




Zasady inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji PSG sp. z o.o.

Właściciel procesu: Dyrektor Departamentu Inwestycji

Spis treści

1.	Cel zasad	3
2.	Zakres stosowania.....	3
3.	Wymagania prawne i inne dokumenty referencyjne	3
4.	Wymagania szczegółowe	3
4.1	Wielkość obszaru inwentaryzacji przyrodniczej.....	3
4.2	Inwentaryzacja przyrodnicza	4
4.3	Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych	6
4.4	Inwentaryzacja roślin, grzybów i porostów.....	6
4.5	Inwentaryzacja gatunków zwierząt	9
5.	Raportowanie	13
6.	Waloryzacja przyrodnicza	13
7.	Propozycja sposobu prezentacji wybranych informacji o chronionych siedliskach przyrodniczych oraz chronionych, rzadkich i ginących gatunkach roślin, grzybów, porostów i zwierząt	16
8.	Załączniki	16
9.	Zapisy	16

	<p style="text-align: center;">Zasady inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji PSG sp. z o.o.</p> <p>Załącznik nr 1 do Zasad wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania, sprawowania nadzoru przyrodniczego oraz wykonywania Planu Zadań Ochrony Środowiska dla inwestycji PSG sp. z o.o.</p>	<p style="text-align: right;">ZIS/23/2017/1/1</p>
---	---	--

1. CEL ZASAD

Celem Zasad jest określenie podstawowych (minimalnych) wymagań w zakresie wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania planowanych przez Spółkę inwestycji strategicznych tj. lokalizacji inwestycji oraz jej otoczenia narażonego na ewentualne negatywne oddziaływanie, polegające na:

- wykonaniu inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej jako odrębnego zadania;
- przygotowaniu kompleksowej dokumentacji na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Zasady każdorazowo wymagają dostosowania w stopniu adekwatnym do rodzaju przedsięwzięcia, jego lokalizacji, specyfiki terenu, na którym dane przedsięwzięcie będzie realizowane, a także występujących na nim gatunków, których obecność jest spodziewana lub stwierdzana w trakcie przeprowadzanych badań terenowych.

2. ZAKRES STOSOWANIA

Zasady obowiązują pracowników Spółki oraz działające w imieniu Spółki podmioty zewnętrzne, na których spoczywa odpowiedzialność za realizację inwestycji strategicznych PSG, które ze względu na swój zakres wymagają przeprowadzenia inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej. Zasady mogą mieć także zastosowanie dla inwestycji nie będących inwestycjami strategicznymi, jeżeli ich zakres będzie wymagał przeprowadzenia inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej.

3. WYMAGANIA PRAWNE I INNE DOKUMENTY REFERENCYJNE


Podczas wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej należy uwzględniać wymagania prawne i najlepsze praktyki zawarte lub opisane w przewodnikach i publikacjach, które zawarto w załączniku nr 1 do niniejszych Zasad.

4. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Przed rozpoczęciem wykonywania inwentaryzacji przyrodniczej należy przedłożyć do Kierownika Projektu pełny wykaz osób (wraz z ich specjalnościami), które będą wykonywały prace inwentaryzacyjne. Wymiana członka zespołu w trakcie przeprowadzania inwentaryzacji wymaga akceptacji Kierownika Projektu. W tym celu należy przedłożyć do Kierownika Projektu informację dotyczącą zmienianego oraz propozycję nowego członka zespołu wraz poświadczeniem posiadanych kwalifikacji zawierającym opis doświadczenia w zakresie danej specjalności.

4.1 WIELKOŚĆ OBSZARU INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ

Wielkość obszaru inwentaryzacji przyrodniczej należy dostosować do rodzaju i skali przedsięwzięcia, przy uwzględnieniu specyfiki przewidywanych/stwierdzanych grup gatunków. Obszar ten powinien obejmować co najmniej:

	<p style="text-align: center;">Zasady inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji PSG sp. z o.o.</p> <p>Załącznik nr 1 do Zasad wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania, sprawowania nadzoru przyrodniczego oraz wykonywania Planu Zadań Ochrony Środowiska dla inwestycji PSG sp. z o.o.</p>	<p style="text-align: right;">ZIS/23/2017/1/1</p>
---	---	--

- w przypadku inwestycji liniowych – pas terenu o szerokości po 250 m na każdą stronę, licząc od osi projektowanej inwestycji (łączna szerokość pasa – 500 m),
- w przypadku przedsięwzięć obiektowych – obszar przedsięwzięcia wraz z terenem występujący w jego sąsiedztwie, w odległości po 250 m licząc od każdej granicy obiektu

W uzasadnionych przypadkach wielkość obszaru inwentaryzacji przyrodniczej należy zwiększyć odpowiednio do potrzeb.

Rekomenduje się, aby obszar obserwacji wykonywanych w ramach inwentaryzacji przyrodniczej obejmował następujące strefy:

- strefa A - strefa bezpośredniego oddziaływania inwestycji (maksymalny obszar robót budowlanych) - w przypadku inwestycji liniowych (gazociągów) będzie ona równoznaczna z pasem budowlano – montażowym; w przypadku inwestycji obiektowych będzie ona tożsama z terenem wykonywania robót budowlanych,
- strefa B – obszar oddziaływania przedsięwzięcia położony poza strