

Metodyka inwentaryzacji i oceny stanu siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Ostoja Czarnorzecka PLH180027

Prace terenowe związane z opracowaniem Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Czarnorzecka PLH180027 w zakresie siedlisk przyrodniczych, obejmą w szczególności inwentaryzację oraz ocenę stanu zachowania czterech siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem ochrony, które na podstawie danych WZS występują w granicach obszaru Natura 2000 objętych projektem Planu tj.:

- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe*);
- 91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*).

Prace obejmą również dwa siedliska przyrodnicze ujęte w SDF obszaru z oceną D. Są to:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*);

W przypadku wykazania w ramach prac terenowych pozostałych siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF obszaru Natura 2000 Ostoja Czarnorzecka PLH180027 pracami inwentaryzacyjnymi objęte zostaną również te siedliska.

Część 1 Inwentaryzacja

Pracami inwentaryzacyjnym objęta zostanie część obszaru Natura 2000 objęta projektem Planu o łącznej powierzchni 128,24 ha.

Inwentaryzacja ww. siedlisk 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 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).

Część 2 Ocena stanu zachowania

Ekspert przeprowadzi ocenę stanu zachowania siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS. (prace monitoringowe) stanowiących przedmiot ochrony danego obszaru Natura 2000 oraz proponowanych jako przedmioty ochrony, których występowanie zostało wykazane w obszarze objętym Planem w ramach prowadzonych prac inwentaryzacyjnych. 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.

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.
- Perzanowska J., Mróz W., Ogrodniczuk N. 2012. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*); W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 273-289.
- Świerkosz K., Reczyńska K. 2012. Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagion*); W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 231-248.
- Pawlaczyk R. 2012. Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*); W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 249-272.
- Pawlaczyk R. 2010. Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 236-254.
- Lorens B. 2010. Jodłowy bór świętokrzyski (*Abietetum polonicum*). W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa, s. 270-283.
- 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.

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 transekcje		

zajęty przez siedlisko na transekcje	szacowany w 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 transekcie 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 transekcie).		
Wojłok (martwa materia organiczna)	Pomiar grubości warstwy nierozłożonej materii organicznej odkładającej się ponad poziomem 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/-	

9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagion*)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9110 - Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagion</i>)
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	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia zdjęcia	
Zwarcie warstw A, B, C, D [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	

Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 2	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia płatu	
Zwarcie warstw A, B, C, D [%]	
Wysokość warstw [m]	
Jednostka fitosocjologiczna	
Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 3	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia płatu	
Zwarcie warstw [%]	
Wysokość warstw A, B, C, D [m]	
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			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna *	<i>Ocenić i uzasadnić typowość lub jej brak. Odnieść się do ew. zubożenia, apofityzacji, obecności gatunków obcych ekologicznie, zaburzeń dominacji w warstwach fitocenozy.</i>		
Skład drzewostanu	<i>Podać gatunki wchodzące w skład drzewostanu oraz ich udział, ze wskazaniem typowych dla buczyn, oraz ekologicznie obcych.</i>		
Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	<i>Wymienić gatunki obce i podać ich oszacowanie pokrycia</i>		
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	<i>Opisać</i>		
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	<i>Opisać</i>		
Wiek	<i>Opisać</i>		

drzewostanu (udział starodrzewu)			
Naturalne odnowienie drzewostanu	<i>Opisać</i>		
Gatunki obce w drzewostanie	<i>Wymienić gatunki obce i podać ich udział w drzewostanie</i>		
Martwe drewno (łącznie zasoby)	<i>Podać wartość w m³/ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczenia na ha</i>		
Martwe drewno grubowymiarowe	<i>Podać wartość w szt./ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczenia na ha.</i>		
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	<i>Podać liczbę szt./ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczenia na ha.</i>		
Inne zniekształcenia , w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	<i>Opisać</i>		
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)	<i>Podać dostępne informacje</i>		
Ogólnie struktura i funkcje			

Szanse zachowania siedliska (parametr ten będzie oceniany zgodnie z rozporządzeniem MŚ ws. opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000)		
Ocena ogólna	FV	
	U1	
	U2	

*wskaźnik kardynalny

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze

Kwaśna buczyna 9110	Ocena	Wartość
Liczba stanowisk		
1. Powierzchnia siedliska w obszarze		
2. Specyficzna struktura i funkcje		
Charakterystyczna kombinacja florystyczna *		
Skład drzewostanu		
Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie		
Ekspansywne gatunki rodzime w runie		
Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy		
Wiek drzewostanu		
Naturalne odnowienie drzewostanu		
Gatunki obce w drzewostanie		
Martwe drewno (łącznie zasoby)		
Martwe drewno grubowymiarowe		
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)		
Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa		

i gleby związane z pozyskaniem drewna		
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)		
3 Szanse zachowania siedliska		
Ocena ogólna		

*wskaźnik kardynalny

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/-	



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9130 - Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
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	
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	



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



Gatunki	
Martwe drewno pochodzące z powierzchni transektu. Leżące: średnica w środku w cm, długość w m. Stojące: pierśnica w cm, wysokość w m, opis.	
Mikrosiedliska nadrzewne (drzewa biocenotyczne). Jeden wiesz = jedno drzewo. Notować: drzewa z hubami (H), drzewa z istotnymi obłamaniem korony (Ob), drzewa z zamarzniętymi głównymi konarami w koronie (Os), rozszczepienia pni na wiele drzazg (Rz), drzewa z bliznami piorunowymi (Pr), drzewa z pęknięciami pnia (Pk), drzewa z dziuplami (Dz), drzewa z próchnowiskami (DzP), wykroty (Wk), drzewa prawdopodobnie starsze niż 150 lat (S)	

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			
Charakterystyczna	<i>Oceń i uzasadnij typowość lub jej brak.</i>		

kombinacja florystyczna *	<i>Odnieść się do ew. zubożenia, apofityzacji, obecności gatunków obcych ekologicznie, zaburzeń dominacji w warstwach fitocenozy.</i>		
Skład drzewostanu	<i>Podać gatunki wchodzące w skład drzewostanu oraz ich udział, ze wskazaniem typowych dla buczyn, oraz ekologicznie obcych.</i>		
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	<i>Opisać</i>		
Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	<i>Opisać</i>		
Wiek drzewostanu	<i>Opisać</i>		
Naturalne odnowienie drzewostanu	<i>Opisać</i>		
Gatunki obce w drzewostanie	<i>Wymienić gatunki obce i podać ich udział w drzewostanie</i>		
Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie	<i>Wymienić gatunki obce i podać ich oszacowanie pokrycia</i>		
Martwe drewno (łącznie zasoby)	<i>Podać wartość w m³/ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczenia na ha</i>		
Martwe drewno grubowymiarowe	<i>Podać wartość w szt./ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczenia na ha.</i>		
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	<i>Podać liczbę szt./ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczenia na ha.</i>		
Inne zniekształcenia	<i>Opisać</i>		

, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna			
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)	<i>Podać dostępne informacje</i>		
Ogólnie struktura i funkcje			
Szanse zachowania siedliska (parametr ten będzie oceniany zgodnie z rozporządzeniem MŚ ws. opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000)			
Ocena ogólna Uzasadnienie: wszystkie wskaźniki, tak kardynalne jak i jakości, ocenione na FV. W szczególności, wysoka zdolność do podtrzymywania typowej dla buczyny różnorodności biologicznej, skutkująca bogactwem występujących unikatowych gatunków.	FV		
	U1		
	U2		



Karta obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze

Żyzna buczyna 9130	Ocena	Wartość
Liczba stanowisk		
1. Powierzchnia siedliska w obszarze		
2. Specyficzna struktura i funkcje		
Charakterystyczna kombinacja florystyczna *		
Skład drzewostanu		
Ekspansywne gatunki rodzime w runie		
Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy		
Wiek drzewostanu		
Naturalne odnowienie drzewostanu		
Gatunki obce w drzewostanie		
Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie		
Martwe drewno (łącznie zasoby)		
Martwe drewno grubowymiarowe		
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)		
Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna		
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie)		

dane)		
3. Szanse zachowania siedliska		
Ocena ogólna		

*wskaźnik kardynalny

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/-	

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)
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 (parametr ten będzie oceniany zgodnie z rozporządzeniem MŚ ws. opracowania projektu planu ochrony obszaru Natura 2000)			
Specyficzna struktura i funkcje			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna*	<i>Wymienić – polską i łacińską nazwę, wraz z % udziałem</i>		
Inwazyjne gatunki obce w podsycie i runie	<i>Wymienić – polską i łacińską nazwę; – w % pokrycia transektu lub w klasach: pojedyncze, rzadkie, częste;</i>		
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	<i>Wymienić – polską i łacińską nazwę; – w % pokrycia transektu lub w klasach: pojedyncze, rzadkie, częste;</i>		
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	<i>W klasach; w %</i>		
Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	<i>W klasach wiekowych</i>		
Naturalne odnowienie drzewostanu	<i>Oceń w klasach: obfite, średnie, sporadyczne</i>		
Gatunki obce w	<i>Wymienić – polską i łacińską nazwę;</i>		

drzewostanie	– w % pokrycia transektu lub w klasach: pojedyncze, rzadkie, częste;		
Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)	Wymienić występujące zniekształcenia.		
Martwe drewno (łącznie zasoby)	Podać wartość w m ³ /ha		
Martwe drewno grubowymiaro we	Podać wartość w szt./ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczenia na ha.		
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	Podać wartość w szt./ha		
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Opisać, jakie zniszczenia występują		
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska			
Szanse zachowania siedliska (parametr ten będzie oceniany zgodnie z rozporządzeniem MŚ ws. opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000)			
Ocena ogólna		FV	
		U1	
		U2	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze

Grąd subkontynentalny 9170	Ocena	Wartość
Liczba stanowisk		
1. Powierzchnia siedliska w obszarze		
2. Specyficzna struktura i funkcje		
Charakterystyczna kombinacja florystyczna*		
Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie		
Ekspansywne gatunki rodzime w runie		
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności		
Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)		
Naturalne odnowienie drzewostanu		
Gatunki obce w drzewostanie*		
Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie, zaśmiecenie)		
Martwe drewno (łącznie zasoby)		
Martwe drewno wielkowymiarowe		
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)		
Inne zniekształcenia, w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna		
Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska		

3.Szanse zachowania siedliska		
Ocena ogólna		

* wskaźnik kardynalny

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/-	

91P0 Jodłowy bór świętokrzyski (*Abietetum polonicum*)

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	91P0 Jodłowy bór świętokrzyski (<i>Abietetum polonicum</i>)
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 (parametr ten będzie oceniany zgodnie z rozporządzeniem MŚ ws. opracowania projektu planu ochrony obszaru Natura 2000)			
Specyficzna struktura i funkcje			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna*	<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	<i>Lista inwazyjnych gatunków obcych geograficznie (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcje</i>		

	<i>(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 transekcji (z dokładnością do 10%)</i>		
Występowanie jeżyn, malin, dzikiego bzu czarnego i bzu koralowego	<i>Lista gatunków (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcji (z dokładnością do 10%)</i>		
Martwe drewno*	<i>Liczba leżących pni drzew o średnicy >20 cm, % zasobności drzewostanu</i>		
Wiek drzewostanu	<i>Średni wiek drzewostanu; wiek i udział procentowy starodrzewu</i>		
Gatunki obce w drzewostanie	<i>Lista gatunków (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcji (z dokładnością do 10%)</i>		
Naturalne odnowienie jodły*	<i>Procent powierzchni zajętej przez odnowienie jodły</i>		
Naturalne odnowienie buka	<i>Procent pow. zajętej przez odnowienie.</i>		
Obecno nasadzeń drzew	<i>Lista gatunków (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcji (z dokładnością do 10%)</i>		
Przekształcenia związane z użytkowaniem	<i>Opisać obserwowane przekształcenia</i>		

Zniszczenia drzewostanów - wiatrołomy, gradacje owadów	<i>Rodzaj oraz procent zniszczonego drzewostanu dla każdego rodzaju</i>		
Szanse zachowania siedliska (parametr ten będzie oceniany zgodnie z rozporządzeniem MŚ ws. opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000)			
Ocena ogólna		FV	
		U1	
		U2	

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze

91P0 Jodłowy bór świętokrzyski	Ocena	Wartość
1. Powierzchnia siedliska w obszarze		
2. Specyficzna struktura i funkcje		
Charakterystyczna kombinacja florystyczna*		
Gatunki dominujące		
Obce gatunki inwazyjne		
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych*		
Występowanie jeżyn, malin, dzikiego bzu czarnego i bzu koralowego		
Martwe drewno*		
Wiek drzewostanu		
Gatunki obce w drzewostanie		
Naturalne odnowienie jodły*		

Naturalne odnowienie buka		
Obecno nasadzeń drzew		
Przekształcenia związane z użytkowaniem		
Zniszczenia drzewostanów - wiatrolomy, gradacje owadów		
3.Szanse zachowania siedliska		
Ocena ogólna		

* wskaźnik kardynalny

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 charakterystyc zne	<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 podszycie	<i>Lista inwazyjnych gatunków obcych geograficznie (polska i łacińska nazwa); podać udział procentowy powierzchni zajętej przez każdy gatunek na transekcje (z dokładnością</i>		

	<i>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 rzeczno (stosować tylko, jeżeli występowanie łągu jest związane z ciekami)	<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</i>		

	<i>każdego gatunku)</i>		
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	<i>Opisac 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>, olsy źródliskowe)	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		
Martwe drewno		
Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące >3m długości i >50 cm średnicy)*		
Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko, jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekami)		
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/-	

*Opracował: Dominik Wróbel
Jasło, maj 2019 r.*