

Metodyka inwentaryzacji i oceny stanu siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Patria nad Odrzechową PLH180028

Prace terenowe związane z opracowaniem Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Patria nad Odrzechową PLH180028 w zakresie siedlisk przyrodniczych, obejmą w szczególności inwentaryzację oraz ocenę stanu dwóch siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem ochrony, które na podstawie danych WZS występują w granicach obszaru Natura 2000 objętych projektem Planu tj.:

- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);

Część 1 Inwentaryzacja

Pracami inwentaryzacyjnymi objęta zostanie część obszaru Natura 2000 objęta projektem Planu o łącznej powierzchni 97,41 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 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.
- 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.

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. Censur 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.

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	

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 grubowymiario 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/-	

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