



Fundacja Psubraty
Lisy 19
29-520 Lisy

Do:

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku

Do wiadomości:

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie

Nadleśnictwo Czerwony Dwór

Uwagi do: **ELABORAT, NADLEŚNICTWO CZERWONY DWÓR**

Wszystkie wskazane numery stron odnoszą się do strony pliku PDF, nie liczby znajdującej się w dokumentacji (które się dublują w ramach jednego PDF).

ELABORAT – UWAGI ISTOTNE

1. Nie przekazano do konsultacji kompletu dokumentacji, co czyni całą procedurę wadliwą i wymaga powtórzenia. Nie opublikowano do konsultacji całego tomu II Planu i tabel będących jego załącznikami, do których w Planie znajdują się odwołania:
 - tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
 - tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
 - tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
 - tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.
2. Strona 161 (wg PDF). Wbrew zawartym tu zapisom, ocena składników środowiska nie jest możliwa, bo nie jest znany ogólny stan przyrody, przez brak inwentaryzacji stanowisk gatunków cennych i chronionych. Dokumentacja wyraźnie wskazuje, że brak jest aktualnych informacji między innymi o sytuacji gatunków krytycznych dla lokalnej i ogólnopolskiej ornitofauny: *Dendrocopos leucotos*, *Picoides tridactylus*, *Ficedula parva*, *Ficedula albicollis*. Dla tych gatunków nie przeprowadzono szczegółowej analizy siedlisk na obszarze nadleśnictwa (nie została uwzględniona również część danych przekazana przez lokalnych ornitologów). Wobec tego rejestr może zawierać jedynie szczątkowe informacje. Analiza danych wskazuje, że **w chwili tworzenia Planu Urządzania Lasu brak jest kompletnych wyników inwentaryzacji bioróżnorodności obszaru Natura 2000, w szczególności rzadkich i**

chronionych gatunków ptaków, a co za tym idzie nie spełniono wymogów „odpowiedniej oceny”, o której mowa w art 6(3) dyrektywy siedliskowej. Zgodnie z dyrektywą, wyrażenie zgody na plan, który może istotnie oddziaływać na siedliska przyrodnicze, może nastąpić dopiero po upewnieniu się, że nie wpłynie on niekorzystnie na dany teren. **Brak informacji o obecnym stanie przeprowadzenia inwentaryzacji uniemożliwia podjęcie racjonalnej decyzji w tym zakresie (było już przedmiotem wyroku Trybunału Sprawiedliwości UE).** To, że obszary Natura 2000 na terenie nadleśnictwa nie mają zatwierdzonego Planu Zadań Ochronnych jest tylko jednym z czynników wpływających na fakt braku rozpoznania zasobów przyrodniczych. Nie może też być żadnym usprawiedliwieniem, bo dyrektywa ich nie przewiduje. Nie było też żadnych przeszkód formalnych, aby nadleśnictwo zleciło odpowiednią inwentaryzację (tak jak zrobiło to w przypadku ptaków szponiastych i *Ciconia nigra*, było to absolutnie słuszne działanie) wszystkich rzadkich i wrażliwych gatunków znajdujących się w SDF PLB280006, co mieści się również w realizacji celów wskazanych w Ustawie o lasach (Art. 7.1). Brak PZO nie zwalnia z obowiązku stosowania bezpośrednio zapisów dyrektyw. Co więcej, na stronie 141 zawarto zapis: „Na powierzchniach zabiegów gospodarczych prowadzi się inwentaryzację stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych”. PGP LP potwierdzają zatem konieczność i zasadność prowadzenia tego typu inwentaryzacji. Czemu zatem skoro „prowadzi się inwentaryzację”, to w całej dokumentacji PUL nie znajdujemy żadnych danych inwentaryzacyjnych rzadkich dzięciołów, muchołówek, mchów, porostów i wątrobowców – poza tymi przekazanymi przez niezależnych ekspertów?

3. **Niedopuszczalne jest założenie spadku zarówno areалу, jak i miąższości starodrzewów, drzewostanów w VI i VII klasie wieku. Spadki dotyczą zresztą już młodszych klas, Va i Vb. Niewielki wzrost zaplanowano jedynie w klasie VIII. Założono 9% spadek Va. 24% spadek Vb. 9% spadek VI. 39% spadek VII. 54% wzrost klasy VIII+. Łącznie zaplanowano ubytek łącznie ok. 155 ha starodrzewi (100+ lat). Konieczności podwyższenia udziału starodrzewi musi być kluczowym założeniem nowego PUL. W projekcie PZO Ostoja Borecka z 2013 roku znajdował się zapis celu B85:” Wzrost powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich: Powierzchnia drzewostanów ponad 100-letnich (w tym KO) nie może ulec zmniejszeniu w stosunku do 2013 r.” Domniemywać można, że w opracowywanym właśnie PSO Ostoi Boreckiej również znajdzie się taki zapis.**

Strona 79-80, Tabela nr 26 i 27. Błędne oznaczenie nagłówek kolumn. Taki sposób analizy danych zaciemnia rzeczywisty obraz zmian. Pole „wzrost / spadek %” wcale nie oznacza zmiany % w danej klasie wieku, a zmianę udziału („Δ%”) na tle całego nadleśnictwa. To ogromna różnica. Przykładowo, dla VII klasy w tabeli wskazano spadek powierzchni = 1,15%. Tymczasem prawdziwy spadek powierzchni VII klasy wieku to ok. 39%! Należy poprawić oznaczenie i dodać kolumnę wskazującą na zmianę % każdej klasy. Oto poprawiona tablica nr 26 dla poszczególnych klas od I do VIII+:

Klasa wieku	Nadleśnictwo Czerwony Dwór						
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek		
	ha	udział %	ha	udział %	ha	Δ udział %	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Ia	759,49	5,19	591,59	4,00	-167,9	-1,19	-22%
Ib	1139,28	7,79	1154,06	7,79	14,78	0,00	1%
IIa	831,06	5,68	1189,19	8,03	358,13	2,35	43%
IIb	1545,22	10,56	796,84	5,38	-748,38	-5,18	-48%
IIIa	1565,94	10,70	1546,34	10,44	-19,6	-0,26	-1%
IIIb	2022,72	13,82	1669,72	11,28	-353	-2,54	-17%
IVa	2143,37	14,64	2118,86	14,31	-24,51	-0,33	-1%
IVb	662,77	4,53	1815,35	12,26	1152,58	7,73	174%
Va	796,32	5,44	485,16	3,28	-311,16	-2,16	-39%
Vb	723,89	4,95	551,65	3,73	-172,24	-1,22	-24%
VI	637,75	4,36	577,32	3,90	-60,43	-0,46	-9%
VII	423,76	2,90	259,06	1,75	-164,7	-1,15	-39%
VIII i st.	130,51	0,89	200,39	1,35	69,88	0,46	54%

Widać teraz wyraźnie prawdziwe zmiany % dla poszczególnych klas. 39% spadek Va. 24% spadek Vb. 9% spadek VI. 39% spadek VII. 54% wzrost klasy VIII+. Łącznie zaplanowano ubytek łącznie ok. 155 ha starodrzewi (100+ lat).

- Udział graba ma pozostać właściwie bez zmian, choć jest to gatunek kluczowy dla ochrony muchołówek *Ficedula spp* i ogólnej bioróżnorodności. **Należy zwiększyć udział % graba.** Zignorowano również niezwykle istotny wniosek o **podwyższenie wieku rębności graba do 100 lat.**
- Przy analizie klasy wiekowych drzewostanu brak rozbicia na poszczególne gatunki. **Nie wiemy np. co stanie się ze starymi grabami i lipami,** bardzo ważnymi między innymi dla rzadkich gatunków ptaków. Dla różnorodności biologicznej i lokalnej ornitofauny kluczowe jest zwiększanie liczby drzew obu gatunków w wieku 80+ lat.
- Brak dokładnych informacji o zmianach powierzchni i miąższości lipy i graba.** Nie mówi o tym tabela nr 30 i wszystkie następujące po niej analizy i wykresy, bo zawierają informacje wyłącznie o gatunkach panujących. Taka analiza jest szczególnie wadliwa w przypadku graba, który prawie nie występuje jako gatunek panujący. Taką analizę powinien zawierać rozdział 1.5.1.4, ale wbrew swojej nazwie („Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału”) nie zawiera analizy powierzchniowej, tylko miąższościową.
- Tabela nr 25 zakłada domieszki modrzewia. **Postulujemy o usunięcie modrzewia, jako gatunku obcego geograficznie.** W składach gatunkowych upraw, a zwłaszcza w składach „przyrodniczych”, w tym nadleśnictwie nie powinno być modrzewia, nawet w roli domieszki. W obecnym stanie wiedzy musi on być jednak traktowany jako gatunek obcy geograficznie, tj. znajdujący się poza swoim naturalnym zasięgiem i pochodzący w tym regionie wyłącznie z nasadzeń. Nie przeczą temu dane palinologiczne, w których zawartość pyłku modrzewia jest na poziomie możliwym do wyjaśnienia przez tzw. daleki transport.
- 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego. Analiza wskazuje, że miąższość martwego drewna jest tylko nieznacznie wyższa, niż średnia ogólnopolska – pomimo wyjątkowych walorów przyrodniczych, dużych obszarów lasów o charakterze naturalnym lub zbliżonym do naturalnego, dużej liczby siedlisk wilgotnych, jak również obecności cennych i zagrożonych gatunków ptaków uzależnionych od martwego drewna. Uzyskana wartość ok. 12 m³/ha przekracza minimalnie wartość 10 m³/ha, pozwalającą na uznanie stanu siedliska na U2. **Aby uzyskać stan oceniany jako „właściwy” (FV), konieczne jest zwiększenie zasobów drewna martwego o co najmniej 73%.** Warto dodać, że próg stanu „właściwego” byłby wciąż ok. 2 razy niższy, niż zasoby martwego drewna, jakie wg wiedzy naukowej są w lasach liściastych

niżu Europy potrzebne do niezakłóconego wykształcenia się zespołów organizmów ksylobiontycznych¹, tak istotnych elementów bioróżnorodności i bogactwa przyrodniczego, szczególnie w Puszczy Boreckiej. W 2010 r. opublikowano ważny przegląd „wartości progowych” ilości martwego drewna w lasach Europy (Mueller i Buetler 2010), ustalanych na podstawie badań różnych grup organizmów. Proponowane wartości progowe wahały się w Europie od 10 do 80 m³/ha, najczęściej proponowano 20-30 m³/ha w iglastych lasach borealnych, 30-40 m³/ha w mieszanych lasach górskich, 30-50 m³/ha w liściastych lasach niżowych (głównie w buczynach)². Porównanie Łśw: Białowiecki Park Narodowy, Obręb Ochronny Orłówka 158,4 m³/ha; OOHwoźna 81,3 m³/ha (dane z 2010 roku, za Klubem Przyrodników). Nadleśn. Białowieża, obręb Zwierzyniec: 36,53 m³/ha.

9. 1.5.6. Zakładane **obniżenie całkowitej miąższości jest niedopuszczalne.**
10. Strona 179. Cel „ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa” można zrealizować przede wszystkim stałym monitoringiem i inwentaryzacjami prowadzonymi przez ekspertów ornitologów i gatunków reliktowych (mchy, porosty, wątrobowce), stanowiących największe bogactwo przyrodnicze Puszczy Boreckiej. I dopiero w oparciu o aktualne wyniki badań planować gospodarkę leśną, która nie będzie dla środowiska przyrodniczego zagrożeniem. PUL musi zawierać **zobowiązanie do przeprowadzenia monitoringów w cyklach 3-letnich.**
11. PGP LP otrzymały oficjalną informację Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie o rozpoczęciu prac nad powołaniem dwóch nowych rezerwatów w Lasach Skalskich i rozszerzenia rezerwatu Borki. **Obszary planowane do objęcia ochroną rezerwatową należy włączyć do gospodarstwa specjalnego**, zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (§ 82.6) i odstąpić od prac gospodarczych.
12. Tabela nr 56, strona 194. Wskazano szereg **rębni dla siedlisk w gospodarstwie specjalnym.** Nigdzie w dokumentacji nie znaleźliśmy jednak lokalizacji tych rębni, wymagających specjalnego uzgodnienia, jak również uzasadnienia dla stosowania rębni zupełnych w każdym z przypadków.
13. Tabela 26. Str. 288³.
 - We wszystkich **grądach** ograniczenie procentowe świerka na korzyść brzozy, dębu, lipy.
 - W **grądzie miodnikowym** (Melitti-Carpinetum) błędnie wpisano aż 30% sosny. Należy zmniejszyć udział sosny do 10% i sadzić więcej Gb i Lp. Świerk wyłączyć do oddzielnej grupy i oznaczyć jako max 5%, to gatunek zacieniający, a to jest postać grądu nawiązująca do świetlistych dąbrów, dno lasu powinno być dobrze prześwietlone.
 - W **grądzie trzcinnikowym** (Tilio-Carpinetum calamagrostietosum) skład określono na: sosna 20%, świerk 30%. Wskazana redukcja do łącznie 40%.
 - **Borealna świerczyna na torfie** (Sphagno girgensohnii-Piceetum): w warunkach naturalnych sosna jest gatunkiem nieodnawiającym się w tym zbiorowisku – usunięcie ze składu w typach borowych. Zwiększenie udziału świerka i zmniejszenie sosny do roli domieszki. Ew. zwiększenie udziału olszy i brzozy.

¹ Monitoring siedlisk przyrodniczych, przewodnik metodyczny, część czwarta. Inspekcja Ochrony Środowiska.

² Müller J, Bütler R. 2010. A review of habitat thresholds for dead wood: a baseline for management recommendations in European forests. European Journal of Forest Research.

³ Matuszkiewicz W., 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa;
Matuszkiewicz J.M., 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Mróz W. (red.) 2010; Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa. Herlich J. (red.) 2004. Lasy i bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5, s. 344

- **91F0.** Olcha najwyżej w domieszce, drzewostan powinien być dębowo-jesionowo-wiązowy. To las o charakterze świetlistym i należy zrezygnować z gatunków zacinających na rzecz np. rodziny Rosaceae (czerecha, jabłoni).

ELABORAT – UWAGI MNIEJSZEJ WAGI

14. Stanowiska gatunków chronionych ptaków na mapach:
 - zostały oznaczone w taki sposób, że w wielu wypadkach nie możliwości stwierdzenia, jakiego gatunku dotyczą, jaki jest zasięg ich występowania,
 - wskazują, że takie gatunki jak np. *Dryocopus martius* i *Dendrocoptes medius* są unikatowe na terenie nadleśnictwa, choć są w rzeczywistości powszechne. kolejny dowód na dokumentacja nie ma kompletnej informacji o środowisku, co uniemożliwia przeprowadzenie odpowiedniej oceny,
 - nie została uwzględniona część danych przekazana przez lokalnych ornitologów.
15. Strona 4, błędny zakres lat. Wskazuje to zapewne na skopiowanie treści PUL dla innego nadleśnictwa.
16. W opisie historycznym znajduje się zapis wykonania lat 1962-71: „Na uwagę zasługuje wyjątkowo wysoki udział użytków przygodnych. Jest on wynikiem wystąpienia w latach 1965-68 poważnej gradacji kornika drukarza.”. Użytki przygodne stanowiły wówczas 6,8% ogólnej ilości m³. Tymczasem w 2024 nadleśnictwo Czerwony Dwór podpisało przetarg, w którym cięcia przygodne wynoszą ok. 21% ogólnej ilości m³, pomimo braku gradacji i innych klęsk.
17. Warunki klimatyczne. Opracowanie opiera się głównie na średnich z okresu ostatnich 30 lat, podając przykłady największych odstępstw. Wobec katastrofy klimatycznej i przyspieszających zmian lokalnych warunków klimatycznych ten rozdział opracowania powinien zostać znacząco rozbudowany. Zmieniają się nie tylko średnie temperatury i opady, ale przede wszystkim odchylenia standardowe, intensywność i czas trwania różnych zjawisk klimatycznych. W oczywisty sposób ma to ogromny wpływ na trwałość lasu w kolejnych dziesięcioleciach i musi być przedmiotem dogłębnej analizy i być uzasadnieniem dla sugerowanych zmian gatunkowych w odnowieniach i programu ochrony siedlisk wilgotnych i bagiennych. Tymczasem w dokumencie brak jest jakichkolwiek odniesień do opracowań naukowych i projekcji warunków klimatycznych w najbliższym dziesięcioleciu, tj. okresie obowiązywania PUL. Brak np. historycznych wskazań pomiarów wilgotności lasu w obu obrębach, w zestawieniu z temperaturą i opadami.
18. Numeracje tabel są pomyłone, trzeba zweryfikować cały dokument. Kolejno mamy w dokumencie np. numery 25, 36, 26. Mamy wiele tabel o numerze 25 itd.
19. Na stronie 62 prezentowany jest znacznie uproszczony skład procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu obrębu Skalisko. Prezentują one zubożałą wizję lasu. Nieprawdziwe jest stwierdzenie, że w olsach i olsach jesionowych nie ma innych gatunków drzew niż olcha.
20. 6.4. Brak informacji o odpadach i zanieczyszczaniu lasu przez zakłady usług leśnych.
21. Tabela 5 na stronie 110. To analiza pozyskanego drewna, oczywiście niezbędna do oceny ekonomicznej gospodarki leśnej. W dokumencie brakuje jednak analizy ściętego drewna - niezależnie czy zostało pozyskane, chodzi o każdą ilość, która została ścięta i nie pozostawiona na miejscu, np. do naturalnego rozpadu. Taka analiza jest niezbędna do oceny przyrodniczej.
22. Strona 121. „W okresie ostatniego dziesięciolecia nastąpił wyraźny wzrost powierzchni z udziałem dębu, olchy i lipy.” – w dokumencie brakuje danych wskazujących na te zmiany.
23. Tabela 11, strona 122. Czy to jest zasobność gatunku panującego, czy wszystkich gatunków występujących na obszarze, gdzie dany gatunek jest panujący? To nieczytelne. Jeśli tylko gatunki panującego, to dane są sprzeczne z podanymi we wcześniejszej części dokumentu.
24. Od strony 123, ocena upraw i młodników. Brak analizy odnowień naturalnych.

25. Strona 129. Zupełne pominięcie wilków (i w dużo mniejszym stopniu rysi) jako naturalnego i najbardziej skutecznego regulatora liczebności zwierzyny.
26. Ochrona przeciwpożarowa. Brakuje historycznych danych o wilgotności lasów, aby ocenić zmieniające się zagrożenia pożarowe.
27. Brak informacji i dalszych prognoz skutków ASF (np. na liczebność owadów) i bardzo małej liczby dzików.
28. Strona 179. „pogodzenie hodowli i użytkowania lasu z wymogami siedliskowymi głuszcza”, ten zapis wydaje się wskazywać, czemu cała dokumentacja ma tak niewielki związek ze specyficzną florą i fauną nadleśnictwa. Duże fragmenty dokumentacji zostały najwyraźniej skopiowane z innego nadleśnictwa.
29. Strona 181. Punkt 5. Cemu w przypadku lasów ochronnych nie należy zwrócić szczególnej uwagi na cenne fragmenty rodzimej przyrody?
30. 3.2.4.1. Preferowanym etycznie określeniem jest liczba osobników zwierząt, nie „sztuk”. Język jest również bardzo ważny, szczególnie w dokumentach, które będą w obiegu co najmniej przez następną dekadę.
31. Strona 166. Jak to możliwe, że rosną szkody powodowane przez dziki, wobec ponad 20-krotnego zmniejszenia się ich populacji?
32. Strona 181. Punkt 4.
 - W punkcie (d) określić wartość m³/ha, do której dążymy, w przeciwnym razie jest to pusty zapis. Powinno to być co najmniej 20 m³/ha, a właściwa wartość 40 m³/ha.
 - Dodać zapis: wzmacnianie udziału gatunków drzew kluczowych dla najcenniejszych gatunków ptaków (np. grab i lipa na grądach).
 - Dodać zapis: uwzględnianie przy prowadzeniu gospodarki leśnej unikatowych potrzeb gatunków reliktowych, stanowiących największe bogactwo przyrodnicze nadleśnictwa.
33. Na str. 47: „Należy dążyć więc do utrzymania istniejących szlaków turystycznych i tworzenia nowych, które będą kanalizowały ruch turystyczny w celu ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych. Turystyka ma szansę stać się ważną gałęzią gospodarki.”. W takiej sytuacji przy prowadzeniu rębni, należy zachować bufor min 50 m. od szlaków turystycznych, aby zachować funkcje krajobrazowe. W poniższej tabeli prezentujemy zestawienie zaplanowanych rębni przylegających do istniejących szlaków turystycznych:

rębnia	pow ha	% grubizny	adres	kolor szlaku	typ szlaku	nazwa
IB	3,75	95	01-07-1- 02-73 - a -00	inny	biegowy	Ścieżka sportowa
IB	1,75	95	01-07-1- 02-72 - k -00	inny	biegowy	Ścieżka sportowa
IB	2,74	95	01-07-1- 05-188 - f -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IB	2,74	95	01-07-1- 05-188 - f -00	czerwony	rowerowy	Fragment przebiegu dwóch szlaków turystycznych "Mostami

						Mazurki i szlaku "Mazur Garbatych"
IIDU	6,62	90	01-07-2-12-216 - a -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIA	1,17	30	01-07-2-12-215 - d -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIA	2,40	30	01-07-2-09-53 - i -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIA	2,95	30	01-07-2-09-52 - d -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIA	2,50	30	01-07-1-06-195 - i -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIA	1,29	30	01-07-1-05-193 - g -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IIIA	1,29	30	01-07-1-05-193 - g -00	czerwony	rowerowy	Fragment przebiegu dwóch szlaków turystycznych "Mostami Mazurki i szlaku "Mazur Garbatych"
IIIA	1,06	30	01-07-1-07-268 - m -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIAU	2,75	90	01-07-1-01-19 - d -00	inny	biegowy	Ścieżka sportowa
IIIAU	3,42	90	01-07-1-01-19 - a -00	inny	biegowy	Ścieżka sportowa
IIIAU	5,42	90	01-07-2-09-52 - b -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIAU	2,44	90	01-07-1-06-202 - j -00	niebieski	inny	Św. Jakuba
IIIAU	2,44	90	01-07-1-06-202 - j -00	czerwony	rowerowy	Do jezior puszczańskich
IIIAU	1,19	90	01-07-1-06-199 - j -00	żółty	pieszy	Fragment (pełny) szlaku turystycznego PTTK "Ełk - Czerwony Dwór"
IIIAU	1,19	90	01-07-1-06-199 - j -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIAU	2,17	90	01-07-1-06-198 - f -00	żółty	pieszy	Fragment (pełny) szlaku turystycznego PTTK "Ełk - Czerwony Dwór"

IIIAU	2,17	90	01-07-1-06-198 - f -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIAU	2,17	90	01-07-1-06-198 - f -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IIIAU	1,15	90	01-07-1-06-197 - a -00	żółty	pieszy	Fragment (pełny) szlaku turystycznego PTTK "Ełk - Czerwony Dwór"
IIIAU	1,15	90	01-07-1-06-197 - a -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIAU	1,15	90	01-07-1-06-197 - a -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IIIAU	1,18	90	01-07-1-05-173 - l -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIAU	1,18	90	01-07-1-05-173 - l -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IIIAU	1,44	90	01-07-1-05-190 - c -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IIIAU	1,44	90	01-07-1-05-190 - c -00	czerwony	rowerowy	Fragment przebiegu dwóch szlaków turystycznych "Mostami Mazurki i szlaku "Mazur Garbatych"
IIIB	7,78	30	01-07-1-02-71 - b -00	inny	biegowy	Ścieżka sportowa
IIIB	3,44	50	01-07-1-05-217 - b -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IIIB	3,44	50	01-07-1-05-217 - b -00	czerwony	rowerowy	Fragment przebiegu dwóch szlaków turystycznych "Mostami Mazurki i szlaku "Mazur Garbatych"
IIIB	3,98	50	01-07-2-14-302 - o -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIB	5,33	30	01-07-2-10-92 - j -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIB	4,80	50	01-07-2-10-25 - h -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIB	4,82	50	01-07-1-01-20 - c -00	inny	biegowy	Ścieżka sportowa

IIIB	9	30	01-07-1- 01-19 -c -00	inny	biegowy	Ścieżka sportowa
IIIB	2,39	50	01-07-2- 09-53 - h -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIB	2,16	50	01-07-2- 09-53 - g -00	żółty	pieszy	Gołdap - Węgorzewo
IIIB	3,55	30	01-07-1- 06-209 - b -00	niebieski	inny	Św. Jakuba
IIIB	3,55	30	01-07-1- 06-209 - b -00	czerwony	rowerowy	Do jezior puszczańskich
IIIB	5,69	30	01-07-1- 02-73 - h -00	inny	biegowy	Ścieżka sportowa
IIIB	6,34	30	01-07-1- 06-200 - a -00	niebieski	inny	Św. Jakuba
IIIB	6,34	30	01-07-1- 06-200 - a -00	żółty	pieszy	Fragment (pełny) szlaku turystycznego PTTK "Ełk - Czerwony Dwór"
IIIB	6,34	30	01-07-1- 06-200 - a -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIB	6,34	30	01-07-1- 06-200 - a -00	czerwony	rowerowy	Do jezior puszczańskich
IIIB	4,47	30	01-07-1- 06-197 - k -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IIIB	5,45	30	01-07-1- 06-221 - g -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IIIB	1,99	50	01-07-1- 06-177 - n -00	żółty	pieszy	Fragment (pełny) szlaku turystycznego PTTK "Ełk - Czerwony Dwór"
IIIB	1,99	50	01-07-1- 06-177 - n -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIB	1,99	50	01-07-1- 06-177 - n -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IIIB	3,30	50	01-07-1- 07-250 - b -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIB	3,42	30	01-07-1- 07-268 - a -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"

IIIBU	7,52	85	01-07-1- 07-244 - d -00	niebieski	inny	Św. Jakuba
IIIBU	7,52	85	01-07-1- 07-244 - d -00	żółty	pieszy	Fragment (pełny) szlaku turystycznego PTTK "Ełk - Czerwony Dwór"
IIIBU	7,52	85	01-07-1- 07-244 - d -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIBU	7,52	85	01-07-1- 07-244 - d -00	czerwony	rowerowy	Do jezior puszczańskich
IIIBU	2,50	85	01-07-1- 06-198 - d -00	żółty	pieszy	Fragment (pełny) szlaku turystycznego PTTK "Ełk - Czerwony Dwór"
IIIBU	2,50	85	01-07-1- 06-198 - d -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IIIBU	2,83	85	01-07-1- 07-269 - d -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IVD	1,20	50	01-07-1- 06-203 - k -00	niebieski	inny	Św. Jakuba
IVD	1,20	50	01-07-1- 06-203 - k -00	czerwony	rowerowy	Do jezior puszczańskich
IVD	3,77	30	01-07-1- 06-203 - j -00	niebieski	inny	Św. Jakuba
IVD	3,77	30	01-07-1- 06-203 - j -00	czerwony	rowerowy	Do jezior puszczańskich
IVD	3,10	50	01-07-1- 06-222 - i -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IVD	3,64	50	01-07-1- 06-197 - t -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IVD	5,06	50	01-07-1- 06-220 - a -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IVD	4,55	30	01-07-1- 05-173 - h -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"
IVD	4,55	30	01-07-1- 05-173 - h -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IVD	2,58	30	01-07-1- 06-195 - c -00	czerwony	rowerowy	Przebieg szlaku turystycznego "Puszczańskich jezior"

IVD	6,21	30	01-07-1- 05-172 - f -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IVD	6,21	30	01-07-1- 05-172 - f -00	czerwony	rowerowy	Fragment przebiegu dwóch szlaków turystycznych "Mostami Mazurki i szlaku "Mazur Garbatych"
IVDU	4,54	80	01-07-1- 05-192 - c -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IVDU	4,54	80	01-07-1- 05-192 - c -00	czerwony	rowerowy	Fragment przebiegu dwóch szlaków turystycznych "Mostami Mazurki i szlaku "Mazur Garbatych"
IVDU	6,13	80	01-07-1- 05-189 - b -00	zielony	pieszy	Mazur Garbatych
IVDU	6,13	80	01-07-1- 05-189 - b -00	czerwony	rowerowy	Fragment przebiegu dwóch szlaków turystycznych "Mostami Mazurki i szlaku "Mazur Garbatych"

Autorzy opracowania: Przemysław Gumułka, Barbara Grzebulska, Andrzej Sulej.