

Załącznik Nr 1 do Ramowego OPZ

Standard bazy danych GIS na potrzeby gromadzenia informacji pozyskiwanych w ramach inwentaryzacji przyrodniczej (badania terenowe)

Przedstawione wymagania należy traktować jako niezbędne minimum. W przypadkach nieuwzględnionych w niniejszych wytycznych należy postępować zgodnie ze Standardem Danych GIS w ochronie przyrody wersja 3.03.01 autorstwa M. Łochyńskiego i M. Guzika.

Zamawiający dopuszcza możliwość modyfikacji standardu bazy danych GIS po spotkaniu konsultacyjnym. Jeżeli w toku dalszych prac Wykonawca uzna, że w celu właściwej realizacji przedmiotu zamówienia niezbędne jest wprowadzenie modyfikacji, np. użycie innych niż wskazane opisów obiektów lub rozszerzenie zbioru informacji o dodatkowe dane, możliwe jest to po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Układ współrzędnych i format danych

Wszelkie dane przestrzenne należy zapisywać przy użyciu układu współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 i otwartego formatu grafiki wektorowej ESRI Shapefile. W formacie tym każdy zbiór danych (warstwa) składa się z 4 plików niezbędnych do ich prawidłowego odtworzenia, tj.:

Tabela 1: Lista plików formatu Shapefile

Rozszerzenie pliku	Opis funkcjonalności
.shp	Plik zawierający dane geometrii obiektów przestrzennych
.shx	Plik zawierający indeksację obiektów przestrzennych
.dbf	Plik zawierający dane opisowe obiektów przestrzennych
.prj	Plik zawierający parametry zastosowanego układu współrzędnych

Zbiory danych (warstwy)

W ramach badań terenowych przewidywane jest gromadzenie informacji przestrzennych o: stanowiskach, siedliskach gatunków, stanowiskach lub obszarach występowania siedlisk przyrodniczych, stanowiskach lub obszarach występowania zbiorowisk roślinnych, przebiegu korytarzy/szlaków migracji, transektów oraz lokalizacji punktów obserwacyjnych i przejść dla zwierząt. Rodzaj pozyskiwanych danych warunkuje typ zastosowanej geometrii – punktu, poligonu, linii.

Co do zasady punktowo (point feature type – **pft**) oznaczać należy: stanowiska gatunków lub siedliska gatunków, siedliska przyrodnicze i zbiorowiska roślinne o powierzchni mniejszej niż 25 m², lokalizację punktów obserwacyjnych zdjęć fitosocjologicznych i przejść dla zwierząt. Powierzchniowo (area feature type – **aft**) należy gromadzić dane o: stanowiskach gatunków o powierzchni większej niż 25 m² (np. mchy) oraz siedliskach gatunków, siedliskach przyrodniczych i zbiorowiskach roślinnych o powierzchni powyżej 25 m², a także korytarzach/szlakach migracji. Liniowo (line type file – **lft**) oznaczać należy transekty badawcze.

Nazwę zbioru należy nadawać wg schematu przedstawionego w Tabela 2.

Tabela 2: Przykładowe nazwy zbiorów

Nazwa zbioru	Opis zbioru	Typ geometrii zbioru
plazy_pft	Stanowisko gatunków płazów	punkt
plazysiedlisko_pft	Siedlisko gatunków płazów o powierzchni <25m ²	punkt
plazysiedlisko_aft	Siedliska gatunków płazów >25m ²	poligon
mchy_pft	Stanowisko mchów o powierzchni <25m ²	punkt
mchy_aft	Stanowisko mchów o powierzchni >25m ²	poligon
szlakplazy_aft	Szlak migracji płazów	poligon
transektnietoperze_lft	Transekt badawczy	linia

Tabele atrybutów

Tabele atrybutów należy sporządzać wg schematów zaprezentowanych w Tabelach 3-5, poprzez dobór odpowiednich kolumn w zależności od opisywanego elementu inwentaryzacji. Dane w kolumnach należy kodować zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w przykładowych tabelach i w listach słownikowych.

Dane atrybutowe (tabele) należy zapisywać w systemie baz danych dBASE (*.dbf) oraz dodatkowo w plikach *.xls/xlsx.

