

Medyka inwentaryzacji i oceny stanu siedlisk przyrodniczych (9130, 9170) w obszarze Natura 2000 Kościół w Dydni PLH180034

Prace terenowe związane z opracowaniem Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Dydni w zakresie siedlisk przyrodniczych, obejmą inwentaryzację oraz ocenę stanu dwóch siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony:

1. żyznych buczyn (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), kod 9130.
2. grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), kod 9170.

Część 1

Inwentaryzacja ww. siedlisk wykonana zostanie zgodnie z zapisami SIWZ: ekspert przeprowadzi inwentaryzację siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS, wraz ze szczegółowym i precyzyjnym wykreśleniem ich zasięgu: 9130 - żyzne buczyny oraz 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) stanowiących przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 PLH180034 Kościół w Dydni. Optymalnym terminem badań jest okres od maja do lipca. Wnoszone dane winny odzwierciedlać rzeczywisty układ i powierzchnię siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS, co oznacza że nie mogą być generalizowane. Wykonawca skartuje płaty ww. typów siedlisk przyrodniczych w granicach obszaru Natura 2000 PLH180034 Kościół w Dydni, uwzględniając przy kartowaniu ich zróżnicowanie i dokumentując zmienność składu gatunkowego. Za minimalną wielkość inwentaryzowanych płatów należy uznać 20 arów. Ekspert botanik (fitosocjolog) w ramach prac terenowych wykona metodą Braun-Blanqueta minimum 1 zdjęcie fitosocjologiczne na ok. 5 ha powierzchni siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000. Powierzchnia zdjęcia fitosocjologicznego wynosi 400 m² (20x20 m). Ekspert rejestruje za pomocą odbiornika GPS współrzędne geograficzne w układzie PL-1992 położenia każdego zdjęcia fitosocjologicznego (centrum zdjęcia fitosocjologicznego). Wynikiem prac są warstwy shp obrazujące zasięg poszczególnych płatów siedlisk.

Liczba zdjęć fitosocjologicznych jaka ogółem zostanie wykonana będzie następująca:

- 14 zdjęć w buczynach;
- 6 zdjęć w grądach.

Każde ze zdjęć fitosocjologicznych udokumentowane zostanie 3 zdjęciami fotograficznymi (jedno obrazujące ogólny wygląd płatu, dwa pokazujące typowe fragmenty runa).

W przypadku gdy zinwentaryzowana powierzchnia siedlisk okaże się znacząco mniejsza od podanej w SDF, relatywnemu zmniejszeniu ulegnie również ilość wykonanych zdjęć.

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

Dodatkowe zdjęcia fitosocjologiczne będą zlokalizowane zgodnie z zasadami opisu zbiorowisk w miejscach jednorodnych i reprezentatywnych dla zbiorowisk roślinnych w obszarze.

Część 2

Ekspert przeprowadzi ocenę stanu zachowania siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS (prace monitoringowe). Wynikiem badań są wypełnione karty obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000 oraz karty obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku (wraz ze stanem ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku) oraz warstwy shp obrazujące stan zachowania poszczególnych płatów siedliska. Ekspert założy stanowiska w płatach reprezentujących co najmniej 50% całkowitego areалу siedliska w obszarze. Ekspert przedstawi stan ochrony siedliska przyrodniczego na każdym stanowisku. Minimalna wielkość płatu, który może być rozpatrywany jako stanowisko wynosi 0,2 ha. Na każdym z wybranych stanowisk należy wyznaczyć transekt o długości 200 m i szerokości 20 m oraz wyznaczyć miejsca wykonania 3 zdjęć fitosocjologicznych, stanowiących początek, środek i koniec transektu. Powierzchnia zdjęcia powinna wynosić co najmniej 100 m². W przypadku braku możliwości wyznaczenia transektu, należy wybrać i kartować trzy blisko siebie położone płaty, w których wykona się zdjęcia fitosocjologiczne. Ekspert rejestruje za pomocą odbiornika GPS współrzędne geograficzne w układzie PL-1992 położenia każdego zdjęcia fitosocjologicznego (centrum zdjęcia fitosocjologicznego) i punktów załamania granic płatów wydzielonych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS;

- optymalnym terminem badań siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS jest okres od maja do lipca.

Transekty do oceny stanu siedliska zostaną zlokalizowane w miejscach reprezentujących w miarę pełny zakres zmienności stanu zachowania siedlisk.

Metodyka oceny stanu ochrony ww. siedlisk przyrodniczych zostanie oparta na nowych metodykach opracowanych przez Instytut Ochrony Przyrody na zlecenie GIOS (Pawlaczyk 2014, Perzanowska, Mróz, Ogrodniczuk 2014, przekazanych przez RDOŚ w Rzeszowie w kwietniu 2015 r., które zostały załączone do poniższego opracowania). Zmodyfikowany zostanie pomiar martwego drewna (wskaźnik: martwe drewno – łączne zasoby). Pomiar wykonany zostanie zgodnie ze wskazaną metodyką, jednak nie na całym transekcie, lecz na 3 powierzchniach zlokalizowanych na jego początku, w środku i na końcu (pow. 0,04 ha, kwadrat o pow. 20x20 m, w części zbieżny z miejscem wykonania zdjęcia fitosocjologicznego). Dokładny pomiar martwego drewna na całym transekcie w sposób opisany w ww. metodyce nie jest możliwy, gdyż wyznaczenie granic transektu wymaga specjalistycznego sprzętu geodezyjnego, jest niezwykle pracochłonne i w praktyce niemożliwe do otworzenia w późniejszym monitoringu. Należy się spodziewać, że robocza metodyka w tej kwestii zostanie zmodyfikowana lub pomiar z założenia nie będzie dokładny, a stanie się jedynie oszacowaniem zasobów martwego drewna na transekcie. Wskaźnik „martwe drewno wielkowymiarowe” będzie oceniany na powierzchni całego transektu (0,4 ha). Jako kryterium przyjmuje się tu stojące lub leżące fragmenty drzew o wymiarach => 50 cm średnicy i => 3 m długości.

Opierając się na powierzchni siedlisk podanej w SDF obszaru oraz dostępnych danych o ich rozmieszczeniu (WZS w Rzeszowie 2008), przewiduje się, że w obrębie buczyn i grądów zostaną założone nie więcej niż dwa transekty monitoringowe (po dwa w obrębie każdego z siedlisk). Zakłada się, że zdjęcia będą obejmowały powierzchnię 100 m². Zdjęcia obejmą jeden aspekt.

Minimalna liczba transektów to jeden. Jeśli dane siedlisko zostanie stwierdzone w obszarze, bez wątplenia jeden transekt trzeba będzie założyć. Jeśli nie zostanie stwierdzone/potwierdzone transekt nie zostanie założony.

Każde ze zdjęć fitosocjologicznych udokumentowane zostanie 3 zdjęciami fotograficznymi (jedno obrazujące ogólny wygląd płatu, dwa pokazujące typowe fragmenty runa).

Nazewnictwo siedlisk przyrodniczych będzie zgodne z podanym w niżej wymienionym przewodniku metodycznym.

Przewidywana pracochłonność prac terenowych: 10 dni.

Definicję parametrów i wskaźników służących do oceny stanu ww. siedlisk przyrodniczych przyjmuje się wg opisu zawartego w zał. nr 1.

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

Literatura:

Pawlaczyk P. 2014. Żyzne buczyny. W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 247-269. (dane niepublikowane)

Perzanowska J., Mróz W., Ogrodniczuk N. 2014. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny. W: W. Mróz (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa, s. 270-285 (dane niepublikowane).

Nazewnictwo roślin naczyniowych zostanie przyjęte na podstawie pracy:

Zbigniew Mirek, Halina Piękoś-Mirkowa, Adam Zajac, Maria Zajac: *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.

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

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku
Stanowisko - informacje podstawowe

Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9130 Żyzna buczyna
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 [%]	
Jednostka fitosocjologiczna	
Gatunki	
Zdjęcie fitosocjologiczne 2	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	

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

Transekt

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska			
Specyficzna struktura i funkcje			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna *	<i>Oceń i uzasadnij typowość lub jej brak. Odnieś 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>		

Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy	<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 podszybie 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 przeciętną grubość 100-letniego buka w danych warunkach siedliskowych 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			
Perspektywy ochrony			
Ocena ogólna Uzasadnienie: wszystkie wskaźniki, tak kardynalne jak i jakości, ocenione na FV. W szczególności, wysoka zdolność do podtrzymywania	FV		
	U1		
	U2		

typowej dla buczyny różnorodności biologicznej, skutkująca bogactwem występujących unikatowych gatunków.		
--	--	--

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego w obszarze

Żyźna buczyna 9130	Ocena	Wartość
Liczba stanowisk		
1. Powierzchnia siedliska w obszarze		
2. Specyficzna struktura i funkcje		
Charakterystyczna kombinacja florystyczna *		
Skład drzewostanu*		
Struktura pionowa i przestrzenna fitocenozy		
Naturalne odnowienie drzewostanu		
Gatunki obce w drzewostanie		
Inwazyjne gatunki obce w podszybie 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. Perspektywy ochrony		

Ocena ogólna		
--------------	--	--

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

Karta obserwacji siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Stanowisko - informacje podstawowe	
Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	9170-2 Grąd subkontynentalny
Nazwa stanowiska	
Typ stanowiska	
Zbiorowiska roślinne	
Opis siedliska na stanowisku	
Powierzchnia płatów siedliska	
Obszar Natura 2000	
Inne obszary chronione,	
Zarządzający terenem	
Wymiary transektu	
Stan ochrony siedliska przyrodniczego na stanowisku	
Zdjęcie fitosocjologiczne 1	
Współrzędne geograficzne	
Wysokość n.p.m.	
Ekspozycja	
Nachylenie	
Powierzchnia płatu	
Zwarcie warstw [%]	
Jednostka fitosocjologiczna	

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

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

Transekt

Parametry / wskaźniki	Opis wskaźnika	Wartość parametru / wskaźnika	Ocena parametru / wskaźnika
Powierzchnia siedliska			
Specyficzna struktura i funkcje			
Charakterystyczna kombinacja florystyczna fitocenozy*	<i>Wymienić – polską i łacińską nazwę, wraz z % udziałem</i>		
Inwazyjne gatunki obce w podszybie 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 drzewostanie*	<i>Wymienić – polską i łacińską nazwę; – w % pokrycia transektu lub w klasach: pojedyncze, rzadkie, częste;</i>		
Inne zniekształcenia (rozjeżdżenie, wydeptanie,	<i>Wymienić występujące zniekształcenia.</i>		

zaśmiecenie)			
Martwe drewno (łącznie zasoby)	<i>Podać wartość w m³/ha</i>		
Martwe drewno leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości	<i>Podać wartość w szt./ha, wg zliczenia z powierzchni transektu i przeliczenia na ha.</i>		
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	<i>Podać wartość w szt./ha</i>		
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	<i>Opisać, jakie zniszczenia występują</i>		
Perspektywy ochrony			
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 fitocenoz*		
Inwazyjne gatunki obce w podszycie 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 leżące lub stojące >3 m długości i >50 cm grubości		
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)		
Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna		
3. Perspektywy ochrony		
Ocena ogólna		

* wskaźniki kardynalne

*Opracował: Dominik Wróbel
Jasło, kwiecień 2015 r.*