standardy, pozwolenia; wytyczne organom administracyjnym w zakresie stosowania procedur obowiązujących przy wydawaniu decyzji środowiskowych, czy sposobie wykonania i zawartości raportu oceny oddziaływania na środowisko; sankcje, zachęty finansowe, i zabezpieczenia finansowe; dobrowolne umowy, dobrowolne procedury, zalecenia ekologiczne; edukacja młodzieży, turystów i pracowników firm i urzędów, dostęp do informacji, proekologiczny lobbying, proekologiczny sponsoring, nacisk społeczny”. Ekspertów (pyt. 5.1) poproszono o ewentualne rozszerzenie powyższej listy oraz wskazanie tych, które mogłyby uzyskać powszechną akceptację, a przez to skutecznie wdrożone.

Eksperci rekomendowali uwzględnienie wśród instrumentów przyszłego modelu zarządzania instrumentów następujących:

- wypracowywanie przez Radę projektów badawczych i poszukiwanie podmiotów, które by je realizowały (materiał nr 18);
- zakazy i nakazy, godziny urzędowania, zalecenia ekologiczne, edukacja młodzieży, dostęp do odpowiednich źródeł informacji oraz plan pracy Rady (materiał nr 2);
- instrumenty miękkiego oddziaływania: zalecenia, rekomendacje, monitoring, negocjacje, szkolenia, edukacja, narzędzia motywacyjne (materiał 14, podobnie materiał nr 6 i nr 220);

- programy edukacyjne oraz regulacje prawne podnoszące na wyższy poziom świadomość ekologiczną społeczeństwa (nr 33).

Jako mogące uzyskać powszechną akceptację eksperci wskazywali:

- wszystkie wymienione w projekcie za wyjątkiem zachęt i zabezpieczeń finansowych (materiał nr 3);
- wszystkie, które nie zawierają nakazów, zakazów, sankcji, poleceń, gdyż budzą negatywne emocje, a w konsekwencji prowadzą do konfliktów (materiał nr 4);
- internalizacja kosztów środowiskowych poprzez podatki i opłaty ekologiczne oraz edukacja i szkolenia (materiał nr 14).

Wielu ekspertów deklarowało brak zdania w rozważanej kwestii lub odsyłało do przedmiotowego ustawodawstwa. Eksperci, którzy do kwestii tej się odnieśli podkreślali zdecydowanie konieczność unikania w projektowanym modelu zarządzania instrumentów retorsyjnych i imperatywnych, na rzecz instrumentów oddziaływania miękkiego, tj. m.in. zaleceń, rekomendacji, narzędzi motywacyjnych. Wydaje się to trafny kierunek modyfikacji projektu w procesie przekształcania go do kształtu ostatecznego.

## **7.3. Model zintegrowanego zarządzania Puszcą Białowieską po uwzględnieniu opinii ekspertów**

### **I. Obiekt zarządzania**

Obiektem zarządzania w wymiarze przedmiotowym jest Puszcza Białowieska, rozumiana jako złożony system przyrodniczo-społeczno-gospodarczy, podzielony na trzy obszary funkcjonalne:

1. Obszary ochrony ścisłej – rezerваты, pomniki przyrody, ginące twory przyrody, Natura 2000, zagrożone gatunki flory i fauny, pozostające w gestii BPN, objęte ochroną bierną.
2. Obszary dopuszczalnej ekstensywnej aktywności antropogenicznej (gospodarka leśna, turystyka przyrodnicza, nieinwazyjna działalność edukacyjna, badania naukowe i inne dopuszczone w Statucie organu zarządzającego, pozostające w gestii Przedsiębiorstwa LP, działającego w porozumieniu z kierownictwem BPN, objęte ochroną czynną.

3. Obszary ograniczonej gospodarki leśnej, tj. z wyłączeniem form intensyw-nych, np. masowych rębni, oraz innych form aktywności antropogenicznej (drobna wytwórczość, handel, turystyka, agroturystyka, edukacja nastawiona na budowanie świadomości ekologicznej, ale tylko dla mieszkańców puszczańskich JST. Obszary te wyłączone są z reżimu ochronnego, ale poddane stałemu monitoringowi organu zarządzającego, pod kątem nasilenia ich negatywnego oddziaływania na obszary objęte ochroną czynną i bierną. W razie stwierdzenia zagrożenia organ zarządzający może ograniczyć w drodze administracyjnej zakres szkodliwej aktywności, wydać zalecenie zmniejszenia szkodliwego oddziaływania, a także zakazać jej w wypadku nieskuteczności zaleceń.

System Puszczy Białowieskiej w wymiarze podmiotowym tworzą następujące grupy interesariuszy:

- instytucjonalni posiadający uprawnienia decyzyjne wobec poszczególnych obszarów funkcjonalnych: BPN, PGL LPP – reprezentowane przez Nadleśnictwa Białowieża, Hajnówka, Browsk, współdziałające w podejmowaniu decyzji na obszarach kompetencji wspólnych (obszary ochrony czynnej);
- instytucjonalni publiczni – władze samorządowe JST działające na terenie Puszczy i organy administracji rządowej;
- społeczni – wspólnoty samorządowe działające na terenie Puszczy Białowieskiej, uczniowie szkół funkcjonujących w puszczańskich JST, organizacje społeczne (sektor NGO);
- gospodarczy – podmioty prowadzące działalność komercyjną na terenie Puszczy (wytwórcze, handlowe oraz funkcjonujące w sferze usług niematerialnych);
- edukacyjni – szkoły działające na terenie Puszczy oraz inne placówki edukacyjne o charakterze specjalistycznym;
- naukowcy – placówki naukowe, prowadzące stałą działalność badawczą na terenie Puszczy;
- medialni – wydawnictwa, czasopisma, nadawcy audiowizualni, operatorzy internetowi działający na terenie Puszczy.

System Puszczy Białowieskiej podlega regulacjom organów właściwych w zakresie stanowienia i wykonywania prawa (parlament, rząd, władze samorządowe) oraz regulacjom organu zarządzającego. Na potrzeby modelu zarządzania został on podzielony na podsystemy, którym przyporządkowano określone obiekty oddziaływania (tabela 13).

Tabela 13. Podsystemy systemu Puszczy Białowieskiej i obiekty oddziaływania

Nazwa podsystemu	Obiekty oddziaływania	Kierunki szczególnego oddziaływania
Przyroda	elementy środowiska przestrzeń, jakość powietrza, stosunki wodne, powierzchnia ziemi	elementy tworzące „tożsamość Puszczy Białowieskiej”; wypracowanie listy takich elementów
	poziomy organizacji przyrody: krajobrazowy, ekosystemowy, gatunkowy, genetyczny, molekularny	elementy i formy ochrony zgodne ze statutem Puszczy jako Obiektu Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego
	poziomy życia: biocenoza, gatunek, populacja, organizm, układ narządów, narząd	ochrona elementów najcenniejszych z opcją na stałe poszerzenie zakresu ochrony
Gospodarka	przestrzeń (tworzenie rezerwatów i innych form ochrony przyrody)	ochrona rezerwatowa wszelkich form właściwych tylko dla Puszczy
	powierzchnia (prowadzenie zabiegów hodowlanych i ochronnych (odnawianie, pielęgnacja lasu, zgodnie z planami urzędzenia lasu, prowadzenie działań z zakresu gospodarki wodnej, modernizacji i budowy dróg)	zakres właściwości PGL: działania realizowane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i spełniające kryterium gospodarki ekstensywnej.
	ekosystemy (fragmenty Puszczy) w aspekcie obciążenia ich aktywnością antropogeniczną: pozyskiwanie drewna, odnawianie i zalesianie, cięcia sanitarne, pielęgnacja i gradzenie upraw, pozyskiwanie runa leśnego, wydeptywanie roślinności, zachowanie spokoju zwierząt w ostojach	Wypracowanie listy aktywności antropogenicznych obciążeń dla Puszczy, wypracowanie metodyki ich pomiaru oraz stosowanie ich wyników do oceny realizacji celów ochronnych Puszczy
Społeczeństwo	wielkie grupy społeczne, np. uczniowie szkół	wprowadzenie edukacji puszczańskiej we wszystkich szkołach na terenie gmin białowieskich w możliwie dużym zakresie
	małe grupy społeczne, np. mieszkańcy powiatu hajnowskiego	„edukacja puszczańska” dla miejscowych, prowadzona przez Nadleśnictwa na bazie Konwencji UNESCO
	rodziny	Pikniki, eventy, happeningi
	pojedyncze osoby	szkolenie przewodników puszczańskich, lokalnych liderów

## II. Organ zarządzający

Jako organ zarządzający systemem Puszczy Białowieskiej ustanawia się Radę Puszczy Białowieskiej, wzorowaną na modelu organizacyjnym i funkcjonalnym Rady Unii Europejskiej. Tryb jej powoływania, zakres uprawnień oraz czas trwania kadencji określi znowelizowana ustawa o ochronie przyrody (OPU), a w przyszłości specjalna ustawa o Puszczy Białowieskiej, zgodnej z ideą ideę Lecha Kaczyńskiego „Cała Puszcza Parkiem Narodowym”. Pierwszy skład Rady zostanie powołany na trzyletnią kadencję podstawie specjalnego rozporządzenia Rady Ministrów na podstawie przepisów OPU o parkach narodowych. Rada działa na podstawie Statutu nadanego jej przez Prezesa Rady Ministrów, kontrasygnowanego przez Ministra właściwego dla ochrony przyrody. W Statucie zawarta będzie zasada odnawiania 1/3 składu Rady co roku, przy czym mechanizm ten nie obejmuje Przewodniczącego. Mechanizm ten zostanie uruchomiony po zakończeniu kadencji pierwszej Rady. Dopuszcza się ponowny wybór w skład Rady członka, objętego tym mechanizmem. Rada działa na podstawie rocznego Planu działania, z wykonania którego składa sprawozdanie na ręce Ministra właściwego w sprawie ochrony przyrody. Sprawozdanie podlega publikacji w „Biuletynie Rady”

Aby funkcjonowanie Rady oparte było na przesłankach wyłącznie merytorycznych i możliwe było wyeliminowanie z niej wpływów politycznych, partykularnych czy ideologicznych, jako wymóg kategoryczny przyjmuje się powoływanie w skład Rady wyłącznie ekspertów z zakresu ochrony przyrody, nauk o lasach i pokrewnych, rekomendowanych przez uczelnie rangi uniwersyteckiej, także spośród specjalistów o renomie międzynarodowej. Wybór do Rady jest transparentny i podlega mechanizmowi konsultacji społecznych, określonego w Statucie. Liczebność Rady ustala się na 15 członków. Wybierają oni ze swojego grona przewodniczącego, o czym specjalną uchwałą powiadamiają Prezesa Rady Ministrów, który formalnie zatwierdza ten wybór.

Do głównych zadań Rady zalicza się:

1. Zachowanie ekosystemów Puszczy w jak najlepszym stanie dla przyszłych pokoleń.
2. Ochrona zasobów przyrodniczych Puszczy.
3. Ochrona bioróżnorodności ze szczególnym uwzględnieniem form przyrodniczych i gatunków zagrożonych wyginięciem.
4. Wspieranie rozwoju społeczności lokalnych
5. Kierowanie się w swoich decyzjach zasadą zrównoważonego rozwoju

6. Wspieranie badań naukowych i stosowanie ich wyników w praktyce.

7. Systematyczny przegląd zadań i ich aktualizacja.

Rada miałaoby kompetencje władcze, koordynacyjno-zarządcze nadane przez Prezesa Rady Ministrów w Statucie. Decyzje podejmowane będą na zasadzie konsensusu, a w przypadku nie możliwości jego osiągnięcia, większością 2/3 głosów, przy obecności przynajmniej 4/5 składu Rady. W razie równowagi głosów, przesądza głos Przewodniczącego. Członek Rady ma prawo do ogłoszenia zdania odrębnego jeżeli fundamentalnie nie zgadza się z decyzją; może w takim wypadku złożyć także rezygnację z uczestnictwa w Radzie. Wszelkie inne kwestie związane z funkcjonowaniem Rady, w tym także zasady wynagradzania jej członków, określa Statut Rady. Statut ten gwarantuje Radzie pełną autonomię decyzyjną, a jej uchwały mają charakter decyzji administracyjnej. W odniesieniu do decyzji wiążących Rady mają zastosowanie środki zaskarżenia przewidziane w Kodeksie Postępowania Administracyjnego.

Działalność Rady jest jawna. Jej uchwały podlegają publikacji w „Biuletynie Rady”, dostępnym w wersji papierowej lub elektronicznej, na oficjalnej stronie internetowej Rady. Układ takiej strony musi spełniać wymagania zgodne z przepisami o Biuletynie Informacji Publicznej.

Instrumenty oddziaływania Rady na system Puszczy Białowieskiej oraz jej poszczególne podsystemy dzieli się na dwie grupy:

- instrumenty obligatoryjne, o skutku wiążącym – zakazy, nakazy, standardy, pozwolenia, wytyczne; sankcje, decyzje administracyjne, tj. wszelkie narzędzia zarządcze służące skutecznej realizacji celów systemu, ze szczególnym uwzględnieniem celu ochronnego, mające swoje uzasadnienie w systemie prawa;
- instrumenty tak zwanego miękkiego oddziaływania, perswazyjne – zachęty finansowe i zabezpieczenia finansowe; dobrowolne umowy, dobrowolne procedury, zalecenia ekologiczne, konkursy na granty badawcze, edukacja młodzieży, turystów i pracowników firm i urzędów, dostęp do informacji, proekologiczny lobbying, proekologiczny sponsoring, nacisk społeczny.

Pełny katalog instrumentów zarządzania, w jakie zostanie wyposażona Rada określi jej Statut. Określając je przestrzegana będzie reguła, aby liczbę instrumentów obligatoryjnych ograniczyć do minimum niezbędnego z punktu widzenia nadrzędnego celu ochronnego, natomiast istotnie poszerzyć listę instrumentów miękkiego oddziaływania. Nadmiar tych pierwszych nie tylko generuje konflikty, ale także osłabia więzi partnerstwa między interesariuszami,

bez których nie będzie możliwe osiągnięcie kluczowych celów zarządzania systemem Puszczy Białowieskiej.

Jako organ konsultacyjno-doradczy powołuje się Komitet Doradczy Rady, złożony z maksymalnie 20 osób, reprezentujących poszczególne grupy interesariuszy, określonych w pkt I. Zasiadanie w nim jest nieodpłatne. Ma opiniować decyzje i posunięcia Rady przed ich wdrożeniem, o ile zostaną mu przedłożone. Opinie i rekomendacje Komitetu podlegają upublicznieniu w „Biuletynie Rady”, przy czym nie są one dla Rady wiążące. Szczegółowo funkcjonowanie tego organu określa Regulamin Komitetu, nadany mu przez Radę, kontrasygnowany przez ministra właściwego w zakresie ochrony przyrody. Komitet składa ze swojej działalności roczne sprawozdania, składane na ręce Przewodniczącego Rady i publikowane w „Biuletynie Rady”.





Masowe zamieranie świerka i konieczność jego usunięcia dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, spowodowały znaczne utrudnienia przemieszczania się wielu gatunków dziko żyjących zwierząt kopytnych, w tym żubra - symbolu Puszczy Białowieskiej | fot. Stanisław Łuniewski

# Wnioski i rekomendacje

Przeprowadzona powyżej analiza materiału empirycznego i literaturowego upoważnia do sformułowania następujących wniosków ogólnych, które mogą być również traktowane jako rekomendacje dla wyboru modelu zarządzania Puszcą Białowieską:

1. **Przyszły model zarządzania powinien bazować na zasadach zrównoważonego rozwoju** i stanowić kompromis między umiarkowanymi postulatami ekologów, przedstawiających racjonalne, przede wszystkim wynikające z międzynarodowych zobowiązań Polski będących następstwem przyznania Puszczy Białowieskiej statusu naturalnego OŚD UNESCO i zawartego ze stroną białoruską Agreement “Białowieża Forest”, propozycje rozszerzenia obszarów ochrony ścisłej, a postulatami leśników, preferującymi czynną ochronę, czyli koncentrowanie się na ochronie bioróżnorodności przez gospodarkę leśną. Stanowczo należy odrzucać presję radykalnych organizacji ekologicznych, znajdujących wsparcie w niektórych polskich środowiskach naukowych, aby całą Puszcę Białowieską przekształcić w PNPB i wyeliminować z nich nadleśnictwa przez podporządkowanie całego jej obszaru władzom tego ostatniego.
2. **Nieodzowne z punktu widzenia efektywnej realizacji ochrony walorów przyrodniczych Puszczy Białowieskiej** jest stworzenie prawnych podstaw do kształtowania się dobrych praktyk w identyfikacji konfliktów i merytorycznego ich rozwiązywania w imię nadrzędnych interesów Puszczy Białowieskiej jako OŚD UNESCO, który to status jest czynnikiem promocji marki „Puszcza Białowieska”, jak i budowy prestiżu państwa polskiego, zdolnego do efektywnego wykonywania swoich zobowiązań wynikających z wpisania jej na listę tych obiektów. Konieczna jest weryfikacja stref ochrony w obiekcie OŚD oraz opracowanie kompleksowego planu zarządzania Obiektem wspólnie z Republiką Białorusi, zgodnie ze wskazania Komitetu UNESCO. W Puszczy Białowieskiej jest miejsce zarówno na

ochronę procesów naturalnych (ochronę ścisłą), jak również ochronę czynną ważnych siedlisk przyrodniczych i gatunków.

3. Ze względu na obiektywne procesy zmian społeczno-gospodarczych zachodzących w regionie Puszczy **niezbędna jest redefinicja gospodarczej jej roli w tym regionie**. Zasadna wydaje się jej przebudowa w kierunku modelu dominującej gospodarki turystycznej, bazującego na marce Puszczy Białowieskiej jako obszaru unikalnej w skali europejskiej, a nawet światowej, przyrody, obejmującego relikty lasu pierwotnego. Wszystkie inne aktywności gospodarcze należałoby podporządkować ochronie walorów przyrodniczych Puszczy i wzmocnieniu siły i prestiżu jej marki, ale żadna nie powinna być eliminowana. Wszyscy interesariusze funkcjonujący na terenie Puszczy powinni zgodnie współpracować w realizacji tej strategii i unikać działań mogących obniżyć jej wartość przyrodniczą.
4. Docelowo **gospodarka turystyczna oraz świadczenie usług edukacyjnych w regionie Puszczy Białowieskiej powinny stać się kołem zamachowym rozwoju regionalnego** oraz dominującym źródłem dochodów miejscowej ludności i puszczańskich jednostek samorządowych. W jego generowaniu powinny zgodnie współpracować wszyscy interesariusze funkcjonujący na terenie Puszczy, aktywnie wspierający konieczne działania restrukturyzacyjne i dostosowawcze, głównie w zakresie reorientacji zawodowej pozwalającej efektywnie dostosować kształcenie lokalnych kadr do nowych wyzwań gospodarczych.
5. Należy dążyć do tego, **aby gospodarka leśna nie wpływała negatywnie na walory przyrodnicze**. Zarazem jednak należy przeciwstawiać się próbom jej deprecjonowania i przedstawiania wyłącznie w kategoriach partykularnych interesów nadleśnictw. Gospodarka leśna nadal, mimo że na obecnym etapie jest deficytowa, odgrywa istotną rolę w realizacji celów ochronnych oraz wiąże pod względem zawodowym i bytowym nadal istotny odsetek mieszkańców gmin puszczańskich.
6. W ochronie Puszczy oba **cele ochronne wynikające z kryterium IX i X muszą być traktowane jako równorzędne i komplementarne**. Jej ochrona powinna w tym samym stopniu obejmować ochronę reliktyw lasu pierwotnego i bioróżnorodności, a w działaniach ukierunkowanych na te wartości musi obowiązywać zasada sprzężenia zwrotnego: ochrona bioróżnorodności powinna wspierać ochronę reliktyw lasu pierwotnego, a ochrona lasu

pierwotnego – utrzymanie bioróżnorodności. W tej sytuacji równie uzasadnione są na terenie Puszczy działania w ramach ochrony ścisłej i ochrony aktywnej, prowadzone przy zachowaniu wszelkich reżimów ochronnych, jak i gospodarka leśna.

7. **Lasy Państwowe** (Nadleśnictwo Białowieża, Browsk i Hajnówka) w **Puszczy Białowieskiej realizują swoją misję społeczną**, w tym m. in. wspierają działania ochrony czynnej gatunków sztandarowych np. żubra, rozwijają sieć szlaków turystycznych, modernizują i unowocześniają infrastrukturę turystyczną, parkingi, miejsca wypoczynku dla turystów oraz prowadzą nowoczesną edukację przyrodniczą społeczeństwa.
8. Należałoby stworzyć forum dialogu i debaty, na którym dyskutowano by kluczowe zagadnienia ze stroną społeczną, naukową i samorządową.



Rozpad drzewostanu świerkowego | fot. Tomasz Ginszt



Na obszarze Puszczy Białowieskiej żyje najliczniejsza populacja żubrów na świecie – szacunkowo ok. 1000 osobników, z czego połowa przypada na polską część Puszczy | fot. Sławomir Mioduszewski

# Zakończenie

Puszcza Białowieska, począwszy od pierwszych udokumentowanych przejawów jej gospodarczego wykorzystania, w różny sposób służyła potrzebom rządzących, gospodarce państwa, jak i potrzebom miejscowej ludności. Była źródłem pozyskiwania surowców leśnych, miejscem ich przetwarzania oraz polowań. Nadal jednak zachowało się na jej terenie wiele relikwów lasu naturalnego lub o cechach lasu naturalnego, czego zasadniczym miernikiem jest osiągnięcie przez zachowane fragmenty drzewostanu maksymalnego wieku i wymiarów. To fragmenty unikalne w skali europejskiej i światowej.

Puszcza Białowieska znajduje się od 1978 roku na liście naturalnych OŚD UNESCO. Dokonując takiego wpisu równolegle kierowano się dwoma kryteriami przewidzianymi w Konwencji: ochrona procesów naturalnych (IX kryterium) i ochrony różnorodności biologicznej (X kryterium). Dla Polski ma to znaczenie prestiżowe i merytoryczne: zapewnia wsparcie dla realizacji celów ochronnych z zasobów materialnych i eksperckich UNESCO. Wszelkie konflikty wokół Puszczy, związane z ujawnianymi w toku praktyki różnicami stanowisk, a niekiedy także interesów, jej poszczególnych interesariuszy, mogą mieć ujemne skutki dla prestiżu państwa polskiego i realizowanych na terenie puszczy celów ochronnych. Przed kilku laty pojawiły się, cofnięte później, sugestie IUCN, agendy UNESCO, wpisania Puszczy na Listę Światowego Dziedzictwa w Zagrożeniu, a TSUE wydał niekorzystne dla Polski orzeczenia w sprawie wyrębów na jej terenie. Aby nie utracić dotychczasowego dorobku w zakresie ochrony Puszczy, wszelkie konflikty powinny być rozstrzygane w sposób kompromisowy, przy czym należy w takich uzgodnieniach odrzucać wszelkie koncepcje skrajne jako uniemożliwiające porozumienie. Do takich zaliczyć należy projekty utworzenia Parku Narodowego Puszczy Białowieskiej. Wykluczają one kompromis, gdyż arbitralnie narzucają rozwiązanie polegające na objęciu ochroną ścisłą całego obszaru Puszczy, nie udzielając przy tym zadowalającej odpowiedzi na pytania dotyczące miejsca, jakie w tej nowej konstelacji przewiduje się dla miejscowej ludności.

Ze względu na dobro Puszczy i jej wszystkich interesariuszy, zwłaszcza mieszkańców gmin puszczańskich, toczący się aktualnie spór między ekologami i leśnikami powinien zostać przeniesiony z płaszczyzny ideologicznej (choć wątek *stricte* aksjologiczny powinien być utrzymany) na płaszczyznę merytoryczną. Tylko w ten sposób możliwe będzie racjonalne uzgodnienie stanowisk, przy czym za nieprzekraczalną platformę takiego porozumienia przyjęta być musi zasada zrównoważonego rozwoju. Ma ona rangę konstytucyjną oraz wpisana jest także w system prawa ekologicznego. W dyskusji tej powinien zostać wypracowany możliwy do przyjęcia przez wszystkich interesariuszy model ochrony Puszczy w przyszłości, definiujący cele, jakie mają w ramach tego procesu zostać osiągnięte. Musi on uwzględniać najlepsze z punktu widzenia przyszłego rozwoju regionu rozwiązania pozwalające harmonijnie połączyć wszelkie możliwe na terenie regionu Puszczy formy aktywności gospodarczej, w szczególności ukierunkowane na rozwój turystyki dyskontującej przyrodniczą unikalność Puszczy, ale także wpisaną w tradycje historyczne i kulturę regionu, gospodarkę leśną.

Ochrona Puszczy jest kwestią priorytetową. Dlatego też wszelkie rozstrzygnięcia dotyczące dalszego kierunku przemian społeczno-gospodarczych w jej otoczeniu powinny okoliczność tę bezwzględnie respektować. Optymalny z tego punktu widzenia wydaje się model rozwojowy z dominującą gospodarką turystyczną jako formą aktywności, która w najmniejszym stopniu ingeruje w puszczańskie ekosystemy. Realizując tego rodzaju strategię rozwoju społeczno-gospodarczego Puszczy Białowieskiej należy zadbać o to, aby poszczególne gminy puszczańskie mogły w sposób równomierny korzystać z możliwości rozwijania gospodarki turystycznej. To kwestia polityki władz centralnych (w tym w zakresie alokacji środków unijnych z przeznaczeniem na rozwój lokalny i wprowadzenia odpowiedniej legislacji) oraz władz regionalnych i lokalnych (w zakresie tworzenia strategii rozwoju oraz pozyskiwania środków na ich realizację). W obecnym stanie rzeczy liderem i głównym beneficjentem ruchu turystycznego trafiającego do Puszczy Białowieskiej jest Gmina Białowieża, podczas gdy w znikomym stopniu (ze względu na duże braki w infrastrukturze turystycznej) z możliwości tych korzysta Gmina Narewka. Hajnówka w niewielkim stopniu wykorzystuje status „bramy do Puszczy Białowieskiej”. Sytuacja ta wynika głównie z faktu, iż na terenie Gminy Białowieża zlokalizowany jest BPN oraz mają swoje siedziby najważniejsze instytucje naukowo-badawcze oraz edukacyjne, dla których działalności Puszcza jest głównym punktem odniesienia. Z uwagi na to, że główną atrakcją turystyczną jest BPN w Gminie Białowieża

skupia się zasadnicza część infrastruktury turystycznej. Możliwości przezwyciężenia tej nierównowagi, zwłaszcza w razie wyboru modelu rozwoju, jaki jest postulowany w niniejszym opracowaniu, upatrywać należy zwłaszcza w sięgnięciu po rozwiązania prawnoorganizacyjne dostępne w polskim systemie prawnym, jakimi są porozumienia (związki) międzygminne oraz partnerstwo publiczno-prywatne. Niezmiernie korzystnym rozwiązaniem byłby związek gmin puszczańskich, realizujący – przy możliwie najszerszym wsparciu funkcjonujących na ich terenie podmiotów prywatnych – strategiczny program rozwoju regionu Puszczy Białowieskiej jako obszaru dominującej gospodarki turystycznej, bazującej na znanych w świecie markach „żubra” i „Puszczy Białowieskiej”. Projekt taki może niewątpliwie liczyć na aprobatę i wsparcie (nie tylko symboliczne) Unii Europejskiej i międzynarodowych organizacji ekologicznych. W ten sposób wykluczające się – jak wielu uważa – punkty widzenia mogłyby zostać uzgodnione.

Powyżej przedstawiono jedynie rekomendacje dotyczące przyszłych kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego, wpisujących się w jego historyczne i kulturowe tradycje, a zarazem odpowiadających adekwatnie na wyzwania współczesności. Podjęcie wiążącej decyzji wymaga przeprowadzenia debaty z udziałem wszystkich interesariuszy działających na terenie Puszczy.

Model zintegrowanego zarządzania Puszczą Białowieską został opracowany na podstawie wywiadu eksperckiego i literatury przedmiotu. Tworzą go obiekt zarządzania w wymiarze przedmiotowym, czyli Puszcza Białowieska. Definiowana jest jako złożony system przyrodniczo-społeczno-gospodarczy z wyodrębnionymi obszarami funkcjonalnymi: ochrony ścisłej, dopuszczalnej aktywności antropogenicznej i ograniczonej gospodarki leśnej. W wymiarze podmiotowym system Puszczy Białowieskiej stanowią interesariusze instytucjonalni, instytucjonalni publiczni, społeczni, gospodarczy, edukacyjni, naukowci, medialni. Podlega on regulacjom parlamentu, rządu, władz samorządowych i organu zarządzającego, którym jest ustanawiana Rada Puszczy Białowieskiej, wzorowana na modelu organizacyjnym i funkcjonalnym Rady Unii Europejskiej. W jej gestii planowane są kompetencje władcze i koordynacyjno-zarządcze nadane przez Prezesa Rady Ministrów w Statucie. Zostaną w nim również wyszczególnione instrumenty oddziaływania Rady na system i podsystemy (przyroda, gospodarka, społeczeństwo) Puszczy Białowieskiej. Będą to instrumenty obligatoryjne, o skutku wiążącym i instrumenty tak zwanego miękkiego oddziaływania, perswazyjne.



Model zintegrowanego zarządzania Puszcą Białowieską powinien być oparty na zasadach zrównoważonego rozwoju i kompromisie między postulatami ekologów i leśników. Niezbędne jest ustanowienie podstaw prawnych służących kształtowaniu dobrych praktyk w identyfikacji konfliktów i merytorycznego ich rozwiązania w imię nadrzędnych interesów Puszczy Białowieskiej. Konieczna jest redefinicja gospodarczej roli Puszczy w tym rejonie w kierunku gospodarki turystycznej oraz świadczenia usług edukacyjnych jako podstaw rozwoju regionalnego i źródeł dochodów miejscowej ludności i puszczańskich jednostek samorządowych. Gospodarka leśna nie powinna wywierać negatywnej presji na walory przyrodnicze. Należy jednak przeciwstawić się próbom jej deprecjonowania i przedstawiania wyłącznie w kategoriach partykularnych interesów nadleśnictw. Ochrona relikwów lasu pierwotnego i bioróżnorodność muszą być traktowane komplementarnie i równorzędnie. Ochrona bioróżnorodności powinna wspierać ochronę relikwów lasu pierwotnego, a ochrona lasu pierwotnego – utrzymanie bioróżnorodności. Nadleśnictwa Białowieża, Browsk i Hajnówka są zobowiązane realizować swoją misję społeczną przez wspieranie ochrony czynnej, rozwijanie sieci szlaków turystycznych, modernizację infrastruktury, prowadzenie edukacji przyrodniczej. Zasadne jest ustanowienie form dialogu i debaty, w którym czynny udział brałaby strona społeczna, samorządowa i naukowa.

W kontekście zaproponowanego modelu zarządzania Puszcą Białowieską można wskazać Projekt planu zarządzania Obiektem Światowego Dziedzictwa Białowieża Forest przygotowany przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie ministra klimatu i środowiska. Dokument został przekazany do konsultacji społecznych<sup>21</sup>. Po uwzględnieniu proponowanych poprawek, uzyskaniu pozytywnej opinii Centrum Światowego Dziedzictwa UNESCO, zaakceptowaniu przez ministra środowiska i klimatu będzie można rozpocząć wdrażanie Planu.

W wizji określonej do 2050 roku zidentyfikowano dwa aspekty: Białowieża jako przedmiot ochrony i Białowieża jako przedmiot aktywności ludzkich. W Planie sformułowano osiem celów i przypisano im konkretne działania. Trzy dotyczą jej ochrony i nienaruszalności, a pięć działań na jej rzecz. Zaproponowano jako osobę koordynującą wdrażanie Planu pełnomocnika ministra

---

<sup>21</sup> K. Szczepański, Podsumowanie realizacji projektu „Wykonania zintegrowanego planu zarządzania dla Obiektu Światowego Dziedzictwa Puszcza Białowieska”, Warszawa 2023, <https://ios.edu.pl/wp-content/uploads/2023/05/bf-podsumowanie-realizacji-projektu.pdf> [dostęp: 20.09.2023].

środowiska i klimatu do spraw zarządzania Obiektem Białowieża Forest, zobowiązanego do współpracy z dyrektorem Białowieskiego Parku Narodowego, nadleśniczymi Nadleśnictw: Białowieża, Browsk, Hajnówka, Komitetem Sterującym i Radą Naukowo-Społeczną Obiektu. Organizację zarządzania usystematyzowano w relacje między strukturami (CŚDz UNESCO, MŚiK, BPN, nadleśnictwa, Rada Naukowo-Społeczna) i relacje związane ze współrzędzeniem zgodnie z zasadami partycypacji (pełnomocnik ds. zarządzania, nadleśnictwa, Rada Naukowo-Społeczna, gminy puszczańskie i inni interesariusze). Wypozycjonowano również elementy wdrażania Planu. Są to: koordynowanie, realizacja celów i działań, doradzanie, monitorowanie i ewaluacja, raportowanie. Autorzy wskazują korektę strefowania jako narzędzie zarządzania obiektem. Dotychczasowy podział na cztery strefy ochronne i jedną buforową ze względu na mozaikowość i rozdrobnienie wydaje się być nieadekwatny do dzisiejszego stanu Puszczy Białowieskiej i wymaga zmiany. Zaproponowano pozostawienie obszaru pierwszej i drugiej strefy ochronnej bez zmian, zmniejszenie trzeciej strefy (ochrona częściowa starodrzewów i innych lasów wyłączonych z użytkowania gospodarczego) o 5,77 % obszaru oraz zwiększenie czwartej strefy ochrony (ochrony aktywnej) o 5,97% obszaru.

Plan zarządzania Obiektem Światowego Dziedzictwa, zgodnie ze wskazaniami Komitetu Światowego Dziedzictwa, miał powstać kilka lat temu i uregulować zarządzanie oraz określić, czym jest dla wszystkich interesariuszy. Jego brak uniemożliwia istnienie dokumentów niższego rzędu. Zakończenie trwających konsultacji (do 3 grudnia 2023 grudnia) powinno doprowadzić do wypracowania dokumentu godzącego interesy zarządców tych obszarów (Białowieski Park Narodowy, Lasy Państwowe), organizacji pozarządowych i społeczności gmin puszczańskich i okołopuszczańskich.

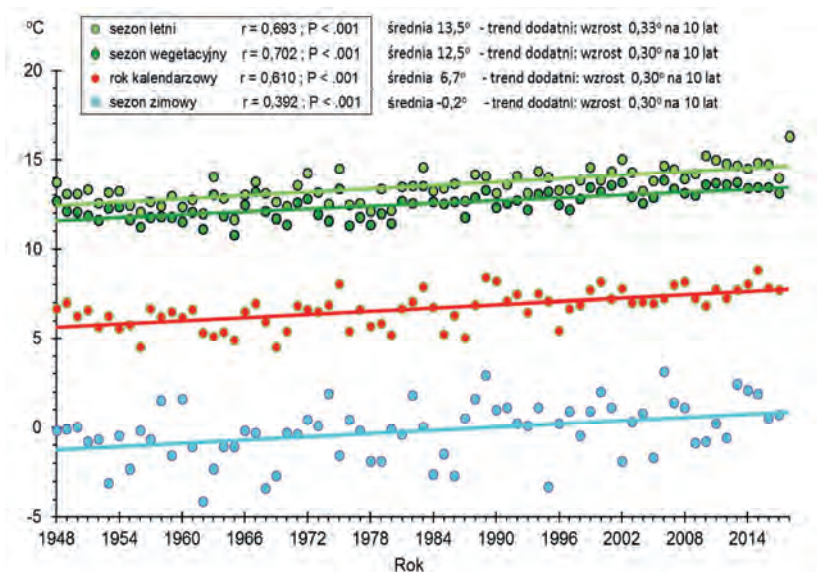


Różnorodność drzewostanu Puszczy Białowieskiej | fot. Stanisław Łuniewski

# ANEKS

## Załącznik 1. OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Analiza wybranych parametrów meteorologicznych w Białowieży w ciągu ostatnich 71 lat wykazała istotne statystycznie trendy zmian warunków termicznych i nieistotne lub niekorzystne tendencje zmian niektórych parametrów opadowych. Do najbardziej wyraźnych zmian warunków termicznych należały istotne trendy rosnące średniej temperatury dobowej w okresach rocznych i sezonach wegetacyjnych o ok.  $0,3^{\circ}\text{C}$  na 10 lat (rysunek 1A), co powodowało wzrost zasobów ciepła, manifestujący się m. in. wzrastającą ilością dni o temperaturze  $> 5^{\circ}\text{C}$  i liczbą dni gorących latem (lipiec), rosnącą sumą temperatur aktywnych, malejącą ilością dni z mrozem i silnym mrozem wiosną (marzec), krótszym okresem zalegania trwałej pokrywy śnieżnej.



Rysunek 1A. Trendy zmian średniej dobowej temperatury powietrza w Białowieży w latach 1948-2018

Źródło: [Malzahn i in. 2018].

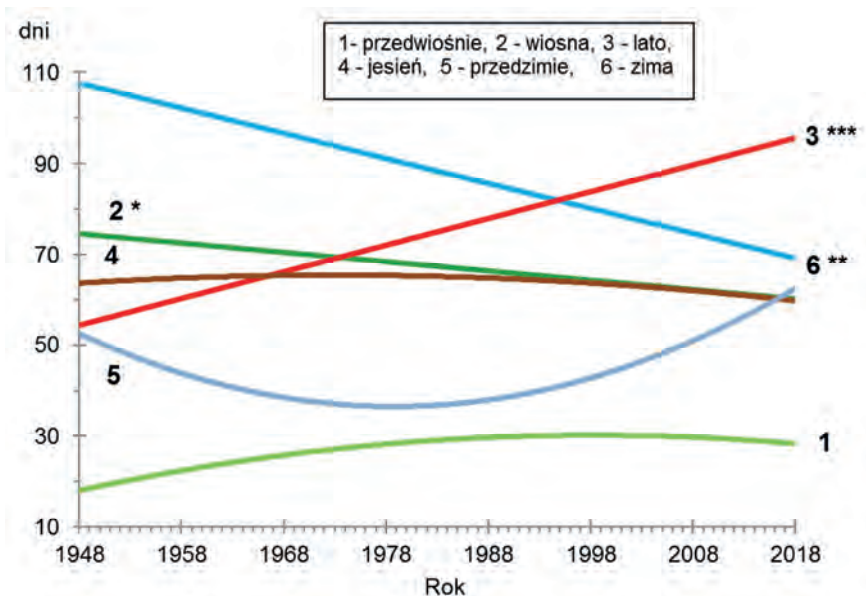
Trendy te były główną przyczyną zmian w terminach występowania i długościach okresów wegetacyjnych, z których najważniejsze polegały na wcześniejszym rozpoczynaniu się meteorologicznego i leśnego okresu wegetacyjnego (tabela 1). Długość leśnego okresu wegetacyjnego istotnie zwiększała się w tempie 2,3 dni na 10 lat.

**Tabela 1A. Daty początku, końca i długość okresów wegetacyjnych w okresie badawczym (2015-2018) w porównaniu z wieloleciem 1948-2017**

Rok	Meteorologiczny okres wegetacyjny MOW				Leśny okres wegetacyjny LOW			
	Data początku	Data końca	Długość (dni)	Średnia temp. dobowa	Data początku	Data końca	Długość (dni)	Średnia temp. dobowa
2015	8.04.	20.11.	227	13,2	23.04.	27.09.	158	16,2
2016	29.03	6.10.	192	14,5	1.05.	4.10.	157	15,9
2017	27.03	7.11.	226	12,7	4.05.	26.09.	146	15,9
2018	4.04.				8.04.	22.09.	168	17,1
<b>x 2015-2017</b>	<b>1.04.</b>	<b>1.11.</b>	<b>215</b>	13,5	<b>29.04.</b>	<b>29.09.</b>	<b>154</b>	<b>16,0</b>
SD			19,9	0,9			6,7	0,2
CV, %			9,3	6,9			4,3	1,2
Min	27.03.2017	6.10.2016	192	12,7	23.04.2015	26.09.2017	146	15,9
Max	8.04.2015	20.11.2015	227	14,5	4.05.2017	4.10.2016	158	16,2
<b>x 1948-2017</b>	<b>7.04.</b>	<b>28.10.</b>	<b>205</b>	13,1	<b>1.05.</b>	<b>25.09.</b>	<b>149</b>	<b>15,2</b>
SD			16,1	0,8			13,9	0,8
CV, %			7,8	6,5			9,4	5,2
Min	12.03.2007	3.10.1951	169	11,4	13.04.2000	4.09.1971	114	13,5
Max	30.04.1954	23.11.2000	246	15,0	2.06.1955	18.10.1967	179	16,9

Źródło: [Malzahn i in. 2018].

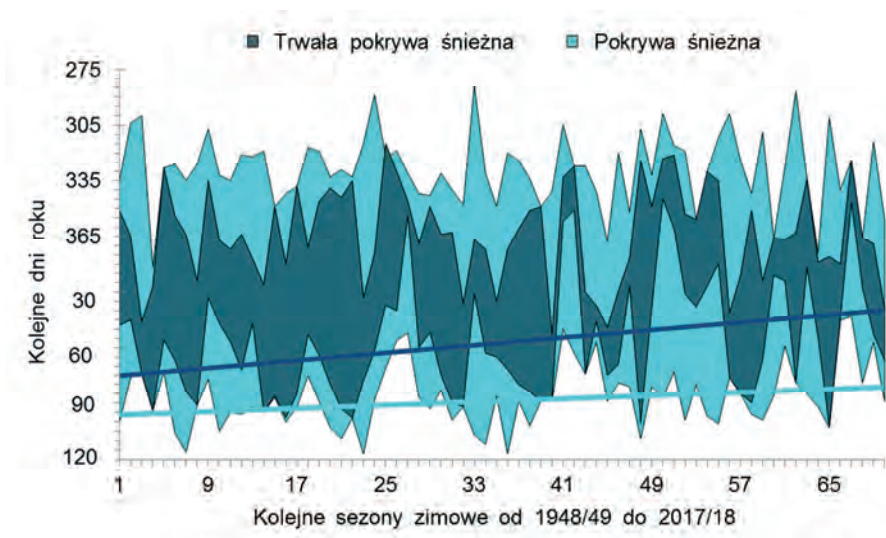
Istotnym zmianom podlegały również termiczne pory roku. Największa zmienność dat początku i zakończenia termicznych pór roku cechowała lato i zimę. Było to najbardziej widoczne w istotnym wydłużaniu się lata (5,9 dnia na 10 lat) i szybszym kończeniu się zimy (rysunek 2A), co powodowało skracanie się zimy w tempie 5,7 dnia na 10 lat, czego wynikiem było skracanie się okresu zalegania pokrywy śnieżnej (rysunek 3A).



Rysunek 2A. **Trendy zmian długości termicznych pór roku w Puszczy Białowieskiej w latach 1948-2018.**

Trend prostoliniowy istotny statystycznie przy  $P < .05^*$ ;  $P < .01^{**}$ ;  $P < .001^{***}$

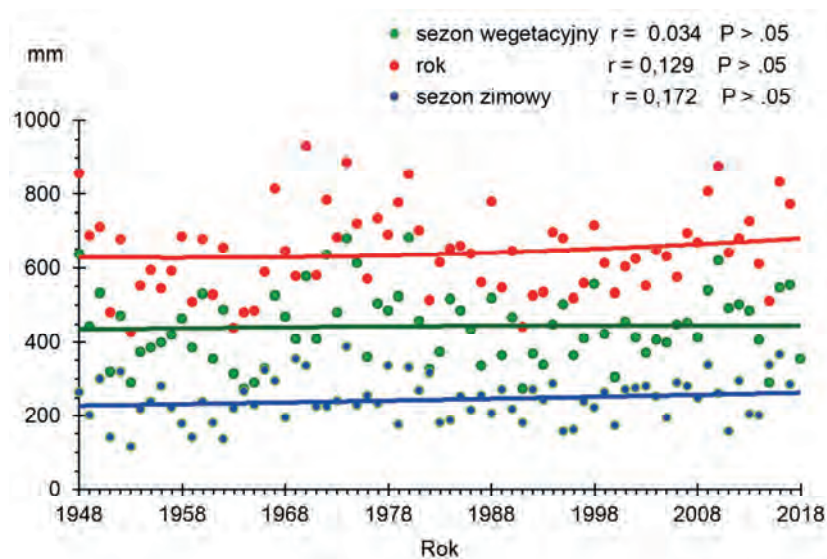
Źródło: [Malzahn i in. 2018].



Rysunek 3A. **Trendy zmian zalegania pokrywy śnieżnej w sezonach zimowych w Białowieży w latach 1948-2018**

Źródło: [Malzahn i in. 2018].

W latach 1948-2018 warunki opadowe charakteryzowały się mniejszą zmiennością niż warunki termiczne. Średnia suma opadów atmosferycznych nie wykazywała istotnych statystycznie prostoliniowych trendów zmian w sezonach i w okresie rocznym (rysunek 4A). Gęstość opadu (stosunek sumy opadu w mm do ilości dni z opadem) zmniejszała się istotnie w sezonie wegetacyjnym, natomiast nie ulegała zmianom w sezonie zimowym i w okresie rocznym.

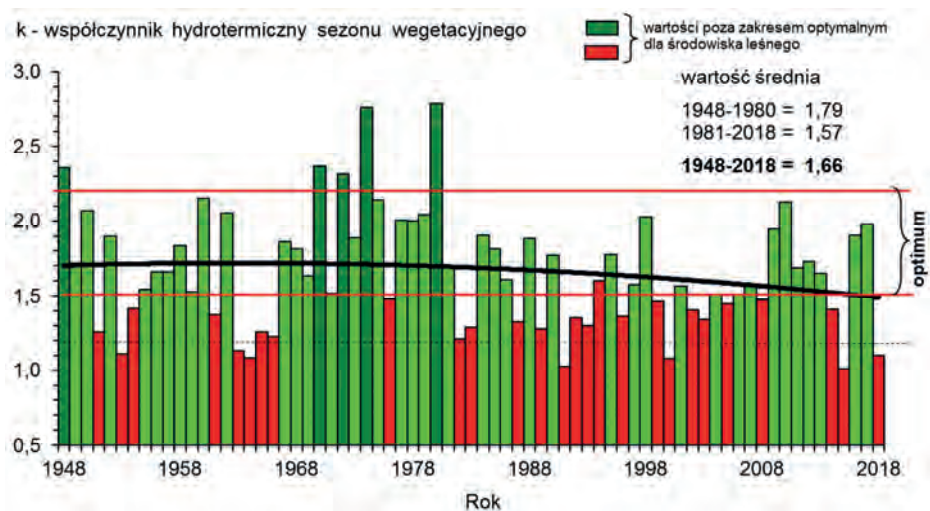


Rysunek 4A. Trendy zmian sumy opadów atmosferycznych w Białowieży w latach 1948-2018

Źródło: [Malzahn i in. 2018].

Poddano analizie szereg wskaźników, charakteryzujących czynniki stresowe dla środowiska leśnego w latach 1948-2018. W klasyfikacji wg indeksów klimatycznych Puszcza Białowiecka mieściła się w północnym lub południowym regionie borealnym, z istotnymi trendami rosnącymi w kierunku północno-wschodniej części regionu borealnego. Nie wykazywała istotnych trendów zmian długość okresu bezprzymrozkowego i liczba okresów posusznych w ciągu roku. Istotny dla lasu wskaźnik – współczynnik hydrotermiczny sezonu wegetacyjnego (k) Seljaninowa, wykazał 27 lat (38%) z niedoborem wilgoci i 7 lat (10 %) o wybitnie niekorzystnych warunkach wilgotnościowych powodujących stepowanie, w tym rok 2015 i 2018 (rysunek 5A). Współczynniki hydrotermiczne sezonu letniego i wegetacyjnego nie wykazywały istotnego

prostoliniowego trendu zmian, ale trend wielomianowy wskazywał na obniżanie się tego wskaźnika do poziomu poniżej optimum dla lasu.



Rysunek 5A. **Zmiany współczynnika hydrotermicznego sezonu wegetacyjnego k w Białowieży w latach 1948-2018**

Źródło: [Malzahn i in. 2018].

Wykazane zmiany warunków termiczno-opadowych w Białowieży mogą być symptomami globalnego ocieplenia, najwyraźniej zaznaczającymi się we wzroście zasobów ciepłych okresu wegetacyjnego i w skracaniu się okresu zimowego. Te zmiany w obliczu postępującego dalej wzrostu temperatury globalnej, mogą doprowadzić w XXI wieku w Puszczy Białowieskiej do istotnego zwiększenia zagrożenia roślin przez patogeny i owady oraz do częstszych naturalnych pożarów lasu. Ekosystemy leśne Puszczy Białowieskiej mogą też być w większym stopniu narażone na negatywne oddziaływanie czynników antropogenicznych.



## Załącznik 2. INTEGRALNOŚĆ

Wszystkie dobra nominowane do wpisu na *Listę światowego dziedzictwa* muszą spełniać warunki integralności.

Integralność jest miarą całości i nienaruszalności dziedzictwa przyrodniczego i/lub kulturowego oraz jego atrybutów. Badanie stanu integralności wymaga oceny, w jakim zakresie dobro:

- a) obejmuje wszystkie elementy niezbędne do wyrażenia jego wyjątkowej uniwersalnej wartości;
- b) jest właściwego rozmiaru, aby zapewnić pełną reprezentację cech i procesów świadczących o jego znaczeniu;
- c) narażone jest na niekorzystne skutki rozwoju i/lub zaniedbania.

Powyższe warunki powinny być uwzględnione w orzeczeniu integralności.

Dla dóbr kandydujących na podstawie kryteriów (i)-(vi), materiał z którego są wykonane i/lub ich charakterystyczne elementy powinny być w dobrym stanie, a wpływ procesów degradacyjnych powinien być pod kontrolą. Dobra powinny obejmować większość elementów koniecznych do przekazania całości wartości przez nie wyrażanych. Powinny być również zachowane wzajemne powiązania i funkcje dynamiczne obecne w krajobrazach kulturowych, miastach historycznych oraz innych „żywych” dobrach, które są podstawą ich wyróżniającego się charakteru. Przykłady zastosowania warunku integralności w stosunku do dóbr kandydujących w oparciu o kryteria (i)-(vi) są w opracowaniu.

W przypadku wszystkich dóbr nominowanych ze względu na kryteria (vii)-(x), procesy biofizyczne i elementy rzeźby terenu powinny mieć charakter względnie nienaruszony. Uznaje się, że żaden obszar nie jest w całości pierwotny i że wszystkie obszary przyrodnicze w pewnym zakresie uwzględniają kontakt z człowiekiem. Ludzka aktywność, w tym działalność społeczności tradycyjnych i lokalnych, ma często miejsce w obszarach przyrodniczych. Tego typu działalność może być uznana jako współistniejąca z wyjątkową wartością miejsca pod warunkiem, że ma charakter ekologicznie zrównoważony.

Ponadto, dla dóbr nominowanych ze względu na kryteria (vii)-(x) warunek integralności został określony odpowiednio dla każdego z kryteriów.

Dobra proponowane do wpisu ze względu na kryterium (vii) powinny być wyjątkowej uniwersalnej wartości i obejmować obszary, które są kluczowe dla zachowania ich piękna. Przykładowo, dobro, którego wartość widokowa zależy od wodospadu spełnia warunki integralności, o ile obejmuje przyległy obszar

zlewni i obszar źródliskowy, które są w sposób integralny związane z utrzymaniem estetycznej wartości tego dobra.

Dobra proponowane do wpisu ze względu na kryterium (viii) powinny obejmować wszystkie lub większość kluczowych, powiązanych i współzależnych elementów Wytyczne operacyjne do realizacji Konwencji światowego dziedzictwa 20 procesów przyrodniczych. Przykładowo, obszar „epoki lodowcowej” spełnia warunki integralności, o ile zawiera pole firnowe, sam lodowiec oraz przykłady mechanicznego niszczenia podłoża skalnego, działalności akumulacyjnej i kolonizacji terenów (np.: rysy lodowcowe, moreny, stadium pionierskie sukcesji roślinnej etc.); w przypadku wulkanów powinny być kompletne procesy tworzenia się i przemieszczania magmy oraz reprezentowane wszystkie albo większość rodzajów skał wylewnych i typów erupcji.

Dobra proponowane do wpisu ze względu na kryterium (ix) powinny być rozległe i zawierać niezbędne elementy ukazujące kluczowe aspekty procesów, które są istotne dla długotrwałej ochrony ekosystemów oraz ich biologicznej różnorodności. Przykładowo, obszar tropikalnego lasu deszczowego spełnia warunki integralności, o ile wykazuje zróżnicowanie topograficzne, glebowe, a także systemy mozaikowości i jej naturalnej regeneracji; rafa koralowa powinna zawierać, np. wodorosty, namorzyny oraz sąsiednie ekosystemy, które regulują dostarczanie składników odżywczych i sedymentacyjnych na rafę.

Dobra proponowane do wpisu ze względu na kryterium (x) powinny być najważniejszymi dobrami ze względu na ochronę różnorodności biologicznej. Tylko dobra o największym biologicznym zróżnicowaniu i/lub reprezentatywności mogą spełnić to kryterium. Dobra te powinny być środowiskiem życia dla różnorodnych form flory i fauny charakterystycznych dla danego regionu biogeograficznego i rozpatrywanych ekosystemów. Przykładowo, sawanna tropikalna spełnia warunki integralności, o ile zawiera kompletny zespół wspólnie ewoluujących roślinożerców i roślin; ekosystem wyspy powinien obejmować habitaty umożliwiające przetrwanie gatunków endemicznych; dobro zamieszkałe przez różnorodne gatunki powinno być wystarczająco duże, by objąć większość krytycznych habitatów istotnych dla zapewnienia przetrwania najmniejszych żywotnych populacji tych gatunków; w przypadku obszarów występowania gatunków migrujących, sezonowe miejsca żerowania i gniazdowania oraz szlaki migracyjne, bez względu na to gdzie się znajdują, powinny być także objęte odpowiednią ochroną.

Źródło: [Wytyczne 2012].

### Załącznik 3. **WYBRANE KONWENCJE O ZASIĘGU GLOBALNYM ODNOSZĄCE SIĘ DO OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I PRZYRODNICZEGO**

#### **Konwencje i programy UNESCO**

- Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict (1954) Protocol I (1954) Protocol II (1999)  
[http://www.unesco.org/culture/laws/hague/html\\_eng/page1.shtml](http://www.unesco.org/culture/laws/hague/html_eng/page1.shtml)  
[Konwencja o ochronie dóbr kulturalnych w razie konfliktu zbrojnego (1954) (Dz. U. 1957 nr 46, poz. 212) Protokół I (1954) Protokół II (1999)]
- Convention on the Means of Prohibiting and Preventing the Illicit Import, Export and Transfer of Ownership of Cultural Property (1970)  
[http://www.unesco.org/culture/laws/1970/html\\_eng/page1.shtml](http://www.unesco.org/culture/laws/1970/html_eng/page1.shtml)  
[Konwencja dotycząca środków zmierzających do zakazu i zapobieganiu nielegalnemu przywozowi, wywozowi i przenoszeniu własności dóbr kultury (1970) (Dz.U. 1974 nr 20, poz. 106)]
- Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (1972)  
[http://www.unesco.org/whc/world\\_he.html](http://www.unesco.org/whc/world_he.html)  
[Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego (1972) (Dz. U. 1976 nr 32, poz. 190)]
- Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage (2001)  
[http://www.unesco.org/culture/laws/underwater/html\\_eng/convention.shtml](http://www.unesco.org/culture/laws/underwater/html_eng/convention.shtml)  
[Konwencja w sprawie ochrony podwodnego dziedzictwa kulturalnego (2001)]
- Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage (2003)  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540e.pdf>  
[Konwencja w sprawie ochrony niematerialnego dziedzictwa kulturowego (2003) (Ustawa o ratyfikacji konwencji: Dz.U. 2010 nr 225, poz. 1462)]

## Inne konwencje

- Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat (Ramsar) (1971)  
[http://www.ramsar.org/key\\_conv\\_e.htm](http://www.ramsar.org/key_conv_e.htm)  
[Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko ptactwa wodnego (Ramsar 1971) (Dz.U. 1978 nr 7, poz. 24)]
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) (1973)  
<http://www.cites.org/eng/disc/text.shtml>  
[Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (CITES) (1973) (Dz.U. 1991 nr 27, poz. 112)]
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS) (1979)  
[http://www.unep-wcmc.org/cms/cms\\_conv.htm](http://www.unep-wcmc.org/cms/cms_conv.htm)  
[Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (1979) (Dz.U. 2003 nr 2, poz. 17)]
- United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) (1982)  
[http://www.un.org/Depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/closindx.htm](http://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/closindx.htm)  
[Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie morza (UNCLOS) (1982) (Dz.U. 2002 nr 59, poz. 543)]
- Convention on Biological Diversity (1992)  
<http://www.biodiv.org/convention/articles.asp>  
[Konwencja o różnorodności biologicznej (1992) (Dz.U. 2002 nr 184, poz. 1532)]
- UNIDROIT Convention on Stolen or Illegally Exported Cultural Objects (Rome, 1995)  
<http://www.unidroit.org/english/conventions/culturalproperty/c-cult.html>  
[Konwencja UNIDROIT o skradzionych lub nielegalnie wywiezionych dobrach kultury (1995)]
- United Nations Framework Convention on Climate Change (New York, 1992)  
[http://unfccc.int/essential\\_background/convention/background/items/1350.php](http://unfccc.int/essential_background/convention/background/items/1350.php)  
[Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1992) (Dz.U. 1996 nr 53, poz. 238)]

Źródło: [Wytyczne 2012, s. 9,10].

## Załącznik 4. **NAJWAŻNIEJSZE WYDARZENIA W PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ**

LATA	WYDARZENIE
6000-5000 lat p.n.e.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pierwsze ślady pobytu człowieka</li> </ul>
500 lat p.n.e.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pierwsze pisane wzmianki</li> </ul>
Do końca XVI wieku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona przez strażników i zarządców dobrami leśnymi uchronili ją przed tzw. wchodami, czyli możliwości eksploatacji drewna i korzystania z innych pożytków bartnictwa i łowiectwa</li> </ul>
XI–XIII wiek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisy w kartach 54 i 65 na Mapie Świata Muhameda ibn Abdulaha al-Indrisa z 1154 roku</li> </ul>
XV wiek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• początek kolonizowania</li> <li>• opis Długosza wyprawy Władysława Jagiełły w 1409 roku na polowanie; zapoczątkowało ono traktowanie Puszczy Białowieskiej jako dobra królewskiego</li> <li>• ustanowienie prawa reglamentującego osadnictwo, wycinanie drzew, polowania</li> <li>• orzeczenie odpowiedzialności za dobro stanu zwierząt w zamian za wstęp i korzystanie z łąk</li> <li>• prawdopodobnie w puszczy istniała potażarnia</li> </ul>
XVI wiek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osadnictwo na obrzeżach puszczy i początku pozyskiwania drewna</li> </ul>
1557 rok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „pamiera” wołoczna powstrzymująca niekontrolowaną kolonizację</li> </ul>
1589 rok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „ordynacja prowentów królewskich” wydzielająca dobra w postaci ekonomii na pożytek króla</li> </ul>
Pierwsza połowa XVII wieku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wytapianie żelaza z rudy darniowej nad Narewką i produkcja węgla drzewnego, dziegiu, smoły, potażu</li> <li>• wycięcie drzew i założenie wsi wewnątrz puszczy (Białowieża, Tuszelnia, Cichowola, Bernacki Most) oraz na obrzeżach (Babia Góra, Narewka, Gruszki)</li> <li>• spowalnianie gospodarki leśnej przez najazdy wojsk moskiewskich i oddziałów tatarskich</li> </ul>
Druga połowa XVII wieku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontynuowanie produkcji potażu, dziegiu i smoły</li> </ul>
1639 rok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w okolicach puszczy zidentyfikowano 15 osiedli</li> </ul>
1696 rok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w dokumentach zapisanie nazwy Białowieża</li> <li>• działa 8 smolarni</li> </ul>

LATA	WYDARZENIE
XVIII wiek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• August II reaktywuje tradycje łowów królewskich</li> <li>• ograniczenia produkcji żelaza, potażu i smoły</li> </ul>
1765-1780	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reorganizacja administracji celem zwiększenia dochodów puszczy (administrator Antonii Tyzenhauz)</li> <li>• wyprostowanie koryt rzek Narewki, Hwoźnej i Łutowni</li> <li>• wykopanie kanału łączącego Narewkę i Narew</li> </ul>
1796	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w dokumencie „Opisanie Puszczy Ekonomii Brzeskiej” zapisano wszystkie nazwy uroczysk, borów i ostępów i wyróżniono 13 straży (nadleśnictw)</li> </ul>
1795	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puszcza Białowieska na terenie Cesarstwa Rosyjskiego w Guberni Grodzieńskiej</li> </ul>
Po trzecim rozbiore Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• szkody wyrządzone w Puszczy w ciągu trzech lat oceniono na trzysta razy większe niż przez poprzednie kilka wieków</li> </ul>
1811; 1834	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ogromne pożary, szczególnie groźne w północno-wschodniej części</li> </ul>
1820-1830	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wstrzymanie wyrębu puszczy ze względu na ochronę żubra</li> </ul>
1828	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wydanie książki Juliusza Brinckena „Memoire descriptif sur la foret imperial de Białowieża en Lithuanie”</li> </ul>
1843	<ul style="list-style-type: none"> <li>• puszcza została kompleksowo skartowana, wytyczono sieć dróg oraz linii ostępowych i oddziałowych</li> </ul>
1843-1846	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podział puszczy na 541 oddziałów</li> <li>• pierwsze nowoczesne prace urzędzeniowe</li> </ul>
1888	<ul style="list-style-type: none"> <li>• puszcza stała się własnością carskiej rodziny Romanowów</li> </ul>
1897	<ul style="list-style-type: none"> <li>• całkowite wstrzymanie wyrębu drewna na życzenie cara w celu zachowania pierwotnego charakteru puszczy</li> </ul>
I wojna światowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w latach 1915-18 wycięcie przez Niemców 5 mln m<sup>3</sup> na obszarze ok. 120 tys. ha, czyli ponad 10 m<sup>3</sup> z każdego hektara rocznie</li> </ul>
1915	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odwiedziły dr Hugo Conwentza, niemieckiego naukowca, w Puszczy Białowieskiej w związku z projektem tworzenia rezerwatu przyrody; część puszczy położona na styku rzek Hwoźna i Narewka ma zostać objęta ochroną, projektu jednak nigdy nie został zrealizowany</li> </ul>
1918	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puszcza znalazła się w zarządzaniu polskiej administracji Lasów Państwowych</li> </ul>
1919, kwiecień	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przybycie komisji w składzie prof. Władysław Szafer, prof. Eugeniusz Kiernik i inż. Jan Kloska do Puszczy Białowieskiej, aby ocenić populację żubra; nieodnalezienie żyjących zwierząt, ale wizyta skutkuje pomysłem ochrony najbardziej cennych fragmentów puszczy</li> </ul>

LATA	WYDARZENIE
1920, czerwiec	<ul style="list-style-type: none"> <li>odwiedziny członków PROP na czele z prof. Władysławem Szaferem w celu wyznaczania obszaru puszczy podlegającego ochronie</li> </ul>
1920, 22 listopada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Państwowa Rada Ochrony Przyrody przedstawia Ministerstwu Religii Edukacji projekt rezerwatu leśnego; w grudniu na łamach leśnego czasopisma naukowego „Sylvan” opublikowano artykuł prof. Władysława Szafera <i>Projekt utworzenia rezerwatu leśnego w Puszczy Białowieskiej</i></li> </ul>
1921, 29 grudnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>podczas spotkania w Departamencie Leśnictwa MRiZP podjęto decyzję o utworzeniu Leśnictwa „Rezerwat” w granicach Nad. Białowieża; obszar leśnictwa „Rezerwat” wynosi 4594,56 ha, w tym 1061,11 ha jest ochroną ścisłą; „Rezerwat” w tamtym czasie spełniał wszystkie wymagania nałożone na parki narodowe</li> </ul>
1923, listopad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Józefa Paczoskiego mianowano dyrektorem Leśnictwa „Rezerwat”</li> </ul>
1924	<ul style="list-style-type: none"> <li>udzielenie koncesji na pozyskiwanie drewna angielskiej firmie The Century European Timber Corporation w latach 1924-1934</li> <li>wypowiedzenie koncesji z koniecznością wypłacenia firmie wysokiego odszkodowania</li> </ul>
1924, 13 kwietnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmiana przez MRiZP statusu Leśnictwa na Nadleśnictwo „Rezerwat”</li> </ul>
1924-1929	<ul style="list-style-type: none"> <li>angielska firma „CENTURY” w ramach kontraktu wyeksploatowała ponad 2mln m<sup>3</sup>, czyli kolejne 3,5 m<sup>3</sup> z każdego hektara rocznie</li> </ul>
1927	<ul style="list-style-type: none"> <li>urządzenie lasu nadleśnictwa Puszczy Białowieskiej, czyli inwentaryzacja stanu lasów oraz określenie metod ich zagospodarowania</li> </ul>
1929, styczeń	<ul style="list-style-type: none"> <li>całkowity obszar Nadleśnictwa „Rezerwat” – 4640,09 ha – zostaje objęty ochroną ścisłą</li> </ul>
1929, 19 września	<ul style="list-style-type: none"> <li>dwa pierwsze żubry przywieziono do Białowieży</li> </ul>
1932, 4 sierpnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>minister rolnictwa i reform ogłasza rozporządzenie o ustanowieniu specjalnej jednostki administracyjnej pod nazwą Park Narodowy w Białowieży, obejmującej obszar 4693,24 ha</li> </ul>
1938, luty	<ul style="list-style-type: none"> <li>zarządzenie Dyrektora Lasów Państwowych w Białowieży w sprawie odnowienia i pielęgnowania lasów, w tym również wykorzystywania odnowień samosiewnych (naturalnych) w ramach odnawiania lasu</li> </ul>
1939, 22 września do 1941, 22 czerwca	<ul style="list-style-type: none"> <li>administracja radziecka; cała Puszcza Białowieska uznana za rezerwat przyrody; w tym okresie wycięto 15 mln m<sup>3</sup> drewna</li> </ul>

LATA	WYDARZENIE
1941, 22 czerwca do 1944, 17 lipca	<ul style="list-style-type: none"> <li>cała Puszcza Białowieska pod okupacją faszystowską</li> <li>zostaje uznana za obszar polowań dygnitarzy Rzeszy</li> <li>spalenie pod koniec wojny Pałacu Carskiego</li> <li>zniszczenie dokumentów naukowych, wyposażenia laboratorium, niektórych eksponatów muzealnych</li> <li>ok. 2000 m<sup>3</sup> lasu zostaje wycięto w samym Parku</li> </ul>
1944	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyzwolenie Puszczy Białowieskiej i podział kompleksu Leśnego pomiędzy Polskę i Związek Radziecki</li> </ul>
1945	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puszcza „przecięta” granicą państwa z Białorusią</li> </ul>
1946	<ul style="list-style-type: none"> <li>pierwsze żubry przywieziono z Polski do białoruskiej części Puszczy</li> </ul>
1947, 21 listopada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rada Ministrów potwierdza status parku narodowego pod nazwą Białowieski Park Narodowy obejmujący obszar 4716 ha</li> </ul>
1948-1950	<ul style="list-style-type: none"> <li>łąki umiejscowione na brzegach rzek Hwoźna i Narewka włączono do Parku w rezultacie wymiany gruntów; zachodnia i północna granica Parku biegną wzdłuż rzek</li> </ul>
1952, 13 września	<ul style="list-style-type: none"> <li>pierwsze dwa żubry wypuszczone na wolność</li> </ul>
1957, 19 stycznia	<ul style="list-style-type: none"> <li>minister Leśnictwa (Polska) powołuje Radę Naukową Białowieskiego Parku Narodowego; prof. dr August Dehnel jest pierwszym przewodniczącym Rady</li> </ul>
1957, sierpień	<ul style="list-style-type: none"> <li>rezerwat (Białoruś) przekształcono w Państwowe Gospodarstwo Rezerwatowo-Łowieckie Biełowieżskaja Puszcza</li> </ul>
1958	<ul style="list-style-type: none"> <li>urządzenie lasu nadleśnictw Puszczy Białowieskiej, czyli inwentaryzacja stanu lasów oraz określenie metod ich zagospodarowania, wynikające ze zmiany granic państwowych oraz zasięgu nadleśnictw</li> </ul>
1961-1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>utworzenie sztucznych zbiorników wodnych we wschodniej części Puszczy</li> </ul>
1965	<ul style="list-style-type: none"> <li>utworzenie Leśnictwa Eksperymentalnego „Budy” pod naukową opieką Instytutu Badawczego Leśnictwa w Warszawie</li> </ul>
1975	<ul style="list-style-type: none"> <li>nadanie przez ministra leśnictwa i przemysłu drzewnego „Statutu Puszczy Białowieskiej” za priorytetowe zadania leśnictwa uznano konieczność ochrony stosunków wodnych oraz utrzymanie wielogatunkowych drzewostanów o złożonej strukturze</li> <li>wprowadzono nowe zasady odnowienia lasu, podwyższono wiek rębności o ok. 20%-40% w stosunku do innych lasów w Polsce</li> <li>uznano puszcze za główną ostoję i matecznik żubra europejskiego</li> </ul>



LATA	WYDARZENIE
1977, 17 stycznia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mianowanie przez UNESCO Białowieskiego Parku Narodowego Rezerwatem Biosfery</li> </ul>
1979	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpisanie Białowieskiego Parku Narodowego na Listę Obiektów Światowego Dziedzictwa UNESCO</li> </ul>
1981, 18 marca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utworzenie strefy buforowej dla rezerwatu ochrony ścisłej Parku (obejmuje ona 248,11 ha ziemi przyległej do rezerwatu na Polanie Białowieskiej)</li> </ul>
1984	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inicjatywa Rady Naukowej Parku do objęcia wszystkich zbiorowisk leśnych Puszczy Białowieskiej wraz z charakterystyczną dla nich florą i fauną</li> </ul>
1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utworzenie Państwowego Parku Narodowego „Bieławieźskaja Puszcza” (Białoruś)</li> </ul>
1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powiększenie przez UNESCO powiększa granice Obiektu Światowego Dziedzictwa</li> <li>• włączenie części białoruskiego Parku Narodowego „Bieławieźskaja Puszcza”, przyległej do polskiego Białowieskiego Parku Narodowego</li> <li>• obie części tworzą jeden polsko-białoruski transgraniczny Obiekt Światowego Dziedzictwa</li> </ul>
1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpisanie przez UNESCO wpisuje białoruskiego Państwowego Parku Narodowego „Bieławieźskaja Puszcza” na listę Rezerwatów Biosfery</li> </ul>
1994, listopad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• decyzja nr 23 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie wprowadzenia nowych zasad hodowlano-ochronnych i powołanie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Białowieska; podstawowe zadanie wdrażanie zrównoważonego modelu leśnictwa, ochrona bioróżnorodności oraz edukacja leśna społeczeństwa</li> </ul>
1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• otwarto Ośrodek Edukacji Przyrodniczej Białowieskiego Parku Narodowego usytuowany w odnowionym budynku zabytkowym z 1845 roku</li> </ul>
1996, lipiec	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powiększenie przez Radę Ministrów Białowieskiego Parku Narodowego do 10 501,95 ha</li> <li>• otoczenie strefą buforową o powierzchni 3224,26 ha</li> </ul>
1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• otwarcie edukacyjnej trasy Leśnej Kolejki Wąskotorowej w Nadleśnictwie Hajnówka</li> </ul>
1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przyjęcie przez Radę Naukowo-Społeczną Leśnego Kompleksu Promocyjnego Puszcza Białowieska i zatwierdzenie przez Dyrektora Generalnego i Głównego Konserwatora Przyrody „Zasad postępowania hodowlano-ochronnego w ekosystemach LKP Puszcza Białowieska”</li> </ul>

LATA	WYDARZENIE
1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przyznanie Białowieskiemu Parku Narodowemu, jako pierwszemu parkowi narodowemu w Polsce Dyplomu Europy</li> <li>• przyznanie Dyplomu Europy białoruskiemu Państwowemu Parkowi Narodowemu „Biełowieżskaja Puszcza”</li> </ul>
1998, wrzesień	<ul style="list-style-type: none"> <li>• otwarcie Ośrodka Edukacji Leśnej Jagiellońskiej w Nadleśnictwie Białowieża</li> </ul>
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzenie przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych moratorium na wycinanie drzew wybranych gatunków o określonych pierścieniach (dbh) oraz drzew w wieku ponad 100 lat (z wyjątkiem drzew zasiedlanych przez kornika drukarza)</li> </ul>
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzenie przez ministra ochrony środowiska zasobów naturalnych i leśnictwa „Programu dla Puszczy Białowieskiej”, promującego działania prowadzące do powiększenia parku w granicach polskiej części Puszczy Białowieskiej</li> </ul>
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoczęto modernizację budynków muzeum przyrodniczo-leśnego BPN</li> </ul>
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budżet Państwa asygnuje kwotę 20 mln złotych na wsparcie działań w ramach „Kontraktu dla Puszczy Białowieskiej”, podejmowanych przez lokalne władze oraz Białowieski Park Narodowy</li> </ul>
2003, 10 czerwca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zatwierdzenie przez ministra środowiska planu urządzenia lasów dla nadleśnictw LKP Puszcza Białowieska</li> <li>• podtrzymanie zakazu wycinania drzew w wieku ponad 100 lat</li> <li>• określenie jednocześnie szczególne zasady postępowania ze świerkami w wieku ponad 100 lat zaatakowanych przez kornika drukarza</li> </ul>
2003, 25 czerwca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powołanie przez ministra środowiska rezerwatu przyrody „Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej” o powierzchni 8581,62 ha (łącznie 22 rezerwaty przyrody obejmują 18,48% powierzchni Puszczy poza Białowieskim Parkiem Narodowym)</li> </ul>
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uznanie Puszczy Białowieskiej za Ostoję Natura 2000 PLC200004 „Puszcza Białowieska”</li> </ul>
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• otwarcie wystawy stałej w Muzeum Historii Naturalnej i Leśnictwa im. A. Miklaszewskiego BPN</li> </ul>
2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozszerzenie statusu Rezerwat Biosfery na całą polską część Puszczy Białowieskiej</li> </ul>
2009, luty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minister środowiska „Program rozwoju Puszczy Białowieskiej”</li> </ul>
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uruchomienie Ośrodka Edukacji Leśnej w Nadleśnictwie Browsk</li> </ul>

LATA	WYDARZENIE
2012, styczeń	<ul style="list-style-type: none"> <li>• złożenie wniosku renowacyjnego do Komitetu Światowego Dziedzictwa UNESCO: zgłoszenie zmian granic i kryteriów wpisu Obiektu Światowego Dziedzictwa „Belovezhskaya Pushcha / Białowieża Forest” (33 bis). Propozycja zmiany nazwy</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• minister środowiska po wielu perypetiach zatwierdza nowe PUL dla Nadleśnictwa Białowieża, Browsk, Hajnówka na lata 2012-2021, zmniejszając arbitralnie rozmiar cięć z określonych pierwotnie w PUL 108 tys. m<sup>3</sup> rocznie na 48,5 tys. m<sup>3</sup> rocznie oraz ustanawiając tzw. „drzewostany ponad stuletnie według kryterium Wesołowskiego”</li> </ul>
2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puszcza Białowieża, zarówno po stronie polskiej, jak i białoruskiej uznana za Obiekt Światowego Dziedzictwa UNESCO</li> </ul>
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• decyzja nr 52 DGLP ZU.0210.1.2016 z dnia 31.03.2016 r. – w sprawie ustalenia szczegółowych zasad gospodarki leśnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictw Białowieża, Browsk (obszary funkcjonalne o funkcjach referencyjnych: Nadleśnictwo Białowieża – 5610,73 ha, Nadleśnictwo Browsk – 1473,45) – bez rezerwatów</li> </ul>
2016-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inwentaryzacja przyrodnicza w Puszczy Białowieżskiej</li> </ul>
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• decyzja nr 101 DGLP z 21.04.2016 r. w sprawie zmiany decyzji nr 52 DGLP</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zgoda ministra środowiska z 02.02.2017 r. na usuwanie drzew iglastych zasiedlonych przez korniki wraz z pozyskaniem drewna oraz pozyskiwanie drzew powodujących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego i bezpieczeństwa pożarowego, we wszystkich klasach wieku drzewostanów</li> <li>• kwerenda historyczna przeprowadzona przez pracowników Ośrodka Kultury Leśnej w Gołuchowie obejmuje 1042 pozycji na temat Puszczy Białowieżskiej</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• decyzja nr 51 DGLP z dnia 17.02.2017 r. w sprawie usuwanie drzew zasiedlonych przez korniki oraz pozyskanie drzew powodujących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego i pożarowego we wszystkich klasach wieku drzewostanów w Nadleśnictwach: Białowieża, Browsk, Hajnówka</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postanowienie Trybunału Sprawiedliwości z UE z 27.07. 2017 r. w sprawie zaprzestania, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu, prac gospodarczych</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postanowienie Trybunału (wielka Izba) z 20.11.2017 r. – wniosek o zastosowanie środków tymczasowych – dyrektywy siedliskowa i ptasia – aby w oczekiwaniu na wyrok Trybunału zaprzestano, z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu publicznemu, aktywnych działań gospodarki leśnej</li> </ul>

LATA	WYDARZENIE
2018, 15 kwietnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyrok TSUE wskazujący, na rzekome uchybienie przez Polskę i naruszenie tym samym dyrektyw UE przez nieupewnienie się, że planowane działania nie będą miały negatywnego wpływu na obszar Natura 2000</li> </ul>
2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>przekazanie do Ministerstwa Środowiska projektów aneksów PUL dla trzech nadleśnictw Puszczy Białowieskiej</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury i danych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Szczegółowe kalendarium Puszczy Białowieskiej zamieszczono w: [Więcko 1985a; Więcko 1985b].



Jedna z polan w rezerwacie przyrody Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej  
| fot. Maria Nowicka-Szpakowicz

## Załącznik 5. KWESTIONARIUSZ Z WYWIADAMI EKSPERCKIMI

### 1. Spostrzeżenia wstępne

Od kilku dziesięcioleci toczy się dyskusja o tym, jak chronić unikalny ekosystem leśny Puszczy Białowieskiej. Puszcza Białowieska jest jednym w Polsce przyrodniczym obiektem Światowego Dziedzictwa UNESCO i jednocześnie niezwykle cennym obszarem chronionym w ramach programu Natura 2000 (dyrektywa ptasia i siedliskowa). Niektórzy uważają, że Puszcza powinna być obszarem z dominacją ochrony ścisłej, inni, że powinien to być obszar objęty ochroną czynną, gdzie człowiek, jako istota rozumna, wspomaga ekosystem łagodząc nieprzewidywalne skutki naturalnych procesów ekologicznych. Jest jeszcze trzecia grupa, której zdaniem ochroną rezerwatową należy zachować tylko na już wydzielonych najcenniejszych fragmentach Puszczy, a na pozostałej części prowadzić działalność gospodarczą. W ostatnich latach dyskusja między przedstawicielami tych grup nabrała charakteru ideologicznego, a jak wiadomo nie sprzyja to podjęciu racjonalnych decyzji. Uważamy, że pojawiło się pole do rozpoczęcia nowej dyskusji, zwłaszcza w obliczu konieczności opracowania Zintegrowanego Planu Zarządzania Obszarem Światowego Dziedzictwa UNESCO, który powinien podlegać szerokim konsultacjom społecznym.

Aktualnie Puszcza Białowieska charakteryzuje się tym, że zarządzanie tym cennym obszarem jest rozproszone, mało skoordynowane. Prosimy więc o przedstawienie Pana/Pani uwag na ten temat.

1.1. Czy obecny model zarządzania Puszczą Białowieską bardziej sprzyja ochronie jej ekosystemu i równowagi biocenotycznej, czy ekonomicznym interesom interesariuszy funkcjonujących na jej obszarze? Dlaczego tak jest?

.....  
.....

1.2. Czy i na ile zasadny jest pogląd, iż Puszcza Białowieska, przy obecnym modelu systemu zarządzania rozproszonego, jest poddana nadmiernemu obciążeniu antropogenicznemu? Z czego to wynika?

.....  
.....

1.3. Czy przy istniejącym systemie zarządzania można skutecznie zapobiegać narastaniu dalszych antropogenicznych obciążeń puszczańskich ekosystemów? W jaki sposób można byłoby to zrobić?

.....  
.....

1.4. Które ze znanych Panu/Pani, obecnie występujących form aktywności gospodarczej są największym zagrożeniem dla ekosystemu Puszczy Białowieskiej, z punktu widzenia ekologicznego, społecznego i prawnego (przestrzegania regulacji prawnych krajowych i międzynarodowych)?

.....  
.....

1.5. Które ze znanych Panu/Pani, obecnie występujących form aktywności gospodarczej są czynnikiem wsparcia dla realizacji celów ochronnych w Puszczy Białowieskiej?

.....  
.....

1.6. Jak Pan/Pani, jako niezależny ekspert, ocenia zasadność konfliktu między „leśnikami” a „ekologami” odnośnie celów i form ochrony Puszczy Białowieskiej? Dlaczego jest takie Pana/Pani stanowisko?

.....  
.....

1.7. Czy zasadny jest pogląd, że bez aktywnego zaangażowania człowieka nie jest możliwe zachowanie pełnej różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych Puszczy Białowieskiej? Dlaczego?

.....  
.....

1.8. Czy zasadny jest pogląd, że można pogodzić cele ochronne ekosystemów Puszczy Białowieskiej i prowadzić jej użytkowanie materialne (pozyskiwanie drewna, grzybów, jagód i innych owoców) oraz niematerialne (głównie turystyczne i naukowe)

.....  
.....

## 2. Założenia badawcze

Każde badanie naukowe jest prowadzone na bazie określonych założeń, z uwzględnieniem określonych wartości. Przy budowie autorskiej koncepcji modelu zarządzania Puszcą Białowieską przyjęliśmy następujące założenia badawcze:

- Puszcza Białowieska stanowi unikalny system przyrodniczy, który został ukształtowany przy udziale człowieka, jako jednego z żyjących tu gatunków;
- W systemie zarządzania Puszcą człowiek powinien być traktowany na równi z innymi gatunkami. Nie może być „panem i władcą”, ani też nie można go wyeliminować z udziału w kształtowaniu procesów przyrodniczych;
- Człowiek, jako istota rozumna, jest w stanie poznać przebieg procesów życiowych (rozwojowych) na poziomie ekosystemu i określić optymalne drogi przebiegu tych procesów z różnych punktów widzenia – przyrodniczego, społecznego i gospodarczego;
- Ingerencja człowieka w procesy życiowe ekosystemu Puszczy Białowieskiej powinna mieć charakter systemowy, oparty na poznanych prawach funkcjonowania ekosystemu (szerzej przyrody);
- Model systemu zarządzania Puszcą Białowieską, zgodnie z teorią, powinien składać się z trzech podsystemów: (1) instytucji zarządzającej, (2) instrumentów i narzędzi zarządzania, (3) obiektu zarządzania.
- Działalność gospodarcza w Puszczy Białowieskiej powinna mieścić się w zakresie pierwszego stopnia pojemności poszczególnych ekosystemów na antropogeniczne obciążenia, który umożliwia zachowanie specyficznego charakteru tego obiektu.
- (Pierwszy stopień oznacza najwyższą z możliwych samo reprodukcję ekosystemów, dalsze obciążenie zmniejsza ich: „siłę witalną”, różnorodność biologiczną, naturalną odporność na szkodniki. Przy bardzo wysokim obciążeniu następuje zanik danego ekosystemu, na jego miejsce pojawia się nowy, mniej „produktywny”)

**Pytanie 2.1.** Uprzejmie prosimy ocenić trafność, poprawność i kompletność przyjętych założeń.

.....  
.....

### 3. Obiekt zarządzania w Puszczy Białowieskiej

**Obiektem zarządzania Puszczą Białowieską**, jest złożony system przyrodniczo-społeczno-gospodarczy. Oznacza to, że instytucja zarządzająca powinna korzystać z takich instrumentów i narzędzi zarządzania, które oddziałują na poszczególne podsystemy nie wywołując negatywnych skutków w sąsiednich podsystemach, np. należy uruchomić takie instrumenty zarządzania gospodarką, które będą regulowały ten system z uwzględnieniem skutków każdej regulacji dla środowiska i społeczeństwa. Mamy świadomość, że takie instrumenty są trudne do zaprojektowania i praktycznego wdrożenia. Uważamy jednak, że już obecny etap rozwoju wiedzy stwarza takie możliwości. Będą one wzrastały w miarę doskonalenia i praktycznego wykorzystania sztucznej inteligencji i oraz wyższych mocy obliczeniowych komputerów.

**Obiektem oddziaływania w podsystemie przyroda**, jak wynika z nauk przyrodniczych, mogą być: (1) elementy środowiska: przestrzeń, jakość powietrza, stosunki wodne, powierzchnia ziemi; (2) poziomy organizacji przyrody: krajobrazowy, ekosystemowy, gatunkowy, genetyczny, molekularny; (3) poziomy życia: biocenoza, gatunek, populacja, organizm, układ narządów, narząd. W ujęciu form i rodzajów ochrony przyrody obiektem zarządzania są parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody. (Nie wymieniamy tu wszystkich elementów, poziomów, czy form ochrony przyrody).

**Pytanie 3.1.** Proszę wskazać te elementy, które na obecnym etapie rozwoju wiedzy, mogą być poddane regulacyjnemu oddziaływaniu systemu zarządzania Puszczą Białowieską bez szkody dla jej tożsamości? Prosimy uzasadnić swoją odpowiedź.

.....  
.....

**Pytanie 3.2.** Jakie formy ochrony przyrody należałoby zachować, a z jakich zrezygnować na obszarze Puszczy Białowieskiej i dlaczego?

.....  
.....

**Obiektem sterowania w podsystemie gospodarka** powinny być nie tylko podmioty gospodarcze ale przede wszystkim oddziaływanie prowadzonej działalności (procesów gospodarczych) na podsystemy przyroda i społeczeństwo-



człowiek. W dotychczasowej praktyce w zasadzie są stosowane jedynie instrumenty zarządzania podmiotami gospodarczymi. Wynika to z faktu, że ten rodzaj zarządzania jest najlepiej rozpoznany pod względem naukowym i praktycznym (Zarządzanie w takim rozumieniu jest dyscypliną naukową i kierunkiem studiów, nagromadzono ogromną ilość opracowań teoretycznych i różnych doświadczeń praktycznych.) Na podstawie naszej znajomości wiedzy możemy stwierdzić, że zarządzanie gospodarką, a ściślej gospodarowanie w ekosystemach, wciąż jest tradycyjne, ograniczone do efektów gospodarczych bez uwzględniania skutków ekologicznych i społecznych. W szerszym rozumieniu pojęcia zarządzania można stwierdzić, że w Puszczy Białowieskiej zarządza się: (1) przestrzenią, (tworzenie rezerwatów przyrody i innych form ochrony przyrody), budowanie obiektów gospodarczych i turystycznych, np. wieże widokowe; (2) powierzchnią, prowadzenie zabiegów hodowlanych i ochronne (odnowienie, pielęgnacja lasu, zgodnie z planem urządzenia lasu), prowadzenie działań z zakresu gospodarki wodnej, modernizacja i budowa dróg, (3) ekosystemami, prowadzenie pozyskania drewna, odnowienie i zalesianie, cięcia sanitarne, pielęgnację i gradzenie upraw, pozyskiwanie runa leśnego, wydeptywanie roślinności zachowanie spokoju w ostojach zwierząt. Nie podlega regulacji zbieranie grzybów, jagód oraz nasion krzewów. W planowanym przez nas systemie zarządzania Puszcza Białowieską chcemy uwzględnić te aspekty, stąd prosimy ocenić poprawność naszego myślenia.

**Pytanie 3.3.** Czy zakres i poziom antropogenicznego obciążenia ekosystemów (fragmentów) Puszczy Białowieskiej powinny stanowić podstawę oceny działalności gospodarczej zarówno już prowadzonej, jak i nowo planowanej w rejonie? Czy Pana/Pani zdaniem jest możliwe opracowanie metodyki oceny wpływu na ekosystem Puszczy Białowieskiej każdej działalności gospodarczej ujętej w Europejskiej Klasyfikacji Działalności? Będziemy wdzięczni za uzasadnienie swej odpowiedzi.

.....

.....

**Pytanie 3.4.** Działalność gospodarcza Lasów Państwowych w Puszczy Białowieskiej może być: (1) nakierowana na dostarczanie drewna dla odbiorców lokalnych i na potrzeby mieszkańców, (2) ograniczona do ochrony czynnej ekosystemów w dozwolonych strefach UNESCO (3) ochrona różnorodności biologicznej lasu w ramach m.in. planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000. Czy Pan/Pani podziela nasz pogląd, że zadaniem jednostek Lasów Państwowych w

Puszczy Białowieskiej powinna być zarządzanie i administrowanie na podległym obszarze działania, w tym przede wszystkim czynna ochrona ekosystemów, skierowana na wspomaganie naturalnych procesów walki z gradacją szkodników, zabiegach pielęgnacyjno-ochronnych, nielegalnym pozyskaniem drewna, regulacją penetracji ekosystemów i reglamentacją pozyskania nie-drzewnych użytków leśnych? Będziemy wdzięczni za uzasadnienie swego stanowiska.

.....

.....

**Obiektem oddziaływania w podsystemie społeczeństwo** mogą być (1) wielkie grupy społeczne, na przykład uczniowie szkół, (2) małe grupy społeczne, na przykład mieszkańcy powiatu hajnowskiego, (3) rodziny, (4) pojedyncze osoby. Instrumenty zarządzania mogą być ukierunkowane na kształtowanie wartości kulturowych, dostęp do informacji, różne formy nacisku społecznego.

**Pytanie 3.5.** Czy można i należałoby wprowadzić do programu nauczania w wyższych klasach szkoły podstawowej lub szkołach średnich wiedzę o lesie pierwotnym w Polsce, chociażby w minimalnym wymiarze jednej godziny lekcyjnej w tygodniu?

.....

.....

**Pytanie 3.6.** Czy byłoby wskazane wdrożenie systematycznej edukacji mieszkańców puszczańskich miejscowości oraz załóg firm, których działalność jest prowadzona na obszarze Puszczy Białowieskiej lub jest związana z tym obszarem, celem uświadomienia roli człowieka i społeczeństwa w tym ekosystemie z punktu widzenia zachowania z jednej strony możliwie pełnej różnorodności biologicznej, a z drugiej cech lasu pierwotnego? Jakie miałyby Pan/Pani propozycje w tym zakresie?

.....

.....

**Pytanie 3.7.** Jakie możliwości innych form oddziaływania na lokalną społeczność i turystów uważa Pan/Pani za wskazane do wdrożenia?

.....

.....

#### 4. Organ (instytucja) zarządzający Puszcą Białowieską

Punktem wyjścia do rozważań jest następująca propozycja. Naszym zdaniem, instytucją koordynacyjno-zarządzającym na obszarze Puszczy Białowieskiej mógłby być organ wzorowany na modelu organizacyjnym i funkcjonalnym Rady Unii Europejskiej. Organ ten byłby powoływany przez Prezesa Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej na kilkuletnią kadencję (3-5 lat). Można go nazwać Radą Puszczy Białowieskiej. W radzie powinno zasiadać optymalnie 15 członków, maksymalnie 20. W skład rady powinni wchodzić: przedstawiciel/le międzynarodowych/światowych organizacji ochrony przyrody, naukowcy znawcy Puszczy Białowieskiej z różnych dziedzin nauki, nadleśniczowie, dyrektorzy/kierownicy pałaców naukowych akredytowani w rejonie Puszczy Białowieskiej (Białowieża, Hajnówka, Narewka), przewodniczący rad gmin i wójtowie/starosta gmin puszczańskich, przedstawiciele organizacji gospodarczych lub biznesmeni, którzy prowadzą działalność w rejonie Puszczy Białowieskiej, ze szczególnym uwzględnieniem firm turystycznych.

Rada miałaby kompetencje władcze, koordynacyjno-zarządcze nadane przez Prezesa Rady Ministrów (na przykład w postaci statutu i regulaminu pracy rady). Decyzje byłyby podejmowane na zasadzie konsensusu, a w przypadku nie możliwości jego osiągnięcia, większością 2/3 głosów, przy obecności przynajmniej 4/5 składu Rady.

Uprzejmie prosimy o ocenę i ewentualne twórcze rozwinięcie tego pomysłu.

**Pytanie 4.1.** Czy Pana/Pani zdaniem powołanie organu koordynacyjno-zarządczego może doprowadzić do zakończenia obecnego sporu między ekologami, leśnikami i lokalną społecznością? Prosimy uzasadnić swoje stanowisko.

.....  
.....

**Pytanie 4.2.** Prosimy o zgłoszenie własnych sugestii odnośnie składu Rady, trybu jej powoływania, zakresu kompetencji oraz mechanizmu podejmowania decyzji.

.....  
.....

**Pytanie 4.3.** Jakie cele programowe, Pana/Pani zdaniem, powinny być zapisane w statucie rady?

.....  
.....

**Pytanie 4.4.** Jakie mechanizmami (instrumentami i narzędziami zarządzania), zdaniem Pana/Pani, musiałaby dysponować Rada, aby z jednej strony dbać o nieprzekroczenie granicy antropogenicznego obciążenia ekosystemu Puszczy, a z drugiej utrzymania równowagi między interesariuszami funkcjonującymi na jej terenie?

.....  
.....

**Pytanie 4.5.** Czy konieczne byłoby kilku etatowe Biuro Rady, jakie stanowiska należałyby utworzyć w takim biurze? Czy przewodniczący Rady powinien być społecznikiem, czy pracować na etacie?

.....  
.....

**Pytanie 4.6.** Kto powinien ponosić koszty funkcjonowania rady – Kancelaria Rady Ministrów, Ministerstwo Klimatu i środowiska, czy miejscowi interesariusze i dlaczego?

.....  
.....

## 5. Instrumenty zarządzania

Spośród szerokiego zakresu instrumentów i narzędzi, którymi mogłaby by się posługiwać instytucja zarządzająca to m. in.: zakazy i nakazy, standardy, pozwolenia; wytyczne organom administracyjnym w zakresie stosowania procedur obowiązujących przy wydawaniu decyzji środowiskowych, czy sposobie wykonania i zawartości raportu oceny oddziaływania na środowisko; sankcje, zachęty finansowe, i zabezpieczenia finansowe; dobrowolne umowy, dobrowolne procedury, zalecenia ekologiczne; edukacja młodzieży, turystów i pracowników firm i urzędów, dostęp do informacji, proekologiczny lobbying, proekologiczny sponsoring, nacisk społeczny.

**Pytanie 5.1.** Prosimy o ewentualne rozszerzenie tej listy i wskazanie, które z tych instrumentów, zdaniem Pana/Pani, mogłyby być powszechnie zaakceptowane i skutecznie wdrożone? Prosimy krótko uzasadnić swoją propozycję.

.....  
.....

## 6. Pytanie końcowe

Uprzejmie prosimy o zgodę na imienne przytaczanie w raporcie z badań Pana/Pani propozycji (niepotrzebne skreślić)

- Tak, wyrażam zgodę na podanie mojego imienia i nazwiska
- Nie wyrażam zgody na podawanie mojego imienia i nazwiska, odpowiem proszę sygnować stwierdzeniem, specjalista X (Uwaga, zamiast znaku X będą litery A, B, C, D).

# Bibliografia

- Adamowski W., Dvorak L., Ramanjuk I., 2002, *Atlas obcych gatunków drzewiastych Puszczy Białowieskiej*, Białystok.
- Ajdukiewicz K., 1985, *Język i poznanie*, t.1, Warszawa.
- Antczak A., 1996, *Ścieżka edukacyjna, Krajobrazy puszczy: przewodnik dydaktyczny*, cz.1, Białystok.
- Antczak A., 1997, *Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcza Białowieska”: rezerwat przyrody*, Białystok.
- Antczak A., 2009, *Puszcza Białowieska i okolice: przewodnik turystyczny*, Białystok.
- Apanowicz J., 2002, *Metodologia ogólna*, Gdynia.
- Bajko P., 2004, *Kalendarium białowieskiego żubra*, Warszawa.
- Bajko P., 2008, *Bibliografia Puszczy Białowieskiej: 2001-2005*, Białowieża.
- Bajko P., 2010, *Z dawnej Białowieży*, Otwock.
- Białkiewicz F., Krajewski T., 1991, *Zabezpieczenie działalności gospodarczo-leśnej w strefie działania zbiornika Siemianówka*, Warszawa.
- Bielecki B., 2002, *Zielona osłona Puszczy Białowieskiej*, Białowieża.
- Bielecki B., Nowak A., 2014, *Problematyka ochrony przyrody Puszczy Białowieskiej w ujęciu historycznym i społecznym*, „Zarządzenie Ochroną Przyrody w Lasach”, t. 8.
- Błaszczak A., Bednarska B. 2014, *Walory Puszczy Białowieskiej w aspekcie turystyki aktywnej*, „Zeszyty Naukowe ALMAMER Szkoły Wyższej” nr 4.
- Bobiec A., 2004, *Puszcza Białowieska: jaka przyszłość?*, Białystok.
- Brincken J., 2017, *Nota opisowa o Puszczy Cesarskiej w Białowieży na Litwie*, tłum. M. Cieszewska i Ch. J. Cieszewski, Warszawa.
- Bruijn O., Kozulko G., Okołów Cz., 2003, *Puszcza Białowieska w usługach tysiąclecia: wyzwania stojące przed ochroną przyrody i zrównoważonym rozwojem: materiały z konferencji transgranicznej, Kamieniuki (Białoruś) i Białowieża (Polska)*, 27-29 czerwca 2000, Białowieża.
- Brzeziecki B. 2008, *Wieloletnia dynamika drzewostanów naturalnych na przykładzie dwóch zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego: Pino-Quercetum, Tilio-Carpinetum*, „Studia Naturae” nr 54.
- Brzeziecki B., 2017, *Puszcza Białowieska jako ostoja różnorodności biologicznej*, „Sylwan” nr 12.
- Chylarecki P., 2020, *Puszcza Białowieska. Miniprzewodnik naukowy*, Białowieża.
- Cieśliński S., Tobolewski Z., 1988, *Porosty (Lichenes) Puszczy Białowieskiej i jej zachodniego przedpoła*. „Phytocoenosis 1 (N.S.)”, Suppl. „Cartogr. Geobot” nr 1.

- ClientEarth, 2020, *Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego a ochrona Puszczy Białowieskiej*, Warszawa.
- Czaja S. (red.), 2005, *Zrównoważony rozwój – doświadczenia polskie i europejskie*, Nowa Ruda.
- Daszkiewicz P. i in., *Puszcza Białowieska i żubr w publikacjach „Łowca Polskiego” w latach 1899-1939*, „ANALECTA” 2018, R. XXVII z. 2.
- Dawidziuk J., Ksepko M., 2016, *Analiza założeń i realizacji planów urządzenia lasu sporządzonych dla nadleśnictw Puszczy Białowieskiej na lata 2002-2021 i 2012-2021*, Warszawa.
- Dehnel A., 1956, *Swoistość badań Białowieskiego Parku Narodowego w ogólnokrajowej sieci parków narodowych i rezerwatów*, „Sylwan” nr 1.
- Domański R., Kwiatkowski C., 2016, *Ekonomiczno-środowiskowe uwarunkowania działalności agroturystycznej w rejonie Puszczy Białowieskiej*, Radom.
- Dondajewska A., 2016, *Studia przypadków w badaniach nauk o zarządzaniu w świetle rygoru metodologicznego*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej”, „Organizacja i Zarządzanie” nr 70.
- Dyduch W., 2015, *Ilościowe badanie i operacjonalizacja zjawisk w naukach o zarządzaniu*, [w:] *Podstawowy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Kraków.
- Dzięciołowski R., 2011, *Idea zrównoważonego rozwoju łowiectwa na świecie*, „Annals of Warsaw University of Life Science – SGGW. Animal Science”, t. 50.
- Fabijański P. i in., 2018, *Puszcza Białowieska w czterech porach roku*, Warszawa.
- Falińska K., 1999, *Puszcza Białowieska: zielonym szlakiem*, Białystok.
- Frankfort-Nachmias C., Nachmias D. E., 2001, *Metody badawcze w naukach społecznych*, tłum. E. Hornowska, Poznań.
- Gałązka M., 2016, *Edukacja przyrodnicza w Białowieskim Parku Narodowym w opinii odwiedzających*, „Turystyka i Rekreacja” nr 13.
- Gloger Z., 2019, *Puszcza Białowieska (urywek z pracy pt. „Białowieża w albumie”)*, [w:] A. Grzywacz (red.), *Dwa wieki Puszczy Białowieskiej na łamach „Sylwana”*, Warszawa.
- Górniak A., 2006, *Ekosystem zbiornika Siemianówka w latach 1990-2004 i jego rekultywacja*, Białystok.
- Grzegorzczak W., 2015, *Studium przypadku jako metoda badawcza i dydaktyczna w naukach o zarządzaniu*, [w:] W. Grzegorzczak, *Wybrane problemy zarządzania i finansów. Studia przypadków*, Łódź.
- Grzywacz A. (red.), 2019, *Dwa wieki Puszczy Białowieskiej na łamach „Sylwana”*, Warszawa.
- Gutowski J. (red.), Jaroszewski B., 2001, *Katalog fauny Puszczy Białowieskiej*, Białowieża.
- Gutowski J., 2000, *Zasady funkcjonowania Białowieskiego Parku Narodowego powiększonego na cały obszar polskiej części Puszczy Białowieskiej (propozycja)*, Białowieża.
- Gutowski J.M., Jaroszewicz B., 2004, *Puszcza Białowieska jako ostoja europejskiej fauny owadów*, „Wiadomości Entomologiczne” nr 23.

- Gwiazdowicz D. (red.), Rykowski K., 2014, *Lasy i gospodarka leśna w kulturze i dziedzictwie narodowym*, Sękocin Stary.
- Hedemann O., Hartman W., 1939, *Dzieje Puszczy Białowieskiej w Polsce przedrozbiorowej (w okresie do 1798)*, Warszawa.
- Hilszczański J., Jaworski T., 2018., *Ochrona bioróżnorodności Puszczy Białowieskiej w kontekście dynamiki naturalnych i sztucznych zaburzeń*, „Sylwan” nr 11.
- Jabłońska E. (red.), 2004, *Moje spotkanie z żubrami*, Białowieża.
- Jaroszewicz B., 2017, *Kwestie prawne zarządzania Puszczą Białowieską*, „Biuletyn «Panorama» Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie i w Białymstoku” nr 1.
- Jeszka A. M., 2013, *Problemy badawcze i hipotezy w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie” nr 5.
- Jędrzejewska B. (red.), Wójcik J., 2004, *Eseje u ssaków Puszczy Białowieskiej*, Białowieża.
- Jędrzejewska B., Jędrzejewski W., 2001, *Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej*, Białowieża.
- Jędrzejewska B., Samojlik T., 2005, *Rówienniki litewskich kniaziów*, [w:] T. Samojlik (red.), *Ochrona i łowy. Puszcza Białowieska w czasach królewskich*, Białowieża.
- Jędrzejewska B., Samojlik T., 2016, *Koniec epoki*, [w:] T. Samojlik (red.), *Ochrona i łowy. Puszcza Białowieska w czasach królewskich*, Białowieża.
- Jodłowski K. (red.), Rykowski K., 2014, *Wizja leśnictwa w Polsce. Wizja i misja organizacji gospodarczej PGL Lasy Państwowe*, Sękocin Stary.
- Kaliszewski A. (red.), Rykowski K., 2014, *Lasy i gospodarka leśna jako instrumenty ekonomicznego i społecznego rozwoju kraju*, Sękocin Stary.
- Karcov G., 2015, *Puszcza Białowieska: zarys historii, współczesne gospodarstwo łowieckie i polowania panujących w Puszczy*, Białystok.
- Karczewska E., 2004, *Zielone Płuca Polski*, Białystok.
- Karpiński J., Okołów Cz., 1969, *Bibliografia Białowieska*, Warszawa.
- Kawalec P., 2014, *Metody mieszane w kontekście procesu badawczego w naukoznawstwie*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” nr 1.
- Kempf Ch., Kujawiak S., 2004, *Białowieża: [pierwotna puszcza, żubry, ziemia królów i carów, szlaki turystyczne]*, Białowieża.
- Klepacki B., 2009, *Wybrane zagadnienia związane z metodologią badań naukowych*, „Roczniki Nauk Rolniczych” Seria G, t. 96, z. 2.
- Kłoska J., 1933, *Białowieża*, Warszawa.
- Kołos A., 2011, *Dynamika strefy przejścia między zbiorowiskami leśnymi na przykładzie Doliny Narewki w Puszczy Białowieskiej*, Białystok.
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483.
- Konwencja w sprawie ochrony dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji, Dz.U. z 1976 r., nr 32, poz. 190.



- Korbel A., 2005, *Człowiek i las: historia człowieka z lasem na przykładzie Puszczy Białowieskiej*, Białowieża.
- Korsan-Przywara P., Zgrzywa-Ziemak A., 2011, *Zarządzanie procesowe*, [w:] M. Hopej, Z. Kral (red.), *Współczesne metody zarządzania w teorii i praktyce*, Wrocław.
- Kosel B., Pirożnikow E., *Od puszczy do tajgi. Leśnicy wywiezieni z zachodniej części Puszczy Białowieskiej do ZSRR 10 II 1940 roku*, Białowieża 2017.
- Kossak S., 2016, *Saga Puszczy Białowieskiej*, Warszawa.
- Kossak S., Popiel J., 2006, *Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej*, Warszawa.
- Kostera M., 2003, *Antropologia organizacji. Metodologia badań terenowych*, Warszawa.
- Kowalak A., 2013, *Hugo Conwentz a ochrona przyrody w Polsce*, „Edukacja Biologiczna i Środowiskowa” nr 2.
- Kowalczyk R. (red.), Ławreszuk D., Wójcik J., 2010, *Ochrona żubra w Puszczy Białowieskiej: zagrożenia i perspektywy rozwoju technicznego*, Białowieża.
- Kowalczyk R. i in., 2018, *Puszcza Białowieska. Park narodowy. Ochrona i rozwój regionalny*, Białowieża.
- Kozłowska M. i in., 2019, *Lista kontrolna drobnoustrojów i większych workowców w Puszczy Białowieskiej*.
- Kraśnińska M., Kraśniński Z.A., 2004, *Białowieskie żubry*, [w:] Cz. Okołów i in. (red.), *Białowieski Park Narodowy*, Białowieża.
- Kraśniński Z.A., Ławreszczuk D., Okołów Cz., 2009, *Poznaj krainę żubra*, Białystok.
- Krzyściak-Kosińska R., Arnolbik V., Antczak A. 2012, *Puszcza Białowieska. Obiekt Światowego Dziedzictwa „Belovezhskaya Pushcha / Białowieża Forest” (53 BIS). Propozycja modyfikacji granic oraz kryteriów wpisu. Zmiana nazwy*, Białowieża.
- Kujawa A. i in., *Puszcza Białowieska – obiekt światowego dziedzictwa UNESCO – priorytety ochronne*, „Leśne Prace Badawcze” nr 4.
- Kwiatkowski A., 2020, *Obszar światowego dziedzictwa UNESCO. Puszcza Białowieska: część w zarządzie Lasów Państwowych*, Warszawa.
- Kwiatkowski M., 2011, *Puszcza Białowieska. Reaktywacja*, Warszawa.
- Kwieciński M., Grygier P., 2016, *Gospodarka łowiecka jako element świadomości ekologicznej społeczeństwa*, [w:] J. Nowacki, M. Skorupski (red.), *Gospodarka łowiecka a różnorodność biologiczna*, Poznań.
- Larska M. (red.), Krzysiak M., 2019, *Kompendium ochrony zdrowia żubra (Bison Bonasus)*, Puławy.
- Latyński J., 1968, *Ankieta i jej rodzaje na tle podziału technik otrzymywania materiałów*, [w:] *Analizy i próby technik badawczych w socjologii*, t. 2, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Lethier H., Avramoski O., 2016, *Misja Doradcza IUCN w Obiekcie Światowego Dziedzictwa „Puszcza Białowieska”, Raport z Misji*, Białowieża.
- Lodzińska E., Wieczorek W., Kryciński S., 2008, *Województwo podlaskie: przewodnik: Puszcza Białowieska, Suwalszczyzna, Litwini i Wilno*, Warszawa.

- Łapińska H. (red.), Stepaniuk M., 2003, *Dziedzictwo kulturowe regiony Puszczy Białowieskiej: wybrane zagadnienia: wyniki polsko-białoruskich warsztatów inwentaryzacyjnych*, Białowieża – Kamieniuki.
- Łapiński W., 2000, *Puszcza Białowieska: cztery pory roku*, Białowieża.
- Łapiński W., Łapiński R., Łapiński B., 2005, *Nadleśnictwo Hajnówka: leśny kompleks promocyjny „Puszcza Białowieska”*, Hajnówka.
- Ławniczak K., 2013, „Process trading”. *Śledzenie mechanizmów przyczynowych*, [w:] *Metody jakościowe i ilościowe w badaniu organizacji i działania Unii Europejskiej*, Warszawa.
- Malzahn E. i in., 2018, *Ocena wpływu zmian czynników abiotycznych na środowisko lasów naturalnych Puszczy Białowieskiej, raport z badań (nr tematu 240608)*, Białowieża.
- Matejun M., 2012, *Metoda delficka w naukach o zarządzaniu*, [w:] E. Kuczmera-Ludwiczynska, *Zarządzanie w regionie. Teoria i praktyka*, Warszawa.
- Mącik R., 2014, *Ankiety internetowe w percepcji osób korzystających i niekorzystających z nich w pracy zawodowej*, „Studia Ekonomiczne” nr 195.
- Michalczuk Cz., 2001, *Siedliska i drzewostany Białowieskiego Parku Narodowego*, Białowieża.
- Milke A., 2015, *Kluczowe aspekty zasady zrównoważonego rozwoju w łowiectwie*, Toruń.
- Miniuk V., 1998, *Chemizm wód powierzchniowych w różnych typach zagospodarowania zlewni na terenie Puszczy Białowieskiej*, „Parki Narodowe” nr 17(1).
- Moroza A., 2018, *System ochrony i gospodarki w białoruskiej części Parku Narodowego Puszcza Białowieska*, Hajnówka.
- Moroz-Keczyńska E., Szczesiul E., Keczyński A., 2001, *Puszcza Białowieska i okolice: mapa turystyczno-krajoznawcza*, Białowieża.
- Muśko W., Kabac W., 2014, *Powstańcze ścieżki Puszczy Białowieskiej*, Hajnówka.
- Niedziałkowski K., 2016, *Dlaczego leśnicy nie chcą rozszerzenia Białowieskiego Parku Narodowego? Motywacja pracowników Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w perspektywie aktorów społecznych zaangażowanych w dyskusję wokół Puszczy Białowieskiej*, „Leśne Prace Badawcze” nr 4.
- Niekonieczny M. (red.), Migula P., 2002, *Problemy środowiska i jego ochrony*, Katowice.
- Nowacki J., Skorupski M. (red.), 2016, *Gospodarka łowiecka a różnorodność biologiczna*, Poznań.
- Nowak A., 2016, *Kornik drukarz ips. Typographus (i)-naturalny składnik ekosystemów Puszczy Białowieskiej, czy ich zagrożenie*, „Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach”, t. 10.
- Nowak S., 1965, *Metodologia badań społecznych*, Warszawa.
- Nowicki M., 2014, *25 lat ochrony środowiska*, Warszawa.
- Nowosielski S., 2016, *Cele w badaniach naukowych z zakresu zarządzania. Aspekty metodologiczne*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” nr 421.

- Obidziński A. (red.), 2010, *Z Mazowsza na Polesie i Wileńszczyznę: zróżnicowanie i ochrona szaty roślinnej pogranicza Europy Środkowej i Północno-Wschodniej: monografia sesji terenowych LV Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego, Planta in vivo, in vitro et in silico*, Warszawa.
- Ochrona przyrody i gospodarka leśna w Puszczy Białowieskiej. Informacja o wynikach kontroli*, 2019, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa.
- Ogar A. i in., 2015, *Królestwo rowerowe Puszcza Białowieska i Knyszyńska: [województwo podlaskie]*, Kielce.
- Olszewski J., 1986, *Rola ekosystemów leśnych w modyfikacji klimatu lokalnego Puszczy Białowieskiej*, Wrocław.
- Onikijuk K., Samojlik T., 2017, *Puszcza Białowieska: ostatnia puszcza Europy*, Katowice.
- Opinia Instytutu Badawczego Leśnictwa w Warszawie o raporcie Planów inż. F. Verharta, inż. H. Smeenge'a i inż. B. van der Lindena pt. „Sustainable Forest Degeneration in Białowieza Forest” skierowanym do 42 instytucji i osób fizycznych, 2005, „Sylwan” nr 7.
- Ossendowski F., 1936, *Puszcze polskie*, Poznań.
- Otto S., Floren A., 2007, *The spider fauna (Araneae) of tree canopies in the Białowieza Forest*, „Fragmenta Faunistica” nr 1.
- Paluch R., 2012, *Bierna ochrona przyrody w Puszczy Białowieskiej – jej skuteczność i konsekwencje*, „Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach” t. 6.
- Paluch R., 2014, *Tempo i kierunki zmian składu gatunkowego drzewostanów naturalnych w wybranych zbiorowiskach leśnych Puszczy Białowieskiej*, „Leśne Prace Badawcze” nr 75 (4).
- Paluch R., 2015, *Wieloletnie zmiany składu gatunkowego drzewostanów naturalnych w Puszczy Białowieskiej*, „Sylwan” nr 4.
- Panfiluk E. (red.), 2006, *Wybrane aspekty rozwoju euroregionów: Euroregion Puszcza Białowieska*, Hajnówka.
- Panfiluk E., 2010, *Identyfikacja produktu turystycznego Puszczy Białowieskiej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” nr 590.
- Panfiluk E., 2011, *Problemy zrównoważonego rozwoju w turystyce*, „Economy and Management” nr 2.
- Paschalis-Jakubowicz P. (red.), Zajązkowski S., 1996, *Biodiversity protection of Białowieża primeval forest: selected papers*, Warszawa.
- Paschalis P. (red.), 1995, *Ochrona bioróżnorodności ekosystemów leśnych Puszczy Białowieskiej*, Warszawa.
- Paszkievicz A., 1995, *Badania empiryczne w teorii wychowania*, Białystok.
- Perkowski M., Hryniewicka-Filipkowska W., Dąbrowska I., 2018, *Protection of the Białowieża Forest as a Challenge to Cross-border Cooperation*, „International Community Law Review” nr 20 (1).
- Perkowski M., 2016, *Puszcza Białowieska a prawo międzynarodowe publiczne*, [w:] B. Krzan (red.) *Ubi ius, ibi remedium. Księga dedykowana pamięci profesora Jana Kolasy*, Warszawa.

- Perkowski M., Zoń W., 2020, *Umiejdzynarodowienie sporu o model ochrony Puszczy Białowieskiej*, [w:] I. Kraśnicka (red.), *Prawo międzynarodowe – teoria a praktyka*, Warszawa.
- Perkowski M., Zoń W., 2021, *Sprawa Puszczy Białowieskiej przed Trybunałem Sprawiedliwości Unii Europejskiej – uwagi z (odpowiedniej) perspektywy czasu*, „*Studia Juridica*” 2021 nr 87.
- Perkowski M., Zoń W., 2018, *The Protection of Invaluable Natural Resources Illustrated with an Example of the Białowieża Forest*, „*International Community Law Review*” nr 20 (1).
- Perkowski M., Zoń W., Saganek P., 2022, *The Disputed Białowieża Forest: Legal Remedies for the Protection of Cross-border Properties*, Leiden.
- Pierzgalski E., Boczoń A., Tyszka J., 2002, *Zmienność opadów a położenie wód gruntowych w Białowieskim Parku Narodowy*, „*Kosmos*” nr 51(4).
- Plan 2012. Urządzenia lasu na okres 01.01.2012 – 31.12.2021: Nadleśnictwo Hajnówka. 2011. Nadleśnictwo Browsk. 2012. Nadleśnictwo Hajnówka 2012. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych. Białystok.
- Plan zarządzania obiektem światowego dziedzictwa „Puszcza Białowieska”. Mapa drogowa dla jego przygotowania i wdrożenia, 2022, Białowieża.
- Połujański A., *Opisanie lasów*, t. 1, Warszawa 1854.
- Poskrobko B. (red.), 1996, *Rejon Puszczy Białowieskiej: mieszkańcy, środowisko, gospodarka*, Białystok.
- Poskrobko B., 2000, *Restrukturyzacja przemysłu w gminach rejonu Puszczy Białowieskiej*, Białystok.
- Program 2012. Ochrony przyrody. Plan urządzenia lasu na okres 01.01.2012-31.12.2021: Nadleśnictwo Hajnówka. 2011. Nadleśnictwo Browsk. 2012. Nadleśnictwo Białowieża 2012. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Białystok.
- Pugacewicz E., 1997, *Ptaki lęgowe Puszczy Białowieskiej*, Białowieża.
- Radecki W., 2016, *Gospodarka łowiecka jako element ochrony środowiska – aspekty prawne*, [w:] J. Nowacki, M. Skorupski (red.), *Gospodarka łowiecka, a różnorodność biologiczna*, Poznań.
- Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 4 sierpnia 1932 r. o utworzeniu z Nadleśnictwa Rezerwat w okręgu Dyrekcji Lasów Państwowych w Białowieży jednostki organizacyjnej szczególnej pod nazwą „Park Narodowy w Białowieży”, MP z 1932 r. nr 183 poz. 219.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, Dz.U. z 2004 r. nr 229 poz. 2313.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 grudnia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie nadania statutu Białowieskiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Białowieży, Dz.U. z 2014 r. poz. 72.
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 30 grudnia 1924 r. o organizacji administracji lasów państwowych, Dz.U. z 1924 r. nr 119 poz.1079.

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 1996 r. w sprawie Białowieskiego Parku Narodowego, Dz.U. z 1996 r. nr 93 poz. 424.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 listopada 1947 r. o utworzeniu Białowieskiego Parku Narodowego, Dz.U. z 1947 r. nr 74 poz. 469, podtrzymujące ciągłość istnienia BNP od 1932 roku, wydane zostało na podstawie ustawy z dnia 10 marca 1934 r. o ochronie przyrody, Dz.U. z 1934 r. nr 31 poz. 274.
- Rykowski K. (red.), 2010, *Dziedzictwo zobowiązuje. 600 lat ochrony Puszczy Białowieskiej*, Warszawa.
- Rykowski K. (red.), 2015a, *Programy, wprowadzenia, podsumowania i rekomendacje ośmiu paneli ekspertów: klimat, wartość, dziedzictwo, ochrona, rozwój, organizacja, współdziałanie, nauka*, Sękocin Stary.
- Rykowski K. (red.), 2015b, *Rekomendacje do dalszych prac nad Narodowym Programem Leśnym*, Sękocin Stary.
- Saliński J. B., 1968, *Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej*, Warszawa.
- Samojlik T. (red.), 2005, *Ochrona i łowy: Puszcza Białowieska w czasach królewskich*, Białowieża.
- Samojlik T., 2007, *Antropogenne przemiany środowiska Puszczy Białowieskiej do końca XVIII wieku*, praca doktorska, Białowieża – Kraków.
- Samojlik T., Jędrzejewska B., 2005a, *Ostatni z Jagiellonów w białowieskich kniejach*, Białowieża.
- Samojlik T., Jędrzejewska B., 2005b, *Żubr – puszcza bogaty skarb*, Białowieża.
- Samojlik T., Jędrzejewska B., 2011, *Zygmunt August a ochrona żubra*, [w:] A. Januszek-Sieradzka (red.), *Servitium et amicitia. Studia z dziejów kariery i awansu w Polsce Jagiellonów*, Praeclara stirps Jagiellonica, t. 3, Sandomierz.
- Sanaev V. (red.), 2004, *Lesa Evrazii – Vostocnyje Karpaty: materiały IV międzynarodowej konferencji młodych ucionych, posvjascennoj akademiku PS Pogrebnjaku*, Rachów.
- Snopek A., 2013, *Teoria i praktyka rozwoju ekoturystyki w Puszczy Białowieskiej – przykład gmin Białowieża i Hajnówka*, „Studia i Materiały CEPL w Rogowie” nr 4.
- Sobociński W., 2016, *Żubry z Kamiennego Bagna: prawdziwe historie zwierząt i ludzi*, Otwock.
- Sokołowski A., 1995, *Flora roślin naczyniowych Puszczy Białowieskiej*, Białowieża.
- Sokołowski A., 1996, *Ścieżka dydaktyczna „Kolejką wąskotorową z Hajnówki do Topiła” w Puszczy Białowieskiej*, Białowieża.
- Sokołowski A., 2004, *Lasy Puszczy Białowieskiej*, Warszawa.
- Sołoma L., 1999, *Metody i techniki badań socjologicznych*, Olsztyn.
- Stańczyk S., 2015, *Triangulacja – łączenie metod badawczych i uzretelnienie badań*, [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Warszawa.
- Strategia Rozwoju Miasta Hajnówka na lata 2016-2025, 2016, Hajnówka.

- Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu hajnowskiego na lata 2015-2020. Załącznik nr 1 do Programu rozwoju powiatu hajnowskiego do roku 2020. 2014. Hajnówka.
- Sułek A., 2001, *Sondaż polski*, Warszawa.
- Szafer W., 1922, *Uwagi o celach i organizacji badań naukowych w polskich parkach natury*, „Ochrona Przyrody” nr 3.
- Szafer W. 1919. *Z Puszczy Białowieskiej. Wrażenia z wycieczki odbytej w kwietniu b.r.*, „Sylwan” nr 4/6.
- Szafer W., 1920, *Plan utworzenia rezerwatu leśnego w Puszczy Białowieskiej*, „Sylwan” październik – grudzień.
- Szczepanowski A. E., 2010, *Walory przyrodnicze regionu w kształtowaniu jakości życia – na przykładzie województwa podlaskiego*, „Zarządzanie Publiczne” nr 4.
- Szczepański J., 1965, *Elementarne pojęcia socjologii*, Warszawa.
- Szczęsny T., 1965, *Hodowla żubrów w Puszczy Białowieskiej*, Warszawa.
- Szmygin B., 2013, *Światowe dziedzictwo UNESCO z perspektywy 40 lat*, „Ochrona Zabytków” nr 1.
- Szmygin B., 2016, *Światowe dziedzictwo kultury UNESCO – charakterystyka, metodologie, zarządzanie*, Warszawa – Lublin.
- Szujecki A., 2006, *Z dziejów lasów państwowych i leśnictwa polskiego 1924-2004. Lata powojenne i współczesne*, Warszawa.
- Szujecki A., 2006, *Z dziejów lasów państwowych i leśnictwa polskiego 1924-2004. Lata wojny i okupacji*, Warszawa.
- Szujecki A., 2006, *Z dziejów lasów państwowych i leśnictwa polskiego 1924-2004. Okres międzywojenny*, Warszawa.
- Szwagrzyk J., 2016, *Puszcza Białowieska; czym była, czym jest, czym ma być w przyszłości?*, „Leśne Prace Badawcze” nr 77.
- Tarka P., 2017, *Specyfika i komplementarność badań ilościowych i jakościowych*, „Wiadomości Statystyczne” nr 3.
- Tołłoczko J., 2000, *Białowieża – dworzec kolejowy Białowieża Towarowa*, „Biuletyn Konserwatorski Województwa Podlaskiego” t. 6.
- Tur K., 2011, *Z historii carskiej rezydencji myśliwskiej w Białowieży*, „Biuletyn Konserwatorski Województwa Podlaskiego” t. 7.
- Uchwała XXIII/2013/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza Białowieska” zm. Uchwałą nr L/473/18 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 25 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Puszcza Białowieska”, Dz. Urz. Woj. Podl. z 29 czerwca 2018 r. poz. 2911.
- Ulanowski T. 2018, *Witajcie w nowym piętrze geologicznym – megalajańskim*, „Gazeta Wyborcza” 23 lipca.
- Umowa między Rzeczpospolitą Polską i Związkiem Socjalistycznych Republik Radzieckich o polsko-radzieckiej granicy państwowej, Dz.U z 1946 r. nr 35 poz. 167.
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 55, 1378.

- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. – Prawo łowieckie, Dz. U. z 1995 r. poz. 713 ze zm.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1565, 2127, 2338.
- Walencik J., 2010, *Smak białowieskiego miodu: jak kręciłem serial „Tętno pierwotnej puszczy”*, Białowieża.
- Wawrzoniak J., 1995, *Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 1994 roku na podstawie badań monitoringowych*, Warszawa.
- Wesołowski T. i in., 2016, *Spór o przyszłość Puszczy Białowieskiej: mity i fakty. Głos w dyskusji*, „Chrońmy Przyrodę Ojczyzną” nr 2.
- Więcko E., 1984, *Puszcza Białowieska*, Warszawa.
- Więcko E., 1985a, *Puszcza Białowieska, kalendarium*, cz. 1, „Sylwan” nr 8.
- Więcko E., 1985b, *Puszcza Białowieska, kalendarium*, cz. 2, „Sylwan” nr 9.
- Witkowski Z., 2017, *Spór o Puszcze Białowieską w świetle sporu o ochronę przyrody na świecie*, „Leśne Prace Badawcze” nr 4.
- Wysmułek B., 1994, *Klejnot przyrody – Puszcza Białowieska*, Białystok.
- Wytyczne operacyjne do realizacji Konwencji światowego dziedzictwa*, 2012, tłum. K. Piotrowska, B.Szmygin, oprac. K. Piotrowska, Warszawa.
- Zajac S. (red.), Rykowski K., 2015, *Lasy i gospodarka leśna jako międzysektorowy instrument rozwoju*, Sękocin Stary.
- Zaręba R., 1958a, *Puszcze, bory i lasy Polski*, Warszawa.
- Zaręba R., 1958b, *Ślady działalności ludzkiej w drzewostanach Białowieskiego Parku Narodowego*, „Sylwan” nr 8.
- Zborowski Z. (red.), Rykowski K., 2014, *Lasy i gospodarka leśna jako narzędzia kształtowania środowiska naturalnego i ochrony przyrody*, Sękocin Stary.
- Zbrożek P. (red.), 2003, *Puszcza Białowieska: leśny kompleks promocyjny*, Białystok.
- Zieliński K., 2013, *Zalecenia dotyczące wdrożenia prawodawstwa UNESCO do polskiego porządku prawnego*, „Biuletyn Informacyjny PKN ICOMOS” nr 1(21).

# Netografia

- Białowiecki Park Narodowy, *Poznać – Zrozumieć – Zachować, Białowiecki Park Narodowy*, [https://bpn.com.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=24&Itemid=45](https://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=24&Itemid=45) [dostęp: 02.03.2021].
- Bohdan A., *Audyt potwierdza nieprawidłowości dotyczące polowań w Puszczy Białowieckiej*, <https://dzikiezycie.pl/archiwum/2013/czerwiec-2013/audyt-potwierdzanie-prawidlowosci-dotyczace-polowan-w-puszczy-bialowieckiej> [dostęp: 05.03.2021].
- Boroń M., Próchnicka I., *Nadleśnictwa Białowieża i Browsk z nowymi aneksami do planów urządzenia lasu*, <https://naukawpolsce.pl/aktualnosci/news%2C86780%2Cnadleśnictwa-bialowieza-i-browsk-z-nowymi-aneksami-do-planow-urządzenia-lasu> [dostęp: 05.03.2021].
- Buczyński A., *Koncepcja rozwoju turystyki rowerowej w regionie Puszczy Białowieckiej*, [http://www.zm.org.pl/download/trpe/puszcza\\_bialowiecka-koncepcja.pdf](http://www.zm.org.pl/download/trpe/puszcza_bialowiecka-koncepcja.pdf) [dostęp: 01.03.2021].
- Decyzja z 25 marca 2016 roku zatwierdzająca Aneks do Planu urządzenia lasu, sporządzonego na lata 2012-2021 dla Nadleśnictwa Białowieża, <https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/aneks-do-planu-urządzenia-lasu-dla-nadleśnictwa-bialowieza/> [dostęp: 01.03.2021].
- Ekoton. Strategia zarządzania i promocji turystyki regionu Puszczy Białowieckiej wraz z opracowaniem dwóch produktów turystycznych regionu: raport I – „Badania i analizy”, raport II – „Zarządzanie produktami turystycznymi”, raport III – „Promocja obszaru i produktów turystycznych”, [https://www.ekoton.pl/uploads/images/aktualnosci/dokumenty/Strategia%20zarz%c4%85dzania\\_streszczenie.pdf](https://www.ekoton.pl/uploads/images/aktualnosci/dokumenty/Strategia%20zarz%c4%85dzania_streszczenie.pdf) [dostęp: 01.03.2021].
- Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Białowieża*, [https://bialowieza.bialystok.lasy.gov.pl/lowiectwo#.YF9XnT\\_djIU](https://bialowieza.bialystok.lasy.gov.pl/lowiectwo#.YF9XnT_djIU) [dostęp: 11.03.2021].
- Jak Henryk Stokłosa na żubra zapolował*, „Rzeczpospolita” 2007, 8 marca, <https://archiwum.rp.pl/artykul/669586-Jak-Henryk-Stoklosa-na-zubra-zapolowal.html> [dostęp: 02.03.2021].
- Janiuk M., *Coraz bliżej Światowego Dziedzictwa*, [https://www.bialystok.lasy.gov.pl/aktualnosci/-/asset\\_publisher/1M8a/content/coraz-blizej-swiatowego-dziedzictwa/pop\\_up?controlPanelCategory=portlet\\_101\\_INSTANCE\\_1M8a&\\_101\\_INSTANCE\\_1M8a\\_viewMode=print#.YVdbMH0wjIU](https://www.bialystok.lasy.gov.pl/aktualnosci/-/asset_publisher/1M8a/content/coraz-blizej-swiatowego-dziedzictwa/pop_up?controlPanelCategory=portlet_101_INSTANCE_1M8a&_101_INSTANCE_1M8a_viewMode=print#.YVdbMH0wjIU) [dostęp: 05.05.2021].
- Kliszcz M., *Gospodarka łowiecka*, [https://browsk.bialystok.lasy.gov.pl/lowiectwo//asset\\_publisher/1M8a/content/gospodarka-lowiecka?\\_101\\_INSTANCE\\_1M8a\\_viewMode=view#.YGGQ-j8wjIU](https://browsk.bialystok.lasy.gov.pl/lowiectwo//asset_publisher/1M8a/content/gospodarka-lowiecka?_101_INSTANCE_1M8a_viewMode=view#.YGGQ-j8wjIU) [dostęp: 05.03.2021].
- Komentarz do artykułu Jak Henryk Stokłosa na żubra zapolował*, <https://smz.waw.pl/komentarz-do-artykulu-jak-henryk-stoklosa-na-zubra-zapolowal-rzeczpospolita-8-03> [dostęp: 11.03.2021]



- Konik polski – typu tarpan*, [https://bpn.com.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=71&Itemid=135](https://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=71&Itemid=135) [dostęp: 29.03.2021].
- Kowalczyk R., *Ochrona Puszczy Białowieskiej szansa czy przeszkoda?*, [http://orka.sejm.gov.pl/opinie9.nsf/nazwa/603\\_20200211\\_5/\\$file/603\\_20200211\\_5.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/opinie9.nsf/nazwa/603_20200211_5/$file/603_20200211_5.pdf) [dostęp: 05.03.2021].
- Michaluk D., *Puszcza Białowieska i ludzie: działalność Antoniego Tyzenhauza (1733-1785) podskarbiego nadwornego litewskiego w Puszczy Białowieskiej*, <https://docplayer.pl/12520393-Puszcza-bialowieska-i-ludzie-dzialalnosc-antoniego-tyzenhauza-1733-1785-podskarbiego-nadwornego-litewskiego-w-puszczy-bialowieskiej.html> [dostęp: 02.03.2021].
- Nadleśnictwo Białowieża, <https://bialowieza.bialystok.lasy.gov.pl/lasy-nadlesnictwa#YVbBQDHP3IU> [dostęp: 03.04.2022].
- Niedźwiedź w Puszczy Białowieskiej!*, <https://ibs.bialowieza.pl/niedzwiedz-w-puszczy-bialowieskiej/> [dostęp: 29.03.2021].
- O Stowarzyszeniu*, <http://www.euroregion-pb.pl/wordpress/o-stowarzyszeniu/> [dostęp: 05.05.2021].
- Ośrodek Edukacji Przyrodniczej, [https://bpn.com.pl/index.php?Itemid=77&id=42&option=com\\_content&task=view](https://bpn.com.pl/index.php?Itemid=77&id=42&option=com_content&task=view) [dostęp: 05.03.2021].
- Pl.m. wikipedia.org [dostęp: 09.06.2021].
- Podsumowanie raportu UNESCO/IUCN ws. Puszczy Białowieskiej*, <https://www.wwf.pl/sites/default/files/2019-04/UNESCO%20Report.pdf> [dostęp: 05.03.21].
- Puszcza Białowieska*, wpis na listę Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO, <http://swiatowedziedzictwo.nid.pl/wpis/puszcza-bialowieska> [dostęp: 07.03.2021].
- Rada Naukowa BPN*, [https://bpn.com.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=462&Itemid=271](https://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=462&Itemid=271) [dostęp: 10.03.2021].
- Raport o stanie środowiska w województwie podlaskim, <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/raporty-o-stanie-srodowiska> [dostęp: 05.03.2021].
- Rejestr rezerwatów przyrody województwa podlaskiego: Rejestr form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku, <http://bip.bialystok.rdos.gov.pl/rejestr-form-ochrony-przyrody> (stan na 22.01.2021 r.), 2021 [dostęp: 02.03.2021].
- Sawicka M., *Łowiectwo*, <https://hajnowka.bialystok.lasy.gov.pl/lowiectwo#YGGnaj8wjuIU> [dostęp: 05.03.2021].
- Stanowisko Komitetu Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk w sprawie planów intensyfikacji użytkowania rębnej Puszczy Białowieskiej, Kraków, 26.11.2015 r., [https://kochampuszcze.pl/KOP\\_PAN\\_stanowisko.pdf](https://kochampuszcze.pl/KOP_PAN_stanowisko.pdf) [dostęp: 30.03.2021].
- Szlaki rowerowe w Puszczy Białowieskiej*, Puszcza Białowieska, Białowieski Park Narodowy, [https://biblioteka.womczest.edu.pl/new/wp-content/uploads/2013/09/webowa\\_biblioteka\\_przyroda\\_geografia\\_szlaki\\_rowerowe\\_w\\_regonie\\_puszczy\\_bia%C5%82owieskiej.pdf](https://biblioteka.womczest.edu.pl/new/wp-content/uploads/2013/09/webowa_biblioteka_przyroda_geografia_szlaki_rowerowe_w_regonie_puszczy_bia%C5%82owieskiej.pdf) [dostęp: 03.03.2021].
- Ścieżki edukacyjne, <https://bialowieza.travel/zobacz-koniecznoscieczki-edukacyjne/atrakcje?limitstart=0> [dostęp: 07.03.2021].

- Uchwała nr XVI/87/16 Rady Gminy Białowieża z dnia 16 marca 2016 roku w sprawie przyjęcia „Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Białowieża na lata 2016-2022”, s. 15, [https://bip-v1-files.idcom-jst.pl/sites/3062/wiadomosci/342516/files/uch\\_87162.pdf](https://bip-v1-files.idcom-jst.pl/sites/3062/wiadomosci/342516/files/uch_87162.pdf) [dostęp: 05.03.2021].
- UNESCO, <https://puszcza.pracownia.org.pl/puszcza-bialowieska/unesco> [dostęp: 03.03.2021]
- Wesołowski T. i in. (2018) *Park Narodowy Puszczy Białowieskiej – ochrona przyrody i rozwój lokalnych społeczności*, [www.forestbiology.org](http://www.forestbiology.org), Article 2 [dostęp: 14.02.2021]. [www.bpn.com.pl](http://www.bpn.com.pl) [dostęp: 07.05.2020].
- Wyrok Trybunału (wielka izba) z dnia 17 kwietnia 2018 r., C-441/17, *Komisja Europejska przeciwko Rzeczypospolitej Polskiej*, ECLI:EU:C:2018:255, w sprawie mającej za przedmiot skargę o stwierdzenie na podstawie art. 258 TFUE uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=CELEX:62017CJ0441> [dostęp: 22.08.2023].
- Zubkowicz R., *Puszcza Białowieska od 40 lat w UNESCO*, <https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/aktualnosci/puszcza-bialowieska-od-40-lat-w-unesco> [dostęp: 03.03.21].
- Żbik – nowa atrakcja w Rezerwacie Pokazowym BPN*, [https://bpn.com.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1467](https://bpn.com.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1467). [dostęp: 29.03.2021].

# Spis tabel

Tabela 1. Skład flory w okresach postglacjalnych w Puszczy Białowieskiej .....	26
Tabela 2. Zwierzęta występujące w Puszczy Białowieskiej .....	32
Tabela 3. Wybrane wskaźniki obrazujące dynamikę ruchu turystycznego w Gminie Białowieża (2014-2019) .....	73
Tabela 4. Cele promocji turystyki w regionie Puszczy Białowieskiej .....	83
Tabela 5. Trendy w gospodarce turystycznej na terenie Puszczy Białowieskiej .....	85
Tabela 6. Wybrane ścieżki edukacyjne na terenie nadleśnictw Puszczy Białowieskiej .....	96
Tabela 7. Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwach Browsk, Białowieża i Hajnówka ....	119
Tabela 8. Białowieża Forest – stan po 2014 roku .....	162
Tabela 9. Warunki legislacyjne oraz główne sposoby użytkowania i rodzaje działalności dla każdego ze zdefiniowanych obszarów Obiektu Światowego Dziedzictwa w Puszczy Białowieskiej oraz strefy buforowej .....	169
Tabela 10. Podsystemy w systemie zarządzania Puszcza Białowieską podlegające regulacjom systemu .....	216
Tabela 11. Rekomendacje ekspertów dotyczące podsystemów i obiektów w systemie zarządzania w Puszczy Białowieskiej .....	218
Tabela 12. Eksperti o Radzie Puszczy Białowieskiej .....	221
Tabela 13. Podsystemy systemu Puszczy Białowieskiej i objekty oddziaływania .....	226
Tabela 1A. Daty początku, końca i długość okresów wegetacyjnych w okresie badawczym (2015-2018) w porównaniu z wieloleciem 1948-2017 .....	242

# Spis rysunków

Rysunek 1A. Trendy zmian średniej dobowej temperatury powietrza w Białowieży w latach 1948-2018 .....	241
Rysunek 2A. Trendy zmian długości termicznych pór roku w Puszczy Białowieskiej w latach 1948-2018. Trend prostoliniowy istotny statystycznie przy $P < .05$ * ; $P < .01$ ** ; $P < .001$ *** .....	243
Rysunek 3A. Trendy zmian zalegania pokrywy śnieżnej w sezonach zimowych w Białowieży w latach 1948-2018 .....	243
Rysunek 4A. Trendy zmian sumy opadów atmosferycznych w Białowieży w latach 1948-2018 .....	244
Rysunek 5A. Zmiany współczynnika hydrotermicznego sezonu wegetacyjnego k w Białowieży w latach 1948-2018 .....	245



Martwy pomnik przyrody - świerk | fot. Andrzej Chrenowski



dr hab. inż. **STANISŁAW ŁUNIEWSKI**, prof. ENU w Astanie (Kazachstan) i prof. Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku, Konsul Honorowy Bośni i Hercegowiny w Białymstoku, współwłaściciel „ASTWA” PU-A w Białymstoku. Autor i współautor wielu monografii i artykułów dotyczących bezpiecznego składowania odpadów, problematyki azbestu i obszarów przyrodniczo cennych. Twórca patentów wynalazczych. Założyciel Polsko-Kazachstańskiego Centrum „Zielona Gospodarka” w Astanie.

Propagator działalności proekologicznej i społecznej, edukacji ekologicznej oraz sportu. Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Odznaką Honorową Województwa Podlaskiego, Złotym Medalem za zasługi dla Polskiego Komitetu Olimpijskiego, Złotym Medalem Zasłużony dla Kultury Polskiej oraz Nagrodą Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za zespołowe znaczące osiągnięcia w zakresie działalności naukowej.

#### Z recenzji **prof. dr. hab. Macieja Perkowskiego**

Tematyka pracy jest niezwykle doniosta, tak z uwagi na wyjątkowość i rangę światową Puszczy Białowieskiej, jak też ze względu na zaistniałe w ostatnich latach spory na tle zrównoważonego gospodarowania jej zasobami. [...] Ujęcie zaprezentowane w opiniowanej pracy nie doczekało się dotąd wystarczającej reprezentatywności w formule monograficznej, toteż podjęta tematyka zdecydowanie przemawia za publikacją pracy.

#### Z recenzji **prof. dr. hab. Bożeny Łozowickiej**

W monografii podano jak pogodzić różne punkty widzenia, aby jak najskuteczniej w sposób zrównoważony ochronić unikalny ekosystem. [...] Autor wybrał adekwatną metodologię do opracowania problemu badawczego z wykorzystaniem materiału empirycznego i podbudową literaturową, tworząc nowatorski, metodycznie zaplanowany oparty na przyjętym podejściu teoretyczno-metodologicznym, logiczny i konkretny przekaz. [...] Niewątpliwą zaletą pracy jest realizowany z żelazną konsekwencją sposób ujęcia analizowanej materii w logiczną i klarowną strukturę.

#### Z recenzji **dr. hab. inż. Rafała Palucha, prof. IBL**

Cenne jest przedstawienie kontekstu przez ukazanie zarządzania Puszcą Białowieską w perspektywie historycznej. Dało to spójność rozprawie naukowej. [...] Tematyka, którą autor wnikliwie, dogłębnie, wieloaspektowo omawia jest unikalna, ponieważ niewiele pozycji literaturowych traktuje problemy Puszczy Białowieskiej tak kompleksowo, dokumentując to literaturą przedmiotu, dobraną z wyjątkową starannością o jej poziom i własnymi, pionierskimi w tym temacie, badaniami eksperckimi.

#### Z recenzji **dr. hab. inż. Danuty Król, prof. PŚ**

Z uwagi na zaproponowany przez autora model systemu zarządzania Puszcą Białowieską, dysertację można zakwalifikować także do grupy dzieł naukowych o charakterze wdrożeniowym. Zaprezentowane wyniki badań naukowych uwzględnione w opracowanym modelu mogą być wykorzystane do praktycznych rozwiązań na różnych płaszczyznach decyzyjności.