Tabela 3 Stanowiska gatunków

I.p.	dat	im_naz	kod_n2	naz_pl	naz_lac	stat_ochr	rodz_obs	lcz_min	lcz_max	jdn_lcz	st_rozw	pop	gniazd	mat_arch	uwagi	foto	odl_p	km_p	str_p	X_92	Y_92
Liczba naturalna (6)	Data (10)	Tekst (254)	Tekst (8)	Tekst (254)	Tekst (254)	Tekst (8)	Tekst (2)	Liczba naturalna (10)	Liczba naturalna (10)	Tekst (1)	Tekst (1)	Tekst (1)	Tekst (1)	Tekst (8)	Tekst (254)	Tekst (254)	Liczba naturalna (6)	Liczba wymierna (10, 3)	Tekst (8)	Liczba wymierna (10, 2)	Liczba wymierna (10, 2)
Liczba porządkowa	Data obserwacji w formacie DD-MM-RRRR	Imię i nazwisko obserwatora	Kod gatunku wg Dyrektywy 79/409/EWG /Dyrektywy 92/43/EWG /nie dot.	Nazwa polska gatunku	Nazwa łacińska gatunku	Status ochronny gatunku	Rodzaj obserwacji	Liczebność minimalna	Liczebność maksymalna	Jednostka liczebności	Stadium rozwoju	Typ populacji	Prawdopodobieństwo gniazdowania (dotyczy gatunków ptaków)	Zgodność z materiałami archiwalnymi (tak/nie/nie dot.)	Uwagi i komentarze obserwatora	Oznaczenie fotografii	Długość najkrótszego odcinka łączącego stanowisko z przedsięwzięciem [m]	Kilometraż przedsięwzięcia, w którym dokonano pomiaru odległości (dokładność do 3 miejsc po przecinku)	Strona przedsięwzięcia (prawa/lewa/nie dot. – gdy kolizja)	Rzędna X oraz Y w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych PL-1992 (dokładność do 2 miejsc po przecinku)	
<p>Dopuszczalne wartości i zalecenia dotyczące wypełniania kolumn zawierają listy słownikowe na str. 6</p> <p>Wymagane w przypadku przekazania przez Zamawiającego danych projektowych (np. osi rozpatrywanych wariantów linii kolejowej)</p>																					

Tabela 4 Siedliska gatunków, siedliska przyrodnicze i zbiorowiska roślinne

l.p.	dat	im_naz	kod_n_2	naz_pl	naz_lac	stat_ochr	funk_siedl	pow	st_zach	uzas_oceny	mat_arch	uwagi	foto	zdj_fit	odl_p	km_p	str_p	X_92	Y_92
Liczba naturalna (6)	Data (10)	Tekst (254)	Tekst (8)	Tekst (254)	Tekst (254)	Tekst (8)	Tekst (1)	Liczba wymierna (10, 4)	Tekst (2)	Tekst (254)	Tekst (8)	Tekst (254)	Tekst (254)	Tekst (254)	Liczba naturalna (6)	Liczba wymierna (10, 3)	Tekst (8)	Liczba wymierna (10, 2)	Liczba wymierna (10, 2)
Liczba porządkowa	Data obserwacji w formacie DD-MM-RRRR	Imię i nazwisko obserwatora	Kod gatunku/siedliska przyrodniczego wg Dyrektywy 79/409/EWG /Dyrektywy 92/43/EWG/nie dot.	Nazwa polska gatunku/siedliska przyrodniczego/zbiorowiska roślinnego* *nazewnictwo zbiorowisk roślinnych wg standardu określonego w metodyce	Nazwa łacińska gatunku/siedliska przyrodniczego/zbiorowiska roślinnego* *nazewnictwo zbiorowisk roślinnych wg standardu określonego w metodyce	Status ochronny gatunku/siedliska przyrodniczego	Funkcja siedliska gatunku	Powierzchnia siedliska gatunku/siedliska przyrodniczego/zbiorowiska roślinnego [ha] (dokładność do 4 miejsc po przecinku)	Stan zachowania siedliska gatunku/siedliska przyrodniczego/zbiorowiska roślinnego wg skali przyjętej w metodyce	Uzasadnienie oceny stanu zachowania (wskazanie co najmniej czynnika decydującego o przyjętej klasyfikacji)	Zgodność z materiałami archiwalnymi (tak/nie/nie dot.)	Uwagi i komentarze obserwatora	Oznaczenie fotografii	Numer zdjęcia fitosocjologicznego, o ile było wykonywane	Długość najkrótszego odcinka łączącego poligon z przedsięwzięciem [m]	Kilometraż przedsięwzięcia, w którym dokonano pomiaru odległości (dokładność do 3 miejsc po przecinku)	Strona przedsięwzięcia (prawa/lewa/nie dot. – gdy kolizja)	Rzędna X oraz Y w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych PL-1992 (dokładność do 2 miejsc po przecinku)	
															Wymagane w przypadku przekazania przez Zamawiającego danych projektowych (np. osi rozpatrywanych wariantów linii kolejowej)				

Tabela 5 Przejścia dla zwierząt

I.p.	dat	im_naz	rodzaj_przejscia	przezn_przejscia	nr_kat_drogi	nr_lk	zintegr_ciek	zintegr_droga	rodz_obs	monit	uwagi	foto	odl_p	km_p	str_p	X_92	Y_92
Liczba naturalna (6)	Data (10)	Tekst (254)	Tekst (5)	Tekst (254)	Tekst (254)	Tekst (254)	Tekst (3)	Tekst (3)	Tekst (2)	Tekst (3)	Tekst (254)	Tekst (254)	Liczba naturalna (6)	Liczba wymierna (10, 3)	Tekst (8)	Liczba wymierna (10, 2)	Liczba wymierna (10, 2)
Liczba porządkowa	Data obserwacji w formacie DD-MM-RRRR	Imię i nazwisko obserwatora	Przejście górne/dolne	Przejście dla zwierząt dużych/średnich/małych (ze wskazaniem grup zwierząt, o ile jest to możliwe) np. małe – płazy	Numer i kategoria drogi, w ciągu której zlokalizowane jest przejście	Numer linii kolejowej, w ciągu której zlokalizowane jest przejście	Przejście zintegrowane z ciekami (tak/nie)	Przejście zintegrowane z drogą (tak/nie)	Dopuszczalne wartości i zalecenia dotyczące wypełniania kolumny zawiera lista słownikowa na str. 6	Przejście objęte monitoringiem zgodnie z danymi archiwalnymi (tak/nie)	Uwagi i komentarze obserwatora	Oznaczenie fotografii	Długość najkrótszego odcinka łączącego punkt z przedsięwzięciem [m]	Kilometraż przedsięwzięcia, w którym dokonano pomiaru odległości (dokładność do 3 miejsc po	Strona przedsięwzięcia (prawa/lewa/nie dot. – gdy kolizja)	Rzędna X oraz Y w Państwowym Układzie Współrzędnych Geodezyjnych PL-1992 (dokładność do 2 miejsc po przecinku)	
													Wymagane w przypadku przekazania przez Zamawiającego danych projektowych (np. osi rozpatrywanych wariantów linii kolejowej)				

Listy słownikowe

stat_ochr	Status ochrony
Wartość	Opis
sc	ochrona ścisła
cz	ochrona częściowa
N2	gatunek lub siedlisko będące zainteresowaniem Wspólnoty
N2_prior	gatunek lub siedlisko priorytetowe będące zainteresowaniem Wspólnoty
rz	gatunek rzadki
inne	inne (wymaga wyjaśnienia w kolumnie Uwagi)

rodz_obs	Rodzaj obserwacji
Wartość	Opis
1	bezpośrednia
2	tropy/ślady
3	odchody
4	zgryzy
5	tamy/żeremie
6	nora
7	legowisko
8	sierść
9	ślady żerowania
10	głosy
0	inne (wymaga wyjaśnienia w kolumnie Uwagi)

st_rozw	Stadium rozwoju
Wartość	Opis
1	skrzek
2	larwa
3	juwenilny
4	dorosły
5	inne (wymaga wyjaśnienia w kolumnie Uwagi)

lcz_min / lcz_max	Liczebność minimalna / Liczebność maksymalna
Dane w kolumnach lcz_min i lcz_max przyjmują wartości liczbowe w zależności od stwierdzonego zakresu liczebności gatunku, wg poniższych przykładów:	
<ul style="list-style-type: none"> Dla dokładnie 5 os.: <ul style="list-style-type: none"> o lczmin = 5 o lczmax = 5 Dla zakresu od 5 do 10 os.: <ul style="list-style-type: none"> o lczmin = 5 o lczmax = 10 Dla zakresu co najmniej 5 os.: <ul style="list-style-type: none"> o lczmin = 5 o lczmax = 0 Dla zakresu maksymalnie 5 os.: <ul style="list-style-type: none"> o lczmin = 0 o lczmax = 5 	

jd_n_lcz	Jednostka liczebności
Wartość	Opis
i	osobnik
m	samiec
f	samica
p	para
a	powierzchnia zasiedlona przez populację wyrażona w m ²
d	zasiedlone drzewa
x	inne (wymaga wyjaśnienia w kolumnie Uwagi)
Zaleca się tam gdzie to możliwe stosowanie jednostki: „p” (para) dla gatunków ptaków w sezonie lęgowym „i” (osobnik) dla gatunków ptaków w sezonie zimowym i przejściowym oraz dla pozostałych gatunków	

pop	Typ populacji
Wartość	Opis
p	populacja osiadła tj. występująca w obszarze cały rok o tego typu zalicza się gatunki niemigrujące, rośliny, osiadłe populacje gatunków migrujących
r	populacja rozrodcza, tj. wykorzystująca obszar do rozrodu i/lub wychowywania młodych
c	przemieszczająca się, tj. wykorzystująca obszar do odpoczynku lub zgromadzeń w okresie wędrówek, pierzenia poza terenami rozrodczymi z wyłączeniem zimowania
w	zimująca, tj. wykorzystująca obszar do zimowania

gniazd	Gniazdowanie
Wartość	Opis
A	gniazdowanie możliwe
B	gniazdowanie prawdopodobne
C	gniazdowanie pewne

funk_siedl	Funkcja siedliska
Wartość	Opis
1	miejsce godów
2	miejsce odpoczynku
3	miejsce rozrodu (również lęgowisko i tarlisko)
4	pierzowisko
5	tokowisko
6	zimowisko
7	żerowisko
8	miejsce migracji/przemieszczania
0	inne (wymaga wyjaśnienia w kolumnie Uwagi)