

WYTYCZNE DO ORGANIZACJI PRAC ORAZ ZAKRES INWENTARYZACJI I EKSPERTYZ POTRZEBNYCH DO OPRACOWANIA PROJEKTU PLANU.

- 1. Z uwagi na przedmioty ochrony wyszczególnione w SDF-ie, aktualny stan wiedzy o obszarze i zakres prac niezbędnych do opracowania projektu Planu, skład zespołu eksperckiego (wraz z szacowaną minimalną liczbą ekspertów w danej dziedzinie), który pozwoli na prawidłowe wykonanie zadania, został przedstawiony w SIWZ Rozdziale V: Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków ust. 2 pkt 2 lit. b.**
- 2. Podstawowy zakres prac ekspertów niezbędnych do wykonania projektu Planu:**
 - skompletowanie, analiza i ocena materiałów dotyczących siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. (tzw. Dyrektywa siedliskowa, zwana dalej DS) oraz gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. (tzw. Dyrektywa ptasia zwana dalej DP) oraz innych regularnie występujących ptaków migrujących w okresie lęgowym, pod kątem poprawności i kompletności listy przedmiotów ochrony oraz zakresu weryfikacji;
 - zaplanowanie i wykonanie szczegółowej inwentaryzacji przedmiotów ochrony oraz siedlisk i gatunków, które mogą lub powinny być uznane za przedmioty ochrony wraz z ich oceną, określeniem istniejących i potencjalnych zagrożeń, celów działań ochronnych, warunków utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony, wskazań do zmiany studiów i planów (obowiązujących, projektów oraz przyszłych dokumentów), działań ochronnych, a także sposobów monitoringu ich realizacji i skutków oraz stanu ochrony (szczegółowe zalecenia w pkt. 3);
 - weryfikacja SDF obszaru – wskazanie zmian jakie powinny być wprowadzone do dokumentu w zakresie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, w tym z załączników I i II DS., gatunków ptaków z załącznika I DP oraz innych regularnie występujących ptaków migrujących w okresie lęgowym, a także zmian wynikających z wprowadzenia nowego formularza SDF i nowej instrukcji jego wypełniania (http://www.gdos.gov.pl/Articles/view/1914/Baza_danych_Instrukcja_wypełniania_Standardowych_Formularzy_Danych_-_2013_r._-ZIP);
 - weryfikacja granicy obszaru (we współpracy z koordynatorem planu i pozostałymi ekspertami) – wskazania do zmiany granicy (wyznaczenie terenu o który obszar ma być powiększony lub pomniejszony wraz z uzasadnieniem) oraz wskazania do korekty granicy (oparcie o granice działek ewidencyjnych, w uzasadnionych przypadkach i inne elementy np.: łatwo identyfikowalne szczegóły terenowe, granice siedlisk przyrodniczych, granice wyłączeń leśnych itp.); przy opracowywaniu zmian w SDF oraz granicy obszaru należy kierować się Wytycznymi Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie wprowadzania zmian do bazy danych obszarów Natura 2000 (http://www.gdos.gov.pl/Articles/view/2008/Wytyczne_i_poradniki http://bip.gdos.gov.pl/doc/ftp/2012/Wytyczne_GDOS_zmiany_w_bazie_danych_obszarow_Natura_2000.pdf) oraz Wytycznymi Generalnego Dyrektora Ochrony

Środowiska dotyczącymi wprowadzania nowo zinwentaryzowanych gatunków lub siedlisk przyrodniczych do standardowych formularzy danych (SDF) jako przedmioty ochrony (<http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/nowy-element-3>);

3. Zakres inwentaryzacji i ekspertyz niezbędnych do wykonania projektu Planu

3.1. Inwentaryzacja gatunków ptaków z załącznika I DP oraz innych regularnie występujących ptaków migrujących w okresie lęgowym.

- 3.1.1. Cel i zakres: celem inwentaryzacji gatunków ptaków jest zebranie pełnej, aktualnej i możliwie najdokładniejszej informacji o ich rozmieszczeniu, liczebności, siedliskach i stanie ochrony na terenie objętym projektem Planu, weryfikacja istniejących danych oraz szczegółowe zaplanowanie ich ochrony. Prace należy wykonać zgodnie z *Wytycznymi do prowadzenia inwentaryzacji ornitologicznych na obszarach specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 w okresie lęgowym* stanowiącymi załącznik nr 10 do SIWZ. Jeśli Wykonawca uzna że w/w wytyczne należy zmodyfikować, zaproponuje zakres zmian i przedstawi je Zamawiającemu do akceptacji. Zmiany mogą służyć jedynie poprawie jakości zbieranych informacji, wynikać np. z konieczności lepszego dostosowania metodyki do specyfiki obszaru, zebrania dokładniejszych i bardziej szczegółowych informacji itp. Niedopuszczalne jest by prowadziły do pogorszenia jakości zbieranych danych.

W przypadku gatunków, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; DzU Nr 237, poz. 1419), konieczna jest terenowa weryfikacja i uzupełnienie danych o zasiedlonych gniazdach. Wiąże się to z precyzyjnym wyznaczeniem lokalizacji gniazda, określeniem zasięgu stref i sporządzeniem odpowiedniej dokumentacji. Dla ptaków drapieżnych (obecnych lub projektowanych przedmiotów ochrony obszaru) takich jak: orzeł przedni, orlik krzykliwy, trzmielojad itp. konieczne jest ustalenie terenów żerowiskowych, które powinny być chronione (np. przed zabudową i innymi zmianami).

W pracach nad projektem Planu dotyczących tej grupy zwierząt należy wykorzystać m.in. wyniki inwentaryzacji realizowanej przez Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków w ramach projektu *Inwentaryzacja kluczowych gatunków ptaków polskich Karpat oraz stworzenie systemu ich monitorowania i ochrony* (strona projektu: <http://www.ptakikarpat.pl/>) oraz dane zebrane w ramach projektu *Ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej – korytarze migracyjne*, realizowanego przez Magurski Park Narodowy we współpracy z Bieszczadzkim Parkiem Narodowym, Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Krośnie i Stowarzyszeniem na Rzecz Promocji i Rozwoju Podkarpacia „Pro Carpathia” (strona projektu: <http://www.migracje.magurskipn.pl/index.php>).

- 3.1.2. Harmonogram prac: inwentaryzacja i ocena gatunków **ptaków** wraz z opracowaniem wyników i zaplanowaniem ochrony powinna być wykonana i przekazana Zamawiającemu w podziale na 3 etapy czasowe:

ETAP A: przedmiotem prac będzie wstępna część operatu ochrony ptaków (kompletne zestawienie istniejących materiałów dotyczących gatunków ptaków i ich siedlisk wraz ze szczegółową analizą ich zawartości i przydatności, wskazanie jakie dane powinny zostać szczegółowo zweryfikowane/zinwentaryzowane wraz z szczegółową metodyką inwentaryzacji/weryfikacji oraz oceny stanu ochrony) oraz baza GIS (dane

inwentaryzacyjne łącznie z ocenami, zagrożenia, działania ochronne) wraz z dokumentacją fotograficzną i innymi materiałami terenowymi. Baza GIS ma zawierać wyniki co najmniej 50% prac inwentaryzacyjnych i weryfikacyjnych niezbędnych do zgromadzenia pełnej wiedzy o gatunkach ptaków na terenie objętym *projektem Planu*. W celu odbioru należy przekazać bazę GIS (formularze terenowe – forma papierowa, pozostałe dane – wersja elektroniczna) wraz ze wstępną częścią operatu ochrony ptaków w terminie do 31 grudnia 2014 r.

ETAP B: przedmiotem prac jest baza GIS (kompletne dane inwentaryzacyjne łącznie z ocenami, zagrożenia, działania ochronne) wraz z dokumentacją fotograficzną i innymi materiałami terenowymi oraz operat ochrony ptaków. Baza GIS ma zawierać pełną informację o gatunkach ptaków i ich siedliskach na terenie objętym *projektem Planu*. Należy ją przekazać wraz z materiałami terenowymi (formularze terenowe – forma papierowa, pozostałe dane – wersja elektroniczna) w terminie do 30 września 2015 r. w celu odbioru terenowego inwentaryzacji wykonanej w 2015 r. Kompletną i poprawioną bazę GIS dotyczącą całego terenu objętego *projektem Planu* wraz z operatem ochrony ptaków należy przekazać w terminie do 31 grudnia 2015 r.

ETAP C: przedmiotem prac będzie poprawiony, uzgodniony i zaopiniowany operat ochrony ptaków wraz bazą GIS i dokumentacją kartograficzną. Operat należy przekazać w terminie do 31 października 2016 r. zgodnie z wytycznymi zawartymi w części D, ETAP II, pkt. 14, lit. d-f zał. nr 9 do SIWZ.

Stopień zaawansowania prac inwentaryzacyjnych/weryfikacyjnych na danym etapie (wartość procentowa), niezbędny do zrealizowania płatności, będzie oceniany przez Zamawiającego na podstawie szczegółowego zakresu prac przedstawionego przez Wykonawcę.

3.2. Inwentaryzacja i ocena siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS.

3.2.1. Cel i zakres: celem inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS jest zebranie pełnej i dokładnej informacji o ich rozmieszczeniu i stanie ochrony na terenie objętym *projektem Planu* oraz szczegółowe zaplanowanie ich ochrony.

Zakłada się że szczegółowa inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych obejmie całość terenu położonego poza gruntami Skarbu Państwa (SP) w zarządzie PGL LP, natomiast w ich obrębie – grunty nieleśne, leśne niezalesione oraz te miejsca, w których stwierdzono że występują lub mogą występować inne siedliska niż żyzna buczyna karpacka. W ramach inwentaryzacji należy dokładnie skartować siedliska przyrodnicze z załącznika I DS oraz inne cenne siedliska nie ujęte w dyrektywie (łąki wilgotne ze związku *Calthion*, zbiorowiska z klasy *Alnetea glutinosae*) – wraz z podaniem ocen, zagrożeń i działań ochronnych dla każdego płatu siedliska. W przypadku pozostałej powierzchni, objętej inwentaryzacją, należy wykonać zgrubny opis charakteru (np. zabudowa, zapusty sosnowe na dawnej łące, zarośla leszczyny, wierzby, brzozy na siedlisku grądu, zakrzewienia złożone z iwy, brzozy na nieużytkowanym pastwisku, przedplon sosnowy na gruncie porolnym itp.). Celem tego opisu jest uzupełnienie informacji o szacie roślinnej obszaru i formach jego zagospodarowania, służące identyfikacji zagrożeń i wypracowaniu zasad jego ochrony.

W przypadku gruntów SP w zarządzie PGL LP (leśne zalesione) nie jest konieczna szczegółowa inwentaryzacja całej powierzchni. Na podstawie istniejących danych (opisy taksacyjne, operaty siedliskowe, dotychczasowe inwentaryzacje i opracowania)

należy określić miejsca występowania (również potencjalne) siedlisk innych niż żyzna buczyna karpacka i szczegółowo je zweryfikować. Oceny płatów żyznej buczyny karpackiej należy oprzeć na istniejących danych potwierdzonych przeglądem terenowym. Szczegółową metodykę takiej oceny opracuje Wykonawca, wymaga ona akceptacji Zamawiającego.

Oceny płatów siedlisk wymagane strukturą bazy GIS należy określić zgodnie z wytycznymi zawartymi w metodyce GIOŚ (w razie braku metodyki i wskaźników dla danego siedliska – wskaźników autorskich uzgodnionych z Zamawiającym) oraz nowej Instrukcji Wypełniania Standardowego Formularza Danych. W celu oceny stanu ochrony przedmiotów ochrony (obecnych i projektowanych) należy przyjąć że zostanie założonych co najmniej 300 transektów, obejmujących co najmniej 900 zdjęć fitosocjologicznych (wartość łączna dla siedlisk będących przedmiotami ochrony lub proponowanych jako nowe, dokładną ilość transektów dla poszczególnych siedlisk należy uzgodnić z Zamawiającym). Dla siedlisk leśnych dodatkowo zostanie wykonana ocena ilości martwego drewna, w tym grubowymiarowego. Należy ją wykonać zgodnie z obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu (2011 r.), zakładając co najmniej 2000 powierzchni kołowych.

Dla siedlisk leśnych o znacznej powierzchni (możliwych do ujęcia w granice odrębnych wyłączeń leśnych), położonych na gruntach SP w zarządzie PGL LP, należy wykonać dodatkową ocenę stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, opartą na opisach taksacyjnych (dla wskaźników dla których jest możliwe ich wyliczenie z opisów taksacyjnych) oraz danych uzyskanych z w/w powierzchni kołowych. Ocenę pozostałych wskaźników należy oprzeć na ogólnym oglądzie terenowym.

Prace inwentaryzacyjne należy wykonywać w okresie wegetacyjnym, od początku maja do 30 września. W ekosystemach łąkowych transekty należy zakładać w płatach nie wykoszonych. Przyjmuje się, że w przypadku siedlisk leśnych będą kartowane płaty siedlisk przyrodniczych zajmujące powyżej 0,25 ha, natomiast nieleśnych – powyżej 0,1 ha. Zastrzeżenie to nie dotyczy siedlisk rzadkich i cennych, w tym specyficznych postaci zbiorowisk pospolitych, które należy skartować również w przypadku mniejszej wielkości płatu. Przy wykonywaniu zdjęć fitosocjologicznych należy przyjąć wielkość 400 m² (20x20) dla zbiorowisk leśnych, 100 m² (10x10) dla siedlisk nieleśnych) Rozmieszczenie transektów i zdjęć fitosocjologicznych (wykonanych zarówno w ramach oceny stanu zachowania jak i diagnozy fitosocjologicznej), dokumentować obecność różnych siedlisk przyrodniczych, ich zmienność, stan zachowania i zasięg w obszarze. Zakłada się że miejsca wykonania zdjęć fitosocjologicznych zostaną oznakowane – w sposób ustalony z Zamawiającym.

3.2.2. Harmonogram prac: inwentaryzacja i ocena siedlisk przyrodniczych wraz z opracowaniem wyników i zaplanowaniem ochrony powinna być wykonana i przekazana Zamawiającemu w podziale na 3 etapy czasowe:

ETAP A: przedmiotem prac będzie wstępna część operatu ochrony siedlisk przyrodniczych (kompletne zestawienie istniejących materiałów dotyczących siedlisk przyrodniczych/szaty roślinnej wraz ze szczegółową analizą ich zawartości i przydatności, wskazanie jakie dane powinny zostać szczegółowo zweryfikowane/zinwentaryzowane wraz ze szczegółową metodyką inwentaryzacji/weryfikacji oraz oceny stanu ochrony) oraz baza GIS (dane inwentaryzacyjne łącznie z ocenami, zagrożenia, działania ochronne) wraz z dokumentacją fotograficzną i innymi materiałami terenowymi. Baza GIS ma zawierać wyniki co najmniej 50% prac inwentaryzacyjnych i weryfikacyjnych niezbędnych do

zgromadzenia pełnej wiedzy o siedliskach przyrodniczych z zał. I DS. na terenie objętym *projektem Planu*. Materiały (formularze terenowe – forma papierowa, pozostałe dane – wersja elektroniczna) należy przekazać w terminie do 31 grudnia 2014 r. w celu kameralnego odbioru prac. Kontrola i odbiór terenowy przekazanych materiałów odbędzie się w sezonie wegetacyjnym 2015 r.

ETAP B: przedmiotem prac jest baza GIS (kompletne dane inwentaryzacyjne łącznie z ocenami, zagrożenia, działania ochronne) wraz z dokumentacją fotograficzną i innymi materiałami terenowymi oraz operat ochrony siedlisk przyrodniczych. Baza GIS ma zawierać pełną informację o siedliskach przyrodniczych z zał. II DS. na terenie objętym *projektem Planu*. Należy ją przekazać wraz z materiałami terenowymi (formularze terenowe – forma papierowa, pozostałe dane – wersja elektroniczna) w terminie do 30 września 2015 r. w celu odbioru terenowego wykonanej inwentaryzacji. Kompletną i poprawioną bazę GIS dotyczącą całego terenu objętego *projektem Planu* wraz z operatem ochrony siedlisk przyrodniczych należy przekazać w terminie do 31 grudnia 2015 r.

ETAP C: przedmiotem prac będzie poprawiony, uzgodniony i zaopiniowany operat ochrony siedlisk przyrodniczych wraz bazą GIS i dokumentacją kartograficzną. Operat należy przekazać w terminie do 31 października 2016 r. zgodnie z wytycznymi zawartymi w części D, ETAP II, pkt. 14, lit. d-f zał. nr 9 do SIWZ.

Stwierdzenie uchybień i wad w dostarczonych materiałach oraz brak ich poprawy w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, będzie skutkowało nieodebraniem kolejnego etapu prac. Pozytywna ocena materiałów w wyniku kontroli terenowych wszystkich etapów prac jest warunkiem odbioru całego opracowania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do tyłu kontroli, ile uzna za właściwe, by stwierdzić że materiał nie zawiera błędów i nieprawidłowości.

Stopień zaawansowania prac inwentaryzacyjnych/weryfikacyjnych na danym etapie (wartość procentowa), niezbędny do zrealizowania płatności, będzie oceniany przez Zamawiającego na podstawie szczegółowego zakresu prac przedstawionego przez Wykonawcę.

Prace inwentaryzacyjne należy wykonać w okresie wegetacyjnym, od 15 maja do 30 września.

3.3. Inwentaryzacja i ocena gatunków zwierząt z załącznika II DS.

3.3.1. Cel i zakres: celem inwentaryzacji gatunków zwierząt jest zebranie pełnej, aktualnej i dokładnej informacji o stanowiskach i siedliskach przedmiotów ochrony obszaru na terenie objętym *projektem Planu* oraz innych gatunków zwierząt z załącznika II DS, a także szczegółowe zaplanowanie ich ochrony.

Po zebraniu kompletu dostępnych materiałów Wykonawca określi szczegółową metodykę badań i inwentaryzacji oraz dokładny harmonogram prac, mając na uwadze że na wykonanie inwentaryzacji gatunków zwierząt przewidziane są dwa pierwsze lata prac nad *projektem Planu*, a kompletną bazę GIS należy przekazać w terminach: do 31 grudnia 2015 r. (ryby, płazy, gady bezkręgowce) oraz do 31 marca 2016 r. (ssaki).

Wykonawca jest zobowiązany do tego by zaproponować metodykę i zakres prac, który pozwoli na uzyskanie pełnych danych o występowaniu, siedliskach, stanie ochrony, zagrożeniach danego gatunku, a także szczegółowe określenie warunków utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony oraz dokładne zaplanowanie działań

ochronnych na terenie objętym *projektem Planu*. Wcześniejsze dane mogą posłużyć wyłącznie do weryfikacji, natomiast nie mogą służyć jako uzasadnienie do rezygnacji z badań nad danym gatunkiem lub grupą. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wskazania Wykonawcy innej metodyki, która powinna być wykorzystana w pracach nad *projektem Planu* oraz innego/szerszego zakresu prac niż wskazany przez Wykonawcę.

Opracowanie należy wykonać z wykorzystaniem dwóch sezonów zimowych – 2014/2015 i 2015/2016.

W jej ramach należy m.in. wykonać tropienia długodystansowe na długości co najmniej 1000 km (pierwszy sezon), które należy powtórzyć w kolejnym sezonie (tropienia powinny obejmować całe arealy wychodząc poza obszar). Dane zebrane w sezonach zimowych należy uzupełnić obserwacjami w sezonach wegetacyjnych 2014 i 2015 r. Zebrane dane powinny dostarczyć informacji (prócz innych wymaganych) m.in. o liczbie zwierząt, w tym liczebności poszczególnych watah/grup rodzinnych i pojedynczych osobników, znakowaniu, strukturze i wielkości terytoriów, miejscach koncentracji, wypoczynku, rozrodu, przekraczania barier antropogenicznych, korytarzach migracyjnych, bazie żerowej i in. Powinny też pozwolić na zwaloryzowanie arealu objętego *projektem Planu* pod kątem potrzeb tych zwierząt, czyli na wskazanie terenów kluczowych dla zachowania właściwego stanu ochrony, ale też mniej istotnych lub nieistotnych wraz z określeniem dopuszczalnych sposobów ich zagospodarowania. Podobną waloryzację należy wykonać również w przypadku innych gatunków zwierząt.

Podobny przedział czasowy, w tym oba sezony zimowe (2014/2015 oraz 2015/2016) należy wykorzystać również w inwentaryzacji **żubra**. Zakres prac należy ustalić tak, by nie powielać badań prowadzonych przez jednostki odpowiedzialne za monitoring i badania nad tą grupą zwierząt, a jednocześnie zebrać komplet danych potrzebnych do opracowania *projektu Planu*. Wszelkie prace dotyczące żubrów należy prowadzić w ścisłej współpracy ze Stacją Badawczą Fauny Karpat w Ustrzykach Dolnych Muzeum i Instytutu Zoologii PAN w Warszawie oraz Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Krośnie i Bieszczadzkiem Parkiem Narodowym.

W badaniach nad drapieżnikami i ssakami roślinożernymi należy wykorzystać dane zebrane w ramach projektu *Ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej – korytarze migracyjne*, realizowanego przez Magurski Park Narodowy we współpracy z Bieszczadzkiem Parkiem Narodowym, Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Krośnie i Stowarzyszeniem na Rzecz Promocji i Rozwoju Podkarpacia „Pro Carpathia” (strona projektu: <http://www.migracje.magurskipn.pl/index.php>)

W przypadku **bobra** i **wydry**, badania zaplanowane w dwóch pierwszych latach prac nad *projektem Planu* (w tym w obu sezonach zimowych), powinny dostarczyć informacji (prócz innych wymaganych) m.in. o liczebności i rozmieszczeniu gatunków w obszarze, stanie i charakterze siedliska (rodzaj cieków, zasobność pokarmowa siedliska, dynamika siedliska, zdolność do odtwarzania się środowiska, rodzaju schronienia itp.), najistotniejszych siedliskach, miejscach przekraczania barier antropogenicznych. Wszystkie wykonane w ramach inwentaryzacji obserwacje, jak też wiarygodne dane wcześniejsze należy wprowadzić do bazy GIS.

Oba sezony zimowe należy wykorzystać również w badaniach nad **chiropterofauną** – pierwszy w celu dokładnej inwentaryzacji schronień zimowych i zebrania informacji o zimujących tam gatunkach, drugi w celu kontroli i określenia rodzaju/charakteru

zmian jakie zaszły od wcześniejszego pomiaru. W ramach inwentaryzacji należy również przeprowadzić badania (prócz innych wymaganych) dotyczące okresów aktywności nietoperzy, wskazując m.in. lokalizacje kolonii/kryjówek letnich, ważnych miejsc rojenia, szlaków migracyjnych, terenów żerowiskowych i in. Na obserwacje te należy przewidzieć sezony wegetacyjne 2014 r. i 2015 r.

Badania nad **traszkami i kumakiem górskim** należy planować w pierwszych dwóch latach prac nad *projektem Planu*. Ich celem powinno być m.in. uzyskanie danych (prócz innych wymaganych) pozwalających na oszacowanie liczebności populacji oraz wskazanie obszarów kluczowych do ich zachowania.

Do badań nad **ichtiofauną** należy wykorzystać dwa okresy letnio-jesienne 2014 r. i 2015 r. Inwentaryzacja powinna dostarczyć informacji (prócz innych wymaganych) m.in. o rozmieszczeniu poszczególnych gatunków w ciekach obszaru, liczebności, strukturze wiekowej, preferowanych siedliskach.

W przypadku **bezkęgowców** inwentaryzacja powinna dostarczyć informacji (prócz innych wymaganych) m.in. o rozmieszczeniu stanowisk, siedliskach, liczebności, strukturze wiekowej. W ramach prac nad tą grupą zwierząt należy również zweryfikować informacje o występowaniu na terenie obszaru stanowisk przelatki aurinii *Euphydryas aurinia*, barczatki kataks *Eriogaster catax*, zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus*, kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*, czerwończyka fioletka *Lycaena helle* oraz innych gatunków z załącznika II DS, które zostaną wskazane w zebranych w trakcie prac nad *projektem Planu* materiałach. Należy również sprawdzić czy jest możliwe występowanie w obszarze zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis*. W razie potwierdzenia obecności w/w gatunków należy przeprowadzić szczegółowe inwentaryzacje, które określą czy gatunek powinien być przedmiotem ochrony w obszarze czy też powinien być dopisany do listy gatunków z oceną populacji „D” czy też w ogóle nie powinien być ujęty w SDF. Inwentaryzacje mają dostarczyć komplety potrzebnych danych o każdym z gatunków. Należy je planować w pierwszych dwóch latach prac na *projektem Planu*.

Wszystkie wykonane w ramach inwentaryzacji obserwacje, jak też wiarygodne dane wcześniejsze należy wprowadzić do bazy GIS (w tym opracowane przez eksperta i wypełnione karty obserwacji/tropień).

3.3.2. Harmonogram prac: inwentaryzacja i ocena gatunków zwierząt wraz z opracowaniem wyników i zaplanowaniem ochrony powinna być wykonana i przekazana Zamawiającemu w podziale na 3 etapy czasowe:

ETAP A: przedmiotem prac będzie wstępna część operatu ochrony danej grupy zwierząt (kompletne zestawienie istniejących materiałów dotyczących gatunków zwierząt z zał. II DS. wraz ze szczegółową analizą ich zawartości i przydatności, wskazanie jakie dane powinny zostać szczegółowo zweryfikowane/zinwentaryzowane wraz z metodyką inwentaryzacji/weryfikacji oraz oceny stanu ochrony) oraz baza GIS (dane inwentaryzacyjne łącznie z ocenami, zagrożeniami, działaniami ochronnymi) wraz z dokumentacją fotograficzną i innymi materiałami terenowymi. Baza GIS ma zawierać wyniki co najmniej 50% prac inwentaryzacyjnych i weryfikacyjnych niezbędnych do zgromadzenia pełnej wiedzy o gatunkach zwierząt z zał. II DS. na terenie objętym *projektem Planu*. Materiały (formularze terenowe – forma papierowa, pozostałe dane – wersja elektroniczna) należy przekazać w terminie do 31 grudnia 2014 r. w celu kameralnego odbioru prac. Kontrola i odbiór terenowy przekazanych materiałów odbędzie się w 2015 r.

ETAP B: przedmiotem prac jest baza GIS (kompletne dane inwentaryzacyjne łącznie z ocenami, zagrożenia, działania ochronne) wraz z dokumentacją fotograficzną i innymi materiałami terenowymi oraz operaty ochrony danej grupy zwierząt. Baza GIS ma zawierać pełną informację o gatunkach zwierząt z zał. II DS. na terenie objętym *projektem Planu*. Należy ją przekazać wraz z materiałami terenowymi (formularze terenowe – forma papierowa, pozostałe dane – wersja elektroniczna) w terminach uzgodnionych w Zamawiającym w celu odbioru terenowego inwentaryzacji wykonanych w 2015 r. Kompletną i poprawioną bazę GIS dotyczącą całego terenu objętego *projektem Planu* wraz z operatami ochrony danej grupy zwierząt należy przekazać w terminach: do 31 grudnia 2015 r. (ryby, płazy, gady, bezkręgowce) oraz do 31 marca 2016 r. (ssaki).

ETAP C: przedmiotem prac będą kompletne operaty ochrony poszczególnych grup zwierząt wraz bazą GIS i pozostałymi wymaganymi materiałami. Operaty należy przekazać w terminie do 31 października 2016 r. zgodnie z wytycznymi zawartymi w części D, ETAP II, pkt. 14, lit. d-f zał. nr 9 do SIWZ.

Stwierdzenie uchybień i wad w dostarczonych materiałach oraz brak ich poprawy w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, będzie skutkowało nieodebraniem kolejnego etapu prac. Pozytywna ocena materiałów w wyniku kontroli terenowych wszystkich etapów prac jest warunkiem odbioru całego opracowania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do tytu kontroli, ile uzna za właściwe, by stwierdzić że materiał nie zawiera błędów i nieprawidłowości.

Stopień zaawansowania prac inwentaryzacyjnych/weryfikacyjnych na danym etapie (wartość procentowa), niezbędny do zrealizowania płatności, będzie oceniany przez Zamawiającego na podstawie szczegółowego zakresu prac przedstawionego przez Wykonawcę.

3.4. Inwentaryzacja i ocena gatunków roślin z załącznika II DS.:

3.4.1. Cel i zakres: celem inwentaryzacji gatunków roślin jest zebranie pełnej, aktualnej i dokładnej informacji o stanowiskach przedmiotów ochrony na terenie objętym *projektem Planu* oraz innych gatunków roślin z załącznika II DS oraz szczegółowe zaplanowanie ich ochrony. W związku z tym należy sprawdzić w terenie wszystkie dostępne informacje o ich występowaniu oraz wytypować potencjalne siedliska, w których mogą rosnąć i zweryfikować je terenowo. Inwentaryzację gatunków roślin należy połączyć z inwentaryzacją siedlisk przyrodniczych i kartować je łącznie. W przypadku terenów gdzie przewiduje się głównie weryfikację dostępnych materiałów a szczegółowe kartowanie w ograniczonym zakresie (grunty SP w zarządzie PGL LP – leśne zalesione), w typowaniu potencjalnych siedlisk należy oprzeć się na dostępnych materiałach. Wszystkie informacje o występowaniu gatunków oraz potencjalne siedliska należy zweryfikować w terenie. Sposób przeprowadzenia weryfikacji/inwentaryzacji i jej efekty należy szczegółowo opisać i udokumentować w operacie ochrony flory. Nieodłącznym elementem weryfikacji/inwentaryzacji powinno być określenie zagrożeń dla każdego stwierdzonego stanowiska oraz działań ochronnych i sposobów ich monitoringu oraz monitoringu utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony.

3.4.2. Harmonogram prac: inwentaryzacja i ocena gatunków roślin wraz z opracowaniem wyników i zaplanowaniem ochrony powinna być wykonana i przekazana Zamawiającemu w podziale na 3 etapy czasowe:

ETAP A: przedmiotem prac będzie wstępna część operatu ochrony flory (kompletne zestawienie istniejących materiałów dotyczących gatunków roślin z zał. II DS. wraz ze szczegółową analizą ich zawartości i przydatności, wskazanie jakie dane powinny zostać szczegółowo zweryfikowane/zinventaryzowane wraz z metodyką inwentaryzacji/weryfikacji oraz oceny stanu ochrony) oraz baza GIS (dane inwentaryzacyjne łącznie z ocenami, zagrożenia, działania ochronne) wraz z dokumentacją fotograficzną i innymi materiałami terenowymi. Baza GIS ma zawierać wyniki co najmniej 50% prac inwentaryzacyjnych i weryfikacyjnych niezbędnych do zgromadzenia pełnej wiedzy o gatunkach roślin z zał. II DS. na terenie objętym *projektem Planu*. Materiały (formularze terenowe – forma papierowa, pozostałe dane – wersja elektroniczna) należy przekazać w terminie do 31 grudnia 2014 r. w celu kameralnego odbioru prac. Kontrola i odbiór terenowy przekazanych materiałów odbędzie się w sezonie wegetacyjnym 2015 r.

ETAP B: przedmiotem odbioru w II etapie prac jest baza GIS (kompletne dane inwentaryzacyjne łącznie z ocenami, zagrożenia, działania ochronne) wraz z dokumentacją fotograficzną i innymi materiałami terenowymi oraz operat ochrony roślin. Baza GIS ma zawierać pełną informację o gatunkach roślin z zał. II DS. na terenie objętym *projektem Planu*. Należy ją przekazać wraz z materiałami terenowymi (formularze terenowe – forma papierowa, pozostałe dane – wersja elektroniczna) w terminie do 30 września 2015 r. w celu odbioru terenowego wykonanej inwentaryzacji. Kompletną i poprawioną bazę GIS dotyczącą całego terenu objętego *projektem Planu* wraz z operatem ochrony roślin należy przekazać w terminie do 31 grudnia 2015 r.

ETAP C: przedmiotem odbioru w III etapie prac będzie poprawiony, uzgodniony i zaopiniowany operat ochrony flory wraz bazą GIS i dokumentacją kartograficzną. Operat należy przekazać w terminie do 31 października 2016 r. zgodnie z wytycznymi zawartymi w części D, ETAP II, pkt. 14, lit. d-f zał. nr 9 do SIWZ.

Stwierdzenie uchybień i wad w dostarczonych materiałach oraz brak ich poprawy w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, będzie skutkowało nieodebraniem kolejnego etapu prac. Pozytywna ocena materiałów w wyniku kontroli terenowych wszystkich etapów prac jest warunkiem odbioru całego opracowania. Zamawiający zastrzega sobie prawo do tyłu kontroli, ile uzna za właściwe, by stwierdzić że materiał nie zawiera błędów i nieprawidłowości.

Stopień zaawansowania prac inwentaryzacyjnych/weryfikacyjnych na danym etapie (wartość procentowa), niezbędny do zrealizowania płatności, będzie oceniany przez Zamawiającego na podstawie szczegółowego zakresu prac przedstawionego przez Wykonawcę.

Prace inwentaryzacyjne należy wykonać w okresie wegetacyjnym, od 15 maja do 30 września.

4. Warunki kontroli i odbioru danej części prac oraz odbioru końcowego

- a) Wyniki inwentaryzacji i oceny siedlisk przyrodniczych/gatunków zostaną przyjęte przez Zamawiającego pod warunkiem:
 - dostarczenia Zamawiającemu kompletu formularzy terenowych;
 - dostarczenia kompletu plików z urządzeń GPS obejmujących wszystkie pomiary i trasy, które powinny być zarejestrowane w trakcie prac inwentaryzacyjnych;
 - dostarczenia kompletu wymaganych fotografii (plików cyfrowych);

- dostarczenia Zamawiającemu bazy GIS uzupełnionej w takim zakresie, jaki obejmuje dany etap prac;
 - braku wad w opracowaniu;
 - kompletności przekazanych materiałów.
- b) Opracowanie uznane zostanie za wadliwe jeśli stwierdzono:
- niespójność danych z GPS, fotografii i formularzy terenowych (np. inna godzina, dzień, inne siedlisko/szczegóły siedliska opisane w formularzu, inne na zdjęciu itp.);
 - nieprawidłowości w wykonaniu prac/pomiarów dotyczących ponad 10% płatów siedlisk przyrodniczych/stanowisk i siedlisk gatunków lub ponad 10% zdjęć fitosocjologicznych/transektów;
 - nieprawidłowości w dokumentacji GPS;
 - nieprawidłowości w dokumentacji fotograficznej;
 - nieprawidłowości w dokumentacji terenowej (formularzach terenowych);
 - braki w dokumentacji dotyczącej oceny siedlisk i gatunków (np. brak kart lub braki w kartach obserwacji siedliska/gatunku na stanowisku);
 - brak lub pominięcie w pracach terenowych płatów siedlisk przyrodniczych/stanowisk roślin/zwierząt (tych dla których jest to celowe), wykazanych w poprzednich opracowaniach bez komentarza;
 - braki w operacie ogólnym lub operatach szczegółowych.
- c) Nieprawidłowości wykonania prac:
- brak kompletu plików z urządzeń GPS;
 - stwierdzenie manipulacji w plikach GPS;
 - brak fotografii;
 - stwierdzenie manipulacji w plikach zdjęciowych, lub usunięcie danych EXIF;
 - brak któregoś z formularzy terenowych lub braki w formularzach;
 - stwierdzenie wykonania prac w nieprawidłowych terminach (np. poza sezonem wegetacyjnym, o innej godzinie niż wymagana metodyką itp.);
 - stwierdzenie wykonywania prac przez osobę bez wymaganych kwalifikacji.
- d) Wszyscy eksperci pracujący nad *projektem Planu* dokumentują swoje prace w terenie za pomocą urządzeń GPS, znacząc trasy przejść śladem aktywnym a wyniki pomiarów za pomocą punktów nawigacyjnych (waypointów). Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca przekaże mu pełną dokumentację pracy ekspertów (lub wskazanego eksperta), stanowiącą potwierdzenie wykonania prac w terenie. Dokumentację należy przekazać w formie plików *.gpx lub innych zamiennych, których odczyt jest możliwy za pomocą programu QuantumGis lub MapSource wraz z informacją kogo i czego dane dotyczą (powiązanie między formularzami terenowymi a danymi GIS następuje przez wpisanie do formularza terenowego autora, daty i numeru punktu nawigacyjnego). Brak w/w danych będzie traktowany jako brak badań terenowych danego zagadnienia, odbiór prac tej części zamówienia jest w takiej sytuacji niemożliwy.

- e) Przy wykonywaniu zdjęć i pomiarów GPS należy zwracać uwagę na prawidłowe ustawienie daty i godziny. Rozbieżność w czasie pracy tych urządzeń może być uznana przez Zamawiającego za wadę dokumentacji.
- f) Kontroli/odbioru terenowego dokonują przedstawiciele Zamawiającego w obecności co najmniej 1 przedstawiciela Wykonawcy. Każda kontrola/odbior potwierdzany jest protokołem, który może przyjąć formę protokołu bieżącej lub końcowej kontroli lub odbioru robót w formie ustalonej z Zamawiającym, stanowiącego załącznik do dokumentacji rozliczenia całości robót lub takiego ich etapu, który został wyraźnie wyszczególniony w umowie co do terminu. Protokoły kontroli sporządza się w dwu egzemplarzach, pierwszy dla Wykonawcy, drugi dla Zamawiającego.
- g) Zamawiający zastrzega sobie prawo do monitorowania postępu prac nad *projektem Planu* na każdym z etapów, również przed odbiorem danego etapu. Podstawą takiej kontroli będą pliki z urządzeń GPS (trasy przejścia osób wykonujących inwentaryzację, punkty dokonanych obserwacji/stanowisk) oraz czytelnie wypełnione formularze terenowe.

5. Zawartość operatów tematycznych i operatu ogólnego

5.1. Operat ogólny powinien zawierać:

- a) w części wstępnej: informacje ogólne o obszarze (nazwa, powierzchnia, podstawy prawne, sprawujący nadzór nad obszarem, ustalenie terenu objętego *projektem Planu*, opis założeń do sporządzenia *Planu*, charakterystyka obszaru, struktura użytkowania gruntów, zagospodarowanie terenu i formy działalności człowieka, opis granic obszaru, siedlisk przyrodniczych i gatunków w tym przedmiotów ochrony obszaru i in.), uwarunkowania geograficzne, przyrodnicze, społeczne, gospodarcze i kulturowe, kierunki rozwoju społecznego i gospodarczego, uwarunkowania wynikające z istniejących form ochrony przyrody innych niż obszar i celów ich ochrony, zestawienie istniejących i projektowanych planów, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, strategii i programów dotyczących obszaru wraz z oceną wpływu na przedmioty ochrony, integralność obszaru i spójność sieci Natura 2000, listę interesariuszy, opis procesu komunikacji z różnymi grupami interesu, zasady współpracy z Zespołem Lokalnej Współpracy (ZLW), skład ZLW.
- b) w części syntetycznej: zestawienie danych o przedmiotach ochrony oraz zweryfikowanych danych o siedliskach i gatunkach z obu dyrektyw występujących w obszarze, zestawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń dla istniejących i projektowanych przedmiotów ochrony, określenie celów działań ochronnych (ogólnych i szczegółowych), ustalenie warunków utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru, zachowania integralności obszaru oraz spójności sieci Natura 2000, ustalenie, w oparciu o analizę studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województw, wskazań do zmiany studiów i planów, ustalenie działań ochronnych zapewniających utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony, likwidację, ograniczenie zidentyfikowanych zagrożeń lub zapobieżenie im (w tym określenie terenów które mogą lub nie powinny być zalesiane), oraz zachowanie lub poprawienie integralności obszaru i roli jaką obszar pełni dla spójności sieci Natura 2000 wraz z określeniem

sposobu monitoringu ich realizacji i skutków, ustalenie sposobu monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony, zestawienie potrzeb weryfikacji SDF obszaru i jego granic (wymagany jest projekt SDF sporządzony według nowej instrukcji oraz warstwa shp ze zmienioną granicą obszaru wykonana wg wytycznych zawartych w pkt. 6.5. niniejszego załącznika do SIWZ); poprawne opracowanie tej części wymaga przeanalizowania danych cząstkowych wynikających z poszczególnych operatów tematycznych, dokonania oceny ważności celów ochrony, określenia priorytetów ochrony oraz warunków i możliwości utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony i zdefiniowania finalnych rozwiązań.

5.2. Operaty tematyczne powinny zawierać (w danym operacie mają być informacje dotyczące siedlisk lub roślin lub określonej grupy zwierząt): zestawienie istniejących materiałów dotyczących siedlisk i gatunków wraz z analizą ich przydatności, zestawienie danych o przedmiotach ochrony oraz zweryfikowanych danych o siedliskach i gatunkach (wskazanie wraz z uzasadnieniem jak należy zmienić oceny w przypadku obecnych przedmiotów ochrony, jakie siedliska i gatunki spełniają kryteria przedmiotów ochrony w obszarze i dlaczego), opisy stwierdzonych w obszarze siedlisk i gatunków z obu dyrektyw, szczegółowy opis metodyki inwentaryzacji i oceny siedliska przyrodniczego/gatunku w obszarze (lub podanie źródła jeśli jest powszechnie dostępne w wersji elektronicznej) wraz z komentarzem, czy jest ona wystarczająca dla obszaru (w razie potrzeby należy zaproponować zmiany i przedstawić alternatywny sposób oceny zgodnie z częścią D, ETAP II pkt. 5, lit. c zał. nr 9 do SIWZ, a w razie braku metodyki zaproponować autorską), zakres i opis prac terenowych, wyniki oceny siedlisk/gatunków w obszarze wraz ze szczegółowym uzasadnieniem (należy tu załączyć m.in. karty obserwacji siedliska/gatunku na stanowisku zgodne z podręcznikami metodycznymi monitoringu siedlisk i gatunków GIOŚ oraz podsumowanie dla obszaru) i określeniem zasad przyszłego monitoringu, wyniki oceny danego siedliska/gatunku wg najnowszej Instrukcji wypełniania Standardowego Formularza Danych wraz ze szczegółowym uzasadnieniem każdej z ocen, analizę i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń, określenie celów działań ochronnych (ogólnych i szczegółowych), ustalenie warunków utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru, zachowania integralności obszaru oraz spójności sieci Natura 2000, ustalenie, w oparciu o analizę studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województw, wskazań do zmiany studiów i planów (obowiązujących, projektów, należy też podać zapisy jakie należy umieścić w przyszłych dokumentach), ustalenie działań ochronnych zapewniających utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony, likwidację, ograniczenie zidentyfikowanych zagrożeń (w razie potrzeby z podziałem na obligatoryjne i fakultatywne lub podstawowe i dodatkowe) i sposobu monitoringu ich realizacji i skutków oraz ustalenie sposobów monitoringu stanu ochrony przedmiotów ochrony.

Zapisy zawarte w *projekcie Planu* powinny być łatwe do przełożenia na plany regulujące gospodarkę prowadzoną w obszarze. Przykładowo w przypadku zagrożeń nie wystarczy zapisać że w przypadku siedliska określonego gatunku leśnego ptaka zagrożeniem jest „wycinka lasu” czy „gospodarka leśna-ogólnie”. Zagrożenie to należy uściślić tak aby w dalszej konsekwencji dało się je przełożyć na działania gospodarcze, które regulują plany dotyczące gruntów leśnych (plany urządzenia lasu, uproszczone plany urządzenia lasu). Innymi słowy należy możliwie jasno określić charakter zabiegu gospodarczego, który może nieść zagrożenie (np. trzebież późna, rębnia złożona, rębnia zupełna, z podaniem typu jeśli to istotne; wycinka określonych gatunków drzew o podanej pierśnicy itp.), w żadnym wypadku nie należy tu używać uogólnień wziętych ze słowników czy instrukcji. Opis zagrożeń

powinien przełożyć się na precyzyjne określenie działań ochronnych, czyli np. wskazanie jakie rodzaje zabiegów gospodarczych nie powinny być wykonywane w danym wyłączeniu leśnym/działce/płacie siedliska gatunku bądź jakie ograniczenia przy ich stosowaniu należy wprowadzić. Uszczegółowienie zagrożeń obejmuje również bazę GIS i powinno odnosić się do konkretnego konturu/stanowiska/siedliska gatunku.

Szczegółowy układ treści operatów opracuje Wykonawca i przedstawi do akceptacji Zamawiającemu, w terminie do 31 grudnia 2014 r. Wraz z postępowaniem prac na *projektem Planu* może być aktualizowany i zmieniany, tak by jak najpełniej ujmował zakres opisywanych zagadnień. Częścią składową operatów ma być dokumentacja kartograficzna. Ilość i zawartość poszczególnych map zostanie ustalona z Zamawiającym po zebraniu wszystkich materiałów, jednak należy założyć że dokumentacja kartograficzna obejmować będzie 25 map tematycznych oraz 2 ogólne. Mapy należy wydrukować w formacie A0 (ew. zbliżonym, do ustalenia z Zamawiającym), w skali 1:10000. Skalę wybranych map można zmniejszyć, o ile takie rozwiązanie zaakceptuje Zamawiający.

6. Struktura bazy GIS

6.1. Wynikiem inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych objętych *projektem Planu* ma być baza danych stworzona przy wykorzystaniu „Standardu danych GIS w ochronie przyrody” oraz podręcznika do obsługi PIK (załączniki nr 13 i 14 do SIWZ). Przewiduje się jej modyfikację, polegającą na dodaniu nowych pól do opisanych tam tabel.

W niniejszej tabeli wskazano, które pola w strukturze bazy opisanej ww. dokumentach mają zostać uzupełnione na podstawie wykonanej inwentaryzacji, oraz jakie pola mają zostać dodane. Jest to tabela syntetyczna pokazująca zbiór danych, które należy zebrać w trakcie prac terenowych oraz uzupełnić po nich (poza danymi dotyczącymi oceny stanu ochrony). Dane te powinny być zestawione w odpowiednie tabele i warstwy opisane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK. W bazę GIS należy wpisać również informacje pozyskane z obecnie dostępnych źródeł tak by stworzyć spójną bazę danych zawierającą komplet informacji o obszarze.

Nr	Nazwa pola#	Liczba znaków	Zawartość
1.	kod	4	kod typu siedliska – zgodnie z Poradnikami ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 dostępnymi na stronie http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/
2.	KOD_PT*	7	kod podtypu siedliska – jw.
3.	stnzch	1	stan zachowania – zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych
4.	reprez	1	reprezentatywność – zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych
5.	oceogo	2	łączna ocena stanu ochrony – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 17 lutego 2010 roku oraz metodyką GIOŚ/IOP
6.	stnpop	2	wartość parametru 1 (powierzchnia siedliska) – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 17 lutego 2010 roku oraz metodyką GIOŚ/IOP
7.	stnsie	2	wartość parametru 2 (struktura i funkcja) – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 17 lutego 2010 roku oraz metodyką GIOŚ/IOP
8.	peroch	2	wartość parametru 3 (szanse zachowania siedliska) – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 17 lutego 2010 roku oraz metodyką GIOŚ/IOP
9.	zrdopgrn	1	dokładność przestrzenna danych
10.	zrddan	254	wskazanie źródła danych

Nr	Nazwa pola#	Liczba znaków	Zawartość
11.	ZN_PS	254	zniekształcenia – ma korespondować z polem „stnpop”, co oznacza że jeśli podano tam wartość inną niż FV tu powinno znaleźć się uzasadnienie dokonanej oceny (w miarę możliwości oparte na odpowiednich wskaźnikach)
12.	ZN_SF	254	zniekształcenia – ma korespondować z kolumną stnsie, co oznacza że jeśli podano tam wartość inną niż FV tu powinno znaleźć się uzasadnienie dokonanej oceny (w miarę możliwości oparte na odpowiednich wskaźnikach)
13.	ZN_SZ	254	zniekształcenia – ma korespondować z kolumną peroch, co oznacza że jeśli podano tam wartość inną niż FV tu powinno znaleźć się uzasadnienie dokonanej oceny (w miarę możliwości oparte na odpowiednich wskaźnikach)
14.	zagist ⁽¹⁾		zagrożenie istniejące (zgodnie z kodowaniem SDF)
15.	zagistops ⁽¹⁾	254	zagrożenia istniejące – np. „brak użytkowania”, „zarastanie” – forma opisowa
16.	zagpot ⁽¹⁾		zagrożenie potencjalne (zgodnie z kodowaniem SDF)
17.	zagpotops ⁽¹⁾	254	zagrożenia potencjalne – forma opisowa
18.	rdznum	5	numer i rodzaj działania
19.	naz	254	nazwa działania, w tym wskazówki dotyczące ochrony – uszczegółowienie zasad gospodarowania przyjętych dla danego siedliska (należy zawrzeć uwagi dotyczące tego konkretnego konturu, w rodzaju: „odkrzaczenie”, „zmniejszenie intensywności wypasu” czy „wykonanie nawożenia” - gdy siedlisko wykazuje objawy wyjąłowienia);
20.	ter	254	terminy oraz częstotliwość realizacji
21.	zak	254	zakres prac
22.	msc	254	miejsce realizacji (uzupełnić jeśli jest inne niż wskazany na mapie kontur)
23.	ksz	254	szacunkowy koszt
24.	pod	254	podmiot odpowiedzialny za wykonanie
25.	zak2	254	pole rozszerza możliwość wpisania zakresu prac o kolejne 254 znaki
26.	zak3	254	pole rozszerza możliwość wpisania zakresu prac o kolejne 254 znaki
27.	ZBIOR*	150	zbiorowisko/zespół roślinny – łacińska nazwa zespołu lub podzespołu roślinnego, określenie zbiorowiska roślinnego
28.	OPIS	254	opis konturu – dodatkowy opis zbiorowiska lub siedliska
29.	UWAGI	254	uwagi – ewentualne uwagi, jakie ekspert uzna za właściwe tu zawrzeć
30.	AUTOR*	50	imię i nazwisko eksperta
31.	datobs	DATE	data obserwacji w formacie rrrr-mm-dd (należy podać o ile źródło danych zawiera takie informacje; obowiązkowo należy podać jeśli dane pochodzą z aktualnej inwentaryzacji)

 pola zdefiniowane w SDGIS lub podręczniku do obsługi PIK

*pola spoza SDGIS i podręcznika do obsługi PIK, które należy wypełnić obligatoryjnie w przypadku jeśli dane pochodzą z inwentaryzacji prowadzonej w ramach sporządzania *projektu Planu*; w przypadku danych pochodzących z innych źródeł, bazę GIS należy wypełnić na tyle na ile jest to możliwe.

⁽¹⁾w polach „zagistops” i „zagpotops” należy w sposób opisowy wskazać istniejące i potencjalne zagrożenia, realnie zagrażające siedlisku; pola „zagist” i „zagpot” służą uogólnieniu informacji i ujęciu ich w ramy narzuconych kodów, co wiąże się niejednokrotnie z utratą części lub całości informacji. Z tego względu zawartość pól 14 i 16 należy dostosowywać do 15 i 17, nie odwrotnie.

#wszystkie pola nie zdefiniowane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK są polami tekstowymi.

Pola nie zdefiniowane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK można dołączyć do warstwy poligonowej lub logicznie powiązanej z danymi tabeli.

Jeśli zajdzie potrzeba tabele mogą być rozbudowane o dodatkowe pola.

6.2. Wynikiem inwentaryzacji dotyczących gatunków zwierząt z załącznika II DS oraz gatunków ptaków z załącznika I DP ma być baza danych stworzona na podstawie „Standardu danych GIS w ochronie przyrody” oraz podręcznika do obsługi PIK (dokumenty załączone do SIWZ). Przewiduje się jej modyfikację, polegającą na dodaniu nowych pól do tabeli. Niezbędne jest również ujęcie wszystkich danych o charakterze powierzchniowym **w formie poligonu** (szczegóły w pkt. 8) i w razie potrzeby utworzenie nowych warstw (np. z zagrożeniami czy działaniami ochronnymi).

W niniejszej tabeli wskazano, które pola w strukturze bazy opisanej ww. dokumentach mają zostać uzupełnione na podstawie wykonanej inwentaryzacji, oraz jakie pola mają zostać dodane. Jest to tabela syntetyczna pokazująca zbiór danych, które należy zebrać w trakcie prac terenowych oraz uzupełnić po nich (poza danymi dotyczącymi oceny stanu ochrony). Dane te powinny być zestawione w odpowiednie tabele i warstwy opisane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK. W bazę GIS należy wpisać również informacje pozyskane z obecnie dostępnych źródeł tak by stworzyć spójną bazę danych zawierającą komplet informacji o obszarze.

W bazie GIS powinny znaleźć się też kompletne dane z kart obserwacji danego gatunku. Strukturę warstw shp należy opracować w ramach przygotowywania danej metodyki i wraz z nią przedstawić Zamawiającemu do akceptacji.

Tabela dla gatunków zwierząt z załącznika II DS

Nr	Nazwa pola#	Liczba znaków	Zawartość
1.	gat		kod gatunku (zgodny z SDGIS)
2.	KOD*	4	kod gatunku – zgodnie z Poradnikami ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 dostępnymi na stronie http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/
3.	NAZWA*	100	nazwa łacińska gatunku – jw.
4.	stnzch	1	stan zachowania – zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych
5.	oceogo	2	łączna ocena stanu ochrony – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz metodyką GIOŚ/IOP
6.	stnpop	2	wartość parametru 1 (populacja) – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz metodyką GIOŚ/IOP
7.	stnsie	2	wartość parametru 2 (siedlisko) – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz metodyką GIOŚ/IOP
8.	peroch	2	wartość parametru 3 (szanse zachowania gatunku) – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz metodyką GIOŚ/IOP
9.	zrdopgrn	1	dokładność przestrzenna danych
10.	zrddan	254	wskazanie źródła danych
11.	ZN_P	254	zniekształcenia – ma korespondować z polem „stnpop”, co oznacza że jeśli podano tam wartość inną niż FV tu powinno znaleźć się uzasadnienie dokonanej oceny (w miarę możliwości oparte na odpowiednich wskaźnikach)
12.	ZN_S	254	zniekształcenia – ma korespondować z kolumną „stnsie”, co oznacza że jeśli podano tam wartość inną niż FV tu powinno znaleźć się uzasadnienie dokonanej oceny (w miarę możliwości oparte na odpowiednich wskaźnikach)

Nr	Nazwa pola#	Liczba znaków	Zawartość
13.	ZN_SZ	254	zniekształcenia – ma korespondować z kolumną „peroch, co oznacza że jeśli podano tam wartość inną niż FV tu powinno znaleźć się uzasadnienie dokonanej oceny (w miarę możliwości oparte na odpowiednich wskaźnikach)
14.	LICZEB*	100	liczebność gatunku lub jej szacunek w konturze (zaznaczyć czy to dokładna liczba czy szacunek)
15.	lcz		liczebność
16.	jdnlcz		jednostka liczebności
17.	MIEJSCE*	100	opis miejsca stwierdzenia gatunku np. strych kościoła, piwnica itp.
18.	OBSERW*	100	rodzaj obserwacji, np. bezpośrednia, głosy itp.
19.	fnk		funkcja siedliska
20.	zagist ⁽¹⁾	9	zagrożenie istniejące (zgodnie z kodowaniem SDF)
21.	zagistops ⁽¹⁾	254	zagrożenia istniejące – opis zagrożeń dla stanowiska/siedliska objętego wyznaczonym konturem np. „brak użytkowania”, „zarastanie” – forma opisowa
22.	zagpot ⁽¹⁾	9	zagrożenie potencjalne (zgodnie z kodowaniem SDF)
23.	zagpotops ⁽¹⁾	254	zagrożenia potencjalne – opis zagrożeń dla stanowiska objętego wyznaczonym konturem; forma opisowa
24.	rdznum	5	numer i rodzaj działania
25.	naz	254	nazwa działania - wskazówki dotyczące ochrony gatunku i siedliska w którym występuje
26.	ter	254	terminy oraz częstotliwość realizacji
27.	zak	254	zakres prac
28.	msc	254	miejsce realizacji (uzupełnić jeśli jest inne niż wskazany na mapie kontur)
29.	ksz	254	szacunkowy koszt
30.	pod	254	podmiot odpowiedzialny za wykonanie
31.	zak2	254	pole rozszerza możliwość wpisania zakresu prac o kolejne 254 znaki
32.	zak3	254	pole rozszerza możliwość wpisania zakresu prac o kolejne 254 znaki
33.	UWAGI	254	uwagi – ewentualne uwagi, jakie ekspert uzna za właściwe tu zawrzeć
34.	AUTOR*	50	imię i nazwisko eksperta
35.	datobs	DATE	data obserwacji w formacie rrrr-mm-dd (należy podać o ile źródło danych zawiera takie informacje; obowiązkowo należy podać jeśli dane pochodzą z aktualnej inwentaryzacji)

pola zdefiniowane w SDGIS lub podręczniku do obsługi PIK

*pola spoza SDGIS i podręcznika do obsługi PIK, które należy wypełnić obligatoryjnie w przypadku jeśli dane pochodzą z prowadzonej w ramach sporządzania pzo inwentaryzacji; w przypadku danych pochodzących z innych źródeł bazę GIS należy wypełnić na tyle na ile jest to możliwe.

⁽¹⁾w polach „zagistops” i „zagpotops” należy w sposób opisowy wskazać istniejące i potencjalne zagrożenia, realnie zagrażające siedlisku; pola „zagist” i „zagpot” służą uogólnieniu informacji i ujęciu ich w ramy narzuconych kodów, co wiąże się niejednokrotnie z utratą części informacji. Z tego względu zawartość pól 20 i 22 należy dostosowywać do 21 i 23, nie odwrotnie.

#wszystkie pola niezdefiniowane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK są polami tekstowymi

Pola nie zdefiniowane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK można dołączyć do warstwy poligonowej lub logicznie powiązanej z danymi tabeli.

Jeśli zajdzie potrzeba tabele mogą być rozbudowane o dodatkowe pola.

Tabela dla gatunków ptaków z załącznika I DP

Nr	Nazwa pola#	Liczba znaków	Zawartość
1.	gat		kod gatunku (zgodny z SDGIS)

Nr	Nazwa pola#	Liczba znaków	Zawartość
2.	KOD*	4	kod gatunku – zgodnie z Poradnikami ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 dostępnymi na stronie http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/
3.	NAZWA*	100	nazwa łacińska gatunku – jw.
4.	NZW_P	100	nazwa polska gatunku
5.	NZW_SKROT	3	skrót nazwy – zgodnie z zał. nr 11 do SIWZ
6.	LICZEB	100	liczebność gatunku lub jej szacunek w konturze/punkcie (zaznaczyć czy to dokładna liczba czy szacunek); można tu wpisać inne przydatne informacje np. wiek obserwowanego osobnika np. „2 młode”; pole to stwarza możliwość dowolnego, dostosowanego do potrzeb określenia liczebności
7.	lcz		liczebność
8.	jdnlcz		jednostka liczebności (należy zastosować rozszerzony słownik gdzie oznaczenia są następujące: p – para/pary, g – para gniazdująca, l – osobnik/osobniki, m – samiec/samce, f – samica/samice)
9.	zrdopsgm	1	dokładność przestrzenna danych
10.	zrdan	254	wskazanie źródła danych
11.	MIEJSCE*	100	opis miejsca stwierdzenia gatunku np. starodrzew bukowy, ziołorośla nadrzeczne, słup elektryczny, wilgotna łąka, zabudowania itp.
12.	OBSERW*	100	rodzaj obserwacji, np. bezpośrednia, głosy, gniazdo, itp.
13.	SP_WYST	100	określenie sposobu występowania, np. dla gatunków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych - stanowisko (gniazdo/stwierdzenie lęgowe), terytorium, skupisko; dla gatunków niełgowych - pojedyncze stwierdzenie, stado/koncentracja.
14.	STATUS*	2	status gatunku (wartości domeny: L – lęgowy, Lp – prawdopodobnie lęgowy, Mj – migrujący jesienią, MW – migrujący wiosną, N – niełgowy, K – kocujący)
15.	fnk		funkcja siedliska
16.	zagist ⁽¹⁾		zagrożenie istniejące (zgodnie z kodowaniem SDF)
17.	zagistops ⁽¹⁾	254	zagrożenia istniejące – opis zagrożeń dla stanowiska/siedliska objętego wyznaczonym konturem np. „brak użytkowania”, „zarastanie” – forma opisowa
18.	zagpot ⁽¹⁾		zagrożenie potencjalne (zgodnie z kodowaniem SDF)
19.	zagpotops ⁽¹⁾	254	zagrożenia potencjalne – opis zagrożeń dla stanowiska objętego wyznaczonym konturem; forma opisowa
20.	rdznum	5	numer i rodzaj działania
21.	naz	254	nazwa działania - wskazówki dotyczące ochrony gatunku i siedliska w którym występuje
22.	ter	254	terminy oraz częstotliwość realizacji
23.	zak	254	zakres prac
24.	msc	254	miejsce realizacji (uzupełnić jeśli jest inne niż wskazany na mapie kontur)
25.	ksz	254	szacunkowy koszt
26.	pod	254	podmiot odpowiedzialny za wykonanie
27.	zak2	254	pole rozszerza możliwość wpisania zakresu prac o kolejne 254 znaki
28.	zak3	254	pole rozszerza możliwość wpisania zakresu prac o kolejne 254 znaki
29.	UWAGI	254	uwagi – ewentualne uwagi, jakie ekspert uzna za właściwe tu zawrzeć
30.	AUTOR*	50	imię i nazwisko eksperta
31.	datobs	DATE	data obserwacji w formacie rrrr-mm-dd (należy podać o ile źródło danych zawiera takie informacje; obowiązkowo należy podać jeśli dane pochodzą z aktualnej inwentaryzacji)

pola zdefiniowane w SDGIS lub podręczniku do obsługi PIK

*pola spoza SDGIS i podręcznika do obsługi PIK, które należy wypełnić obligatoryjnie w przypadku jeśli dane pochodzą z prowadzonej w ramach sporządzania pzo inwentaryzacji lub weryfikacji danych; w przypadku danych pochodzących z innych źródeł bazę GIS należy wypełnić na tyle na ile jest to możliwe.

⁽¹⁾w polach „zagistops” i „zagpotops” należy w sposób opisowy wskazać istniejące i potencjalne zagrożenia, realnie zagrażające siedlisku; pola „zagist” i „zagpot” służą uogólnieniu informacji i ujęciu ich w ramy narzuconych kodów, co wiąże się niejednokrotnie z utratą części informacji. Z tego względu zawartość pól nr 13 i 15 należy dostosowywać do pól 14 i 16, nie odwrotnie.

#wszystkie pola nie zdefiniowane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK są polami tekstowymi.

Pola nie zdefiniowane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK można dołączyć do warstwy poligonowej lub logicznie powiązanej z danymi tabeli.

Jeśli zajdzie potrzeba tabele mogą być rozbudowane o dodatkowe pola.

6.3. Wynikiem inwentaryzacji gatunków roślin z załącznika II DS objętych projektem Planu ma być baza danych stworzona przy wykorzystaniu „Standardu danych GIS w ochronie przyrody” oraz podręcznika do obsługi PIK (dokumenty załączone do SIWZ). Przewiduje się jej modyfikację, polegającą na dodaniu nowych pól do tabel. Niezbędne jest również ujęcie wszystkich danych o charakterze powierzchniowym **w formie poligonu** (szczegóły w pkt. 8) i w razie potrzeby utworzenie nowych warstw (np. z zagrożeniami czy działaniami ochronnymi).

W niniejszej tabeli wskazano, które pola w strukturze bazy opisanej ww. dokumentach mają zostać uzupełnione na podstawie wykonanej inwentaryzacji, oraz jakie pola mają zostać dodane. Jest to tabela syntetyczna pokazująca zbiór danych, które należy zebrać w trakcie prac terenowych oraz uzupełnić po nich (poza danymi dotyczącymi oceny stanu ochrony). Dane te powinny być zestawione w odpowiednie tabele i warstwy opisane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK. W bazę GIS należy wpisać również informacje pozyskane z dostępnych źródeł tak by stworzyć spójną bazę danych zawierającą komplet informacji o obszarze.

Nr	Nazwa pola#	Liczba znaków	Zawartość
1.	gat		kod gatunku (zgodny z SDGIS)
2.	KOD*	4	kod gatunku – zgodnie z Poradnikami ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 dostępnymi na stronie http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/
3.	NAZWA*	100	nazwa łacińska gatunku – jw.
4.	stnzch	1	stan zachowania – zgodnie z Instrukcją wypełniania Standardowego Formularza Danych
5.	oceogo	2	łączna ocena stanu ochrony – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz metodyką GIOŚ/IOP
6.	stnpop	2	wartość parametru 1 (populacja) – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz metodyką GIOŚ/IOP
7.	stnsie	2	wartość parametru 2 (siedlisko) – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz metodyką GIOŚ/IOP
8.	peroch	2	wartość parametru 3 (szanse zachowania gatunku) – zgodnie z zał. do rozp. MŚ z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 oraz metodyką GIOŚ/IOP
9.	zrdopgrn	1	dokładność przestrzenna danych
10.	zrddan	254	wskazanie źródła danych
11.	ZN_P	254	znieskształcenia – ma korespondować z polem „stnpop”, co oznacza że jeśli podano tam wartość inną niż FV tu powinno znaleźć się uzasadnienie dokonanej oceny (w miarę możliwości oparte na odpowiednich wskaźnikach)

Nr	Nazwa pola#	Liczba znaków	Zawartość
12.	ZN_S	254	zniekształcenia – ma korespondować z kolumną „stnsie”, co oznacza że jeśli podano tam wartość inną niż FV tu powinno znaleźć się uzasadnienie dokonanej oceny (w miarę możliwości oparte na odpowiednich wskaźnikach)
13.	ZN_SZ	254	zniekształcenia – ma korespondować z kolumną „peroch, co oznacza że jeśli podano tam wartość inną niż FV tu powinno znaleźć się uzasadnienie dokonanej oceny (w miarę możliwości oparte na odpowiednich wskaźnikach)
14.	LICZEB*	100	liczebność gatunku lub jej szacunek w konturze (zaznaczyć czy to dokładna liczba czy szacunek)
15.	lcz		liczebność
16.	STAN*	50	stan populacji – kwitnąca, owocująca, pędy wegetatywne
17.	OPIS*	254	opis konturu – miejsce w jakim występuje stanowisko: otoczenie, zbiorowisko, cechy siedliska itp.
18.	zagist ⁽¹⁾		zagrożenie istniejące (zgodnie z kodowaniem SDF)
19.	zagistops ⁽¹⁾	254	zagrożenia istniejące – opis zagrożeń dla stanowiska objętego wyznaczonym konturem np. „brak użytkowania”, „zarastanie” – forma opisowa
20.	zagpot ⁽¹⁾		zagrożenie potencjalne (zgodnie z kodowaniem SDF)
21.	zagpotops ⁽¹⁾	254	zagrożenia potencjalne – opis zagrożeń dla stanowiska objętego wyznaczonym konturem; forma opisowa
22.	rdznum	5	numer i rodzaj działania
23.	naz	254	nazwa działania - wskazówki dotyczące ochrony gatunku i siedliska w którym występuje
24.	ter	254	terminy oraz częstotliwość realizacji
25.	zak	254	zakres prac
26.	msc	254	miejsce realizacji (uzupełnić jeśli jest inne niż wskazany na mapie kontur)
27.	ksz	254	szacunkowy koszt
28.	pod	254	podmiot odpowiedzialny za wykonanie
29.	zak2	254	pole rozszerza możliwość wpisania zakresu prac o kolejne 254 znaki
30.	zak3	254	pole rozszerza możliwość wpisania zakresu prac o kolejne 254 znaki
31.	UWAGI	254	uwagi – ewentualne uwagi, jakie ekspert uzna za właściwe tu zawrzeć
32.	AUTOR*	50	imię i nazwisko eksperta
33.	datobs	DATE	data obserwacji w formacie rrrr-mm-dd (należy podać o ile źródło danych zawiera takie informacje; obowiązkowo należy podać jeśli dane pochodzą z aktualnej inwentaryzacji)

pola zdefiniowane w SDGIS lub podręczniku do obsługi PIK

*pola spoza SDGIS i podręcznika do obsługi PIK, które należy wypełnić obligacyjnie w przypadku jeśli dane pochodzą z prowadzonej w ramach sporządzania pzo inwentaryzacji; w przypadku danych pochodzących z innych źródeł bazę GIS należy wypełnić na tyle na ile jest to możliwe.

⁽¹⁾w polach „zagistops” i „zagpotops” należy w sposób opisowy wskazać istniejące i potencjalne zagrożenia, realnie zagrażające siedlisku; pola „zagist” i „zagpot” służą uogólnieniu informacji i ujęciu ich w ramy narzuconych kodów, co wiąże się niejednokrotnie z utratą części informacji. Z tego względu zawartość pól 18 i 20 należy dostosowywać do 19 i 21, nie odwrotnie.

#wszystkie pola nie zdefiniowane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK są polami tekstowymi.

Pola nie zdefiniowane w SDGIS i podręczniku do obsługi PIK można dołączyć do warstwy poligonowej lub logicznie powiązanej z danymi tabeli.

Jeśli zajdzie potrzeba tabele mogą być rozbudowane o dodatkowe pola.

6.4. Wynikiem prac z zakresu monitoringu (w tym oceny) stanu siedlisk i gatunków są warstwy wektorowe przedstawiające szczegółową lokalizację stanowisk monitoringowych (zarówno tych jakie zostały opracowane w ramach prac nad

projektem Planu jak też nowych, które należy badać w kolejnych latach obowiązywania *Planu*. Warstwy wektorowe powinny być uzupełnieniem wyników oceny i wskazań do dalszego monitoringu, szczegółowo omówionych w operatach tematycznych i być zgodne z zamieszczonymi tam informacjami.

Warstwa shp dla siedlisk przyrodniczych powinna być warstwą **punktową** (w poniższej tabeli wskazano o jakich atrybutach). Punkty mają wskazywać początek, środek i koniec transektu, które są zwykle również miejscami wykonania zdjęć fitosocjologicznych. Jeśli jest inaczej należy wyraźnie zaznaczyć to na warstwie, w uwagach i w opracowaniu. Na warstwie (bezpośrednio wygenerowanej z plików GPS) należy zostawić część opisu punktu nawigacyjnego (typ, wysokość n.p.m., pozycja, data i godzina, nr waypointu)

Nr	Nazwa pola	Liczba znaków	Zawartość
1.	TRANSEKT	10	numer transektu (cyfry rzymskie) – transekty należy numerować w obrębie danego typu siedliska przyrodniczego
2.	NR_ZDJ	2	numer zdjęcia fitosocjologicznego (cyfry arabskie) – zdjęcia należy numerować w obrębie danego transektu
3.	UWAGI	254	ew. uwagi

W razie potrzeby tabela może być rozbudowana o dodatkowe pola.

Podobnie należy sporządzić warstwy służące do oceny i monitoringu gatunków. Ich strukturę należy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji wraz z metodyką inwentaryzacji i oceny gatunków.

Wartości wskaźników uzyskane podczas zakładania stanowisk monitoringowych/służących ocenie siedliska/gatunku w obszarze, należy wpisać do bazy danych GIS w sposób wskazany w Podręczniku PIK (załącznik nr 14 do SIWZ).

W przypadku jeśli dla danego przedmiotu ochrony na czas sporządzania inwentaryzacji i oceny do *projektu Planu* nie zostanie opracowany wymagany zestaw wskaźników, Wykonawca dokona oceny stanu ochrony na podstawie wskaźników opracowanych dla podobnego siedliska przyrodniczego lub dostępnych poradników metodycznych. Kwestia ta zostanie uzgodniona z Zamawiającym bezpośrednio przed rozpoczęciem prac nad *projektem Planu*.

6.5. Wynikiem zmiany/korekty granicy obszaru N2000 jest warstwa wektorowa (**poligonowa**) wykonana w formacie SHP w układzie odniesienia PUV92 wraz z tabelą atrybutów przedstawionych w poniższej tabeli.

Nr	Nazwa kolumny	Liczba znaków*	Zawartość
1.	KOD_O	9	kod obszaru Natura 2000
2.	NAZWA_O	100	nazwa obszaru Natura 2000
3.	NR_KONT	10	nr konturu (lub grupy konturów)
4.	OPIS_KONT	254	uzasadnienie zmiany (forma opisowa, skrócona jeśli istnieje taka potrzeba, pełny opis powinien znaleźć się w dokumentacji <i>projektu Planu</i>)

* pola tekstowe

Na jej podstawie należy wygenerować określoną w SDGIS warstwę liniową o nazwie „soon2k_lft”, która będzie uzupełniona o dwie dodatkowe kolumny tekstowe [OPIS, ZRODLO; każda o liczbie znaków 254] z opisem o jaki szczegół dany odcinek granicy został oparty [OPIS] i jakie dane zostały wykorzystane [ZRODLO] (np. północna granica działki ewidencyjnej o nr 56 <ewidencja z podgik aktualna na 05.05.2013>, zachodnia granica ciągu

zadrzewień ciągnących się wzdłuż potoku <ortofotomapa lotnicza z 2010 r.>). Należy unikać opierania granicy obszaru o szczegóły terenowe, które nie mają precyzyjnie wyznaczonej granicy, np. ciągi zakrzewień, niemniej czasem z uwagi na kształt działek ewidencyjnych i brak dobrych odniesień terenowych, może być to konieczne. Granica powinna być wyznaczona w sposób optymalny dla obszaru i przedmiotów ochrony.

6.6. Pozostałe wytyczne dotyczące sporządzenia bazy GIS, w szczególności wektorowych warstw informacyjnych.

Podstawą pracy ekspertów w terenie ma być ortofotomapa z naniesionymi granicami działek ewidencyjnych (w przypadku gruntów niepaństwowych) i granicami wyłączeń leśnych (grunty SP pozostające w zarządzie PGL), sporządzona na podstawie materiałów przekazanych przez Zamawiającego oraz odbiornik GPS. Wnoszone dane winny odzwierciedlać dokładną lokalizację stanowisk/siedlisk gatunków oraz rzeczywisty układ i powierzchnię siedlisk przyrodniczych, co oznacza że, jeśli nie ma istotnych potrzeb/przesłanek, nie mogą być generalizowane. Wszelkie domiary (np. gniazd ptasich, stanowisk roślin, zasięgu siedlisk gdy na mapie nie jest widoczna granica) powinny być dokonywane za pomocą odbiornika GPS i bezpośrednio przenoszone na warstwy shp. Niedopuszczalna jest sytuacja gdy domiar z GPS wykorzystuje się do wniesienia punktu/poligonu na mapę, a następnie z mapy wnosi na warstwę shp. Punkty/poligony można zaznaczyć i opisać na mapie, ale taki materiał może służyć wyłącznie jako pomoc przy sporządzaniu bazy GIS, która powinna być oparta o materiały pozyskane z odbiornika GPS. Bezpośrednie przenoszenie domiarów z odbiornika GPS ma na celu zniwelowanie błędów i niedokładności, które powstają przy zastosowaniu podkładów mapowych jako głównego źródła informacji wnoszonych na warstwy shp.

Podkłady kartograficzne służące do pracy w terenie i uzgodnień należy sporządzić z materiałów dostarczonych przez Zamawiającego. Zawartość i skala powinna być dostosowana do potrzeb wykonywanych zadań przy czym z uwagi na konieczność dokładnego odwzorowania siedlisk, do pracy w terenie winny posłużyć mapy wielkoskalowe o skali równej lub większej niż 1:10000.

Dokładność kreślenia powinna być dostosowana do dokładności dostarczonej mapy i możliwie najwierniej oddawać granice siedlisk. Należy przyjąć, że właściwe odzwierciedlenie układu granic można uzyskać przy kreśleniu w dużej skali (1:500 – 1:2000) i w takiej skali wykonana praca będzie oceniana. W wypadku jeśli granica ma biec po wyłączeniu leśnym lub obowiązującej granicy działki/użytku (aktualne dane ewidencyjne), bezwzględnie wymagane jest ściśle dociągnięcie kreski do warstwy podkładowej. W przypadku jeśli dane ewidencyjne nie są aktualne i obowiązujące (LPIS), właściwsze jest oparcie granicy o widoczne na ortofotomapie szczegóły terenowe.

W bazie GIS, obok innych wymaganych informacji, powinny być zawarte szczegóły uzgodnień poczynionych podczas pracy nad obszarem, działania ochronne oraz wszystkie wskazówki do dokumentów planistycznych, które mogą być ubrane w formę przestrzenną, czyli np. wskazanie ciągów roślinności służących jako korytarze ekologiczne, które należy zachować, wskazanie miejsc, w których tego rodzaju roślinność winna być odtworzona, wskazanie obszarów, które mogą być przeznaczone pod zabudowę lub takich w których zabudowy być nie powinno, tereny, które można przeznaczyć pod zalesienia i takie których zalesiać nie wolno itp. Informacje **w całości mają mieć postać poligonów** (za wyjątkiem danych wskazanych jako punktowe lub danych dla których forma punktowa wydaje się właściwsza np. gniazd ptaków; rodzaj informacji wnoszony w formie punktu wymaga uzgodnienia z Zamawiającym) i uwzględniać wszystkie zalecenia dotyczące zasad jej sporządzenia ujęte w niniejszym dokumencie.

Baza GIS ma zawierać również skalibrowane mapy rastrowe (o ile nie są dostępne dane wektorowe) z dokumentów planistycznych istotnych dla planowania ochrony obszaru czy pozyskania wiedzy o siedliskach (m.in. uproszczonych planów urządzenia lasu, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego).

Informacje przestrzenne mają posiadać tzw. metadane zgodne z dyrektywą INSPIRE <http://www.inspire-geoportal.eu/InspireEditor/> Do metadanych należą informacje m.in. o źródle danych, aktualności, właścicielu, organie referencyjnym itp.

- 7. Dokumentacja fotograficzna** powinna dokumentować ogólny wygląd wydzielonego płatu siedliska przyrodniczego/stanowiska lub siedliska gatunku (co najmniej 1 zdjęcie) i skład gatunkowy runa/istotny element siedliska lub stanowiska gatunku lub cechy pozwalające na jego identyfikację (co najmniej 1 zdjęcie, w przypadku siedlisk przyrodniczych jeśli płat przekracza 1 ha – co najmniej 2 zdjęcia). Należy również udokumentować każde miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego (co najmniej 2 zdjęcia: jedno – fragment płatu, gdzie wykonano zdjęcie, drugie – typowy obraz runa), w przypadku zwierząt – ślady obecności (np. szczątki ofiar, tropy, tamy, żeremia). Ostateczna liczba zdjęć zależy od uznania eksperta. Zdjęcia należy opisywać w następującym formacie: kod obszaru Natura 2000_nr zdjęcia wpisany na warstwę (przykład: PLH180006_54). Numery i opisy wykonanych zdjęć powinny być przywiązane do warstwy punktowej wskazującej dokładne miejsce ich wykonania (1 pkt = 1 nr zdjęcia, przy czym punkty mogą być położone bardzo blisko siebie lub w tym samym miejscu). Atrybuty tabeli określono poniżej.

Nr	Nazwa kolumny	Liczba znaków	Zawartość
1.	NR_ZDJ	5	nr zdjęcia (unikalny w skali obszaru)
2.	OPIS_ZDJ	254	opis zdjęcia

Warstwa punktowa o przedstawionych powyżej atrybutach jest elementem bazy danych, którą należy przekazać Zleceniodawcy.