

Metodyka inwentaryzacji i oceny stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarze Natura 2000 Bory Bagienne nad Bukową PLH180048

Prace terenowe związane z opracowaniem Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bory Bagienne nad Bukową PLH180048 w zakresie siedlisk przyrodniczych, obejmą w szczególności inwentaryzację oraz ocenę stanu zachowania trzech siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem ochrony, które na podstawie danych WZS występują w granicach obszaru Natura 2000 objętych projektem Planu tj.:

- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe).

Prace terenowe obejmą również inwentaryzację oraz ocenę stanu zachowania wilka *Canis lupus*.

Część 1 Inwentaryzacja

1. Siedliska przyrodnicze

Pracami inwentaryzacyjnym objęty zostanie cały obszar Natura 2000 objęty projektem Planu o łącznej powierzchni 532,20 ha.

Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych wykonana zostanie zgodnie z zapisami SIWZ:

- ekspert przeprowadzi inwentaryzację siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS, stanowiących przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 wraz ze szczegółowym i precyzyjnym wykreśleniem ich zasięgu. Wnoszone dane będą odzwierciedlać rzeczywisty układ i powierzchnię siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS, co oznacza że nie będą generalizowane. Wykonawca skartuje płyty siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru objętego opracowaniem, uwzględniając przy kartowaniu ich zróżnicowanie i dokumentując zmienność składu gatunkowego. Prace zostaną wykonane w terminie od kwietnia do końca sierpnia. Ekspert zarejestruje za pomocą odbiornika GPS współrzędne geograficzne w układzie PL-1992 punktów załamania granic płatów wydzielonych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS. Jako kryterium identyfikacji siedliska przyrodniczego przyjęto kryterium fitosocjologiczne według aktualnej roślinności rzeczywistej. Minimalna wielkość płatów siedlisk przyrodniczych podlegających inwentaryzacji wynosi **10 arów**.

W ramach prowadzonej inwentaryzacji w każdym płacie siedliska nie objętym oceną stanu zachowania zostanie wykonane co najmniej jedno zdjęcie fitosocjologiczne oraz co najmniej trzy zdjęcia fotograficzne.

Na podstawie prowadzonych prac inwentaryzacyjnych ekspert:

- sporządzi listę oraz wskaże lokalizację występujących w obszarze objętym PZO gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).
- sporządzi listę oraz wskaże lokalizację występujących w obszarze objętym PZO gatunków roślin inwazyjnych w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska naturalnego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 nr 210 poz. 1260).

2. Gatunki zwierząt

Inwentaryzacja wilka zostanie wykonana metodą tropień zimowych, w sezonie zimowym 2019/2020. Na ich podstawie ekspert określi m.in. zasadność zmiany statusu gatunku w obszarze.

Część 2 Ocena stanu zachowania

Ekspert przeprowadzi ocenę stanu zachowania siedlisk i gatunków z załączników I i II DS. (prace monitoringowe) stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz z oceną D (wilk). Monitoring zostanie przeprowadzony z wykorzystaniem metodyki Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Ocena stanu zachowania siedlisk przyrodniczych zostanie przeprowadzona dla każdego ze zinwentaryzowanych płatów siedlisk przyrodniczych w obszarze. W obrębie płatów siedliska o powierzchni powyżej 10 ha zostaną założone dodatkowe stanowiska (odpowiednio 1 stanowisko na każde 10 ha siedliska). Na każdym z założonych stanowisk zostanie wyznaczony transekt o długości 200 m w obrębie którego będą wykonane 3 zdjęcia fitosocjologiczne. Zdjęcia fitosocjologiczne zostaną wykonane metodą Braun-Blanqueta na początku, środku i końcu transektu. W przypadku gdy powierzchnia płatu uniemożliwi wykonanie pełnego transektu, zostanie on skrócony. W płatach o powierzchni mniejszej niż 1 ha zamiast transektu, wykonane zostanie jedno zdjęcie fitosocjologiczne.

Dla siedlisk leśnych powierzchnia zdjęcia fitosocjologicznego wynosi 400 m² (20x20 m), natomiast w przypadku siedlisk łąkowych – 25 m² (5x5 m). Ekspert zarejestruje za pomocą odbiornika GPS współrzędne geograficzne w układzie PL-1992 położenia każdego zdjęcia fitosocjologicznego (centrum zdjęcia fitosocjologicznego). Numeracja zdjęć fitosocjologicznych będzie nawiązywała do numeracji/oznaczenia płatu siedliska. Jeśli w trakcie prac nad *projektem Planu* zostaną zidentyfikowane nowe siedliska przyrodnicze i pojawią się przesłanki by zaprojektować je jako przedmioty ochrony obszaru, odnalezione płaty zostaną również dokładnie zinwentaryzowane oraz będzie zaplanowana ich ochrona, zgodnie ze wskazaniem podanymi dla przedmiotów ochrony.

Nazewnictwo siedlisk przyrodniczych będzie zgodne z podanym w przewodniku metodycznym.



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Łacińskie nazewnictwo roślin naczyniowych zostanie podane zgodnie z *Krytyczną listą roślin naczyniowych Polski* (Mirek i in. 2002).

Wzory kart, które zostaną zawarte w końcowym raporcie, zamieszczono poniżej.

Literatura:

Korzeniak J. 2012. Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże. W: W. Mróz (red.).

Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 79-94.

Stańko R. 2010. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 109-122.

Pawlaczyk P. 2010. Bory i lasy bagienne; W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 216-235.

Pawlaczyk R. 2010. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 236-254.

Nazewnictwo roślin naczyniowych zostanie przyjęte na podstawie pracy:

Zbigniew Mirek, Halina Piękoś-Mirkowa, Adam Zając, Maria Zając: *Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Biodiversity of Poland. Vol. 1.* Kraków: W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, 2002.

Nomenklatura mszaków będzie podawana na podstawie pracy:

Ochyra R., Żarnowiec J., Bednarek-Ochyra H. 2003. Census catalogue of Polish mosses. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

Syntaksonomia i nazwy zbiorowisk roślinnych będą używane zgodnie z opracowaniem:

Matuszkiewicz W. 2012: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

„Inwentaryzacja wilków i rysy w nadleśnictwach i parkach narodowych Polski” (Jędrzejewski W. Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży, Pierużek-Nowak S. Stowarzyszenie dla Natury „Wilk”, Okarma H. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, 2001 r.)

6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	
Nazwa stanowiska	
Typ stanowiska	
Zbiorowiska roślinne	
Opis siedliska na stanowisku	
Powierzchnia płatów siedliska	
Obszar Natura 2000	
Inne obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	
Zarządzający terenem	
Wymiary transektu	
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia zdjęcia	
Zwarcie warstw A, B, C, D [%]	
Wysokość warstw	
Jednostka fitosocjologiczna	
Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 2	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	

Powierzchnia zdjęcia	
Zwarcie warstw A, B, C, D [%]	
Wysokość warstw	
Jednostka fitosocjologiczna	
Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 3	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia zdjęcia	
Zwarcie warstw A, B, C, D [%]	
Wysokość warstw	
Jednostka fitosocjologiczna	
Gatunki	

Transekt

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska (parametr ten będzie oceniany zgodnie z rozporządzeniem MŚ ws. opracowania projektu planu ochrony obszaru Natura 2000)			
Specyficzna struktura i funkcje			
Procent powierzchni	Procentowy udział siedliska na transekcie szacowany w		

zajęty przez siedlisko na transekcje	dziesiątkach % w trakcie oceny eksperckiej.		
Struktura przestrzenna płatów siedliska	Określenie stopnia fragmentacji siedliska w skali porządkowej (duży, średni, mały stopień fragmentacji) oraz ocena wielkości płatów łąk.		
Gatunki charakterystyczne*	Lista gatunków charakterystycznych dla związku <i>Arrhenatherion</i> i zespołu <i>Arrhenatheretum elatioris</i> wraz z przybliżonym procentem pokrycia transektu przez dany gatunek.		
Gatunki dominujące	Lista kilku gatunków, które osiągają największe pokrycie na transekcje, wraz z przybliżonym procentem pokrycia transektu przez dany gatunek.		
Obce gatunki inwazyjne	Lista gatunków obcych geograficznie i ekologicznie dla siedliska wraz z szacunkowym procentem pokrycia transektu przez gatunek		
Gatunki ekspansywne roślin zielnych*	Lista gatunków roślin zielnych rozprzestrzeniających się w siedlisku i mogących stanowić dla niego zagrożenie (nie są to gatunki typowe dla ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych) wraz z szacunkowym procentem pokrycia transektu przez dany gatunek.		
Ekspansja krzewów i podrostu drzew*	Sumaryczne pokrycie krzewów i podrostu drzew na transekcje; dla uszczegółowienia podawana także lista gatunków drzew i krzewów zaobserwowanych na transekcje oraz procent ich		



	pokrycia.		
Udział dobrze zachowanych płatów siedliska	Powierzchnia płatów typowo wykształconych w stosunku do przejściowych, nietypowych, zdegenerowanych, z gatunkami ekspansywnymi, itp. (określany jest % udziału płatów dobrze zachowanych na transekcje).		
Wojłok (martwa materia organiczna)	Pomiar grubości warstwy nierozłożonej materii organicznej odkładającej się ponad poziom próchnicznym. Wartość wskaźnika to średnia z 20 pomiarów w cm wykonanych w płacie siedliska (dobór miejsc wykonania pomiarów uwzględniać powinien maks. i min.) oraz min. i maks.		
Szanse zachowania siedliska (parametr ten będzie oceniany zgodnie z rozporządzeniem MŚ ws. opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000)			
Ocena ogólna Należy podać udział procentowy powierzchni o różnym stanie zachowania		FV	
		U1	
		U2	

* wskaźniki kardynalne

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze

Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 6510	Ocena	Wartość wskaźnika
Liczba stanowisk		
1. Powierzchnia siedliska w obszarze		
2. Specyficzna struktura i funkcje		
Struktura przestrzenna płatów siedliska		
Gatunki charakterystyczne		

Gatunki dominujące		
Obce gatunki inwazyjne		
Gatunki ekspansywne roślin zielnych		
Ekspansja krzewów i podrostu drzew		
Udział dobrze zachowanych płatów siedliska		
Wojłok (martwa materia organiczna)		
Ogólnie struktura i funkcje		
3 Szanse zachowania siedliska		
Ocena ogólna		

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea nigrae)
Nazwa obszaru Natura 2000	
Nazwa stanowiska	
Typ stanowiska	
Zbiorowiska roślinne	
Opis siedliska na stanowisku	
Powierzchnia płatów siedliska	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	
Zarządzający terenem	
Współrzędne geograficzne	
Wymiary transektu	
Obserwator	
Daty obserwacji	
Data wypełnienia	
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1	
Współrzędne geograficzne środka	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia zdjęcia	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	

Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 2	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia płatu	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	
Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 3	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia płatu	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	



Gatunki	
----------------	--

Transekt

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska			
Specyficzna struktura i funkcje			
Gatunki charakterystyczne*	<i>Lista gatunków charakterystycznych (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek.</i>		
Gatunki dominujące	<i>Lista gatunków dominujących na transekcje (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy.</i>		
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów*	<i>Procent powierzchni transektu zajętej przez mszaki, w tym torfowce, mchy brunatne.</i>		
Obce gatunki inwazyjne*	<i>Lista inwazyjnych gatunków obcych geograficznie (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy.</i>		
Gatunki ekspansywne roślin zielnych*	<i>Lista gatunków (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy</i>		
Obecność krzewów i podrostu drzew	<i>Lista gatunków (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy.</i>		
Stopień uwodnienia*	<i>Określić głębokość zalegania wody gruntowej,</i>		

	<i>ewentualnie powierzchniowej</i>		
Pozyskanie torfu	<i>Sposób pozyskiwania torfu: przemysłowy/ręczny; skala pozyskania torfu: szacunek rocznego wydobycia w m3, % powierzchni zniszczonego torfowiska</i>		
Melioracje odwadniające	<i>1. Istniejąca struktura melioracyjna i jej wpływ na warunki wodne torfowiska 2. Występowanie rowów melioracyjnych, ich głębokość, poziom wody w rowach, a także czy w rowach woda odpływa czy stagnuje</i>		
Perspektywy ochrony			
Ocena ogólna <i>Należy również podać udział procentowy powierzchni siedliska o różnym stanie zachowania na całym stanowisku (w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska na stanowisku)</i>		FV	
		U1	
		U2	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea nigrae)	Ocena	Wartość
Liczba stanowisk		
1. Powierzchnia siedliska w obszarze		
2. Specyficzna struktura i funkcje		
Gatunki charakterystyczne*		
Gatunki dominujące		
Pokrycie i struktura gatunkowa mchów*		

Obce gatunki inwazyjne*		
Gatunki ekspansywne roślin zielnych*		
Obecność krzewów i podrostu drzew		
Stopień uwodnienia*		
Pozyskanie torfu		
Melioracje odwadniające		
3. Perspektywy ochrony		
Ocena ogólna		

* wskaźniki kardynalne

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	91D0 Bory i lasy bagienne
Nazwa obszaru Natura 2000	
Nazwa stanowiska	
Typ stanowiska	
Zbiorowiska roślinne	
Opis siedliska na stanowisku	
Powierzchnia płatu siedliska	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	
Zarządzający terenem	
Współrzędne geograficzne	
Wymiary transektu	
Obserwator	
Daty obserwacji	
Data wypełnienia	
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1	
Współrzędne geograficzne środka	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia zdjęcia	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 2	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia płatu	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	
Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 3	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia płatu	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	

Gatunki	
----------------	--

Transekt

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska			
Specyficzna struktura i funkcje			
Gatunki charakterystyczne*	<i>Lista gatunków charakterystycznych (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcje (z dokładnością do 10%)</i>		
Gatunki dominujące	<i>Lista gatunków dominujących na transekcje (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcje (z dokładnością do 10%); należy wymienić tylko gatunki o pokryciu większym lub równym 10%</i>		
Obce gatunki inwazyjne w runie*	<i>Lista inwazyjnych gatunków obcych geograficznie (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcje (z dokładnością do 10%)</i>		
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Lista gatunków (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez</i>		



	<i>każdy gatunek na transekcje (z dokładnością do 10%)</i>		
Uwodnienie*	<i>Średnia głębokość zalegania wody i przesuszenie górnej warstwy gruntu</i>		
Wiek drzewostanu	<i>Wiek drzewostanu i jego wyrównanie, udział drzew >100; udział drzew >50 lat</i>		
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie*	<i>Lista oraz % pokrycia</i>		
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie*	<i>Lista oraz % pokrycia</i>		
Naturalne odnowienie drzewostanu	<i>% pokrycia transektu przez naturalne odnowienie (jeśli różne gatunki podać procent dla każdego gatunku)</i>		
Występowanie mchów torfowców*	<i>Opis +lista gatunków z podaniem pokrycia</i>		
Występowanie charakterystycznych krzewinek	<i>Lista gatunków oraz przybliżony procent pokrycia.</i>		
Pionowa struktura roślinności	<i>Opis</i>		
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	<i>Opisać i ocenić intensywność</i>		
Inne zniekształcenia	<i>Opis</i>		
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie	<i>Lista gatunków i opis ich stanu ochrony</i>		

typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny)			
Perspektywy ochrony			
Ocena ogólna <i>Należy również podać udział procentowy powierzchni siedliska o różnym stanie zachowania na całym stanowisku (w stosunku do całkowitej powierzchni siedliska na stanowisku)</i>	FV		
	U1		
	U2		

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze

	Ocena	Wartość
91D0 Bory i lasy bagienne		
Liczba stanowisk		
1. Powierzchnia siedliska w obszarze		
2. Specyficzna struktura i funkcje		
Gatunki charakterystyczne*		
Gatunki dominujące		
Obce gatunki inwazyjne w runie*		
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych		
Uwodnienie*		
Wiek drzewostanu		
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie*		
Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie*		
Naturalne odnowienie drzewostanu		
Występowanie mchów torfowców*		
Występowanie charakterystycznych krzewinek		

Pionowa struktura roślinności		
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna		
Inne zniekształcenia		
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny)		
3. Perspektywy ochrony		
Ocena ogólna		

* wskaźniki kardynalne

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>, olsy źródliskowe)
Nazwa obszaru Natura 2000	
Nazwa stanowiska	
Typ stanowiska	
Zbiorowiska roślinne	
Opis siedliska na stanowisku	
Powierzchnia płatów siedliska	
Obszary chronione, na których znajduje się stanowisko	
Zarządzający terenem	
Współrzędne geograficzne	
Wymiary transektu	
Obserwator	
Daty obserwacji	
Data wypełnienia	
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1	
Współrzędne geograficzne środka	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia zdjęcia	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	



Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 2	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia płatu	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	
Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 3	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia płatu	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	



Gatunki	
----------------	--

Transekt

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska			
Specyficzna struktura i funkcje			
Gatunki charaktery- styczne	<i>Lista gatunków charakterystycznych (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcje (z dokładnością do 10%)</i>		
Gatunki dominujące	<i>Lista gatunków dominujących na transekcje (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcje (z dokładnością do 10%); należy wymienić tylko gatunki o pokryciu większym lub równym 10%</i>		
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	<i>Lista oraz % pokrycia</i>		
Obce gatunki inwazyjne w runie i podszybie	<i>Lista inwazyjnych gatunków obcych geograficznie (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcje (z dokładnością do 10%)</i>		



Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	<i>Lista gatunków (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcje (z dokładnością do 10%)</i>		
Martwe drewno (łącznie zasoby)	<i>Oszacowanie wzrokowe ilości martwego drewna w stosunku do żywego drzewostanu. Opis, jakie elementy martwego drewna drzewna i jakich gatunków występują</i>		
Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm średnicy	<i>Oszacowanie liczby takich fragmentów na 1 ha Dopuszcza się obniżenie średnicy do 30 cm gdy z przyczyn naturalnych drzewa nie dorastają do 50 cm.</i>		
Naturalność koryta rzecznoego (stosować tylko, jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekim)	<i>Opis</i>		
Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeżeli występują)	<i>Opis</i>		
Wiek drzewostanu	<i>Wiek drzewostanu i jego wyrównanie, udział drzew >100; udział drzew >50 lat</i>		
Pionowa struktura roślinności	<i>Opis</i>		
Naturalne odnowienie drzewostanu	<i>% pokrycia transektu przez naturalne odnowienie (jeśli różne gatunki podać procent dla każdego gatunku)</i>		

Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	<i>Opisać i ocenić intensywność</i>		
Inne zniekształcenia	<i>Opis</i>		
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny)			
Perspektywy ochrony			
Ocena ogólna		FV	
		U1	
		U2	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , <i>olsy źródłiskowe</i>)	Ocena	Wartość
Liczba stanowisk		
1. Powierzchnia siedliska w obszarze		
2. Specyficzna struktura i funkcje		
Gatunki charakterystyczne*		
Gatunki dominujące*		
Gatunki obce geograficznie w drzewostanie		
Obce gatunki inwazyjne w runie i podszybie*		
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych		



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Martwe drewno		
Martwe drewno leżące lub stojące >3m długości i >50 cm średnicy*		
Naturalność koryta rzeczno (stosować tylko, jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekim)		
Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeżeli występują)*		
Wiek drzewostanu		
Pionowa struktura roślinności		
Naturalne odnowienie drzewostanu		
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna		
Inne zniekształcenia		
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny)		
3. Perspektywy ochrony		
Ocena ogólna		

* wskaźniki kardynalne

Aktualne oddziaływania				
Kod	Nazwa działalności	Intensywność	Wpływ	Opis
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	
		A/B/C	+/0/-	

Wzór formularza obserwacji terenowej wilka

Załącznik 1 – karta obserwacji wilka

Obserwator:.....

GPS:.....

Nr karty:.....

Karta obserwacji wilka

Data / Godzina	Lokalizacja: Nadleśnictwo Oddział Pododdział X,Y	Rodzaj obserwacji ¹	Opis obserwacji ²	Skład grupy (ad, j, sad) /płeć/ wiek/nr watahy	Wymiary tropu [dłxszx] [cm]	Dł. tropienia [m]	Nr. próbki gen.	Pewność obs. ³	Uwagi/ Opis warunków pogodowych

Opracował: Dominik Wróbel
Jasło, maj 2019 r.

¹ Rodzaje obserwacji: bezpośrednie, tropy, odchody, mocz, drapanie, wycie, szczenięta, legowiska, nory, ofiary, polowania.

² Należy podać w szczególności informację dla obserwacji **nor**: rok zajęcia, informację czy jest zamieszkała; wymiary w cm (dłxszx) **legowisk**: wymiary w cm (dłxszx), ilość; **ofiar**: liczbę, gatunek, wiek, płeć; **odchodów**: ilość, wymiary w cm (dłxszx)

³ Należy wpisać: P (obserwacje pewne), N (obserwacje niepewne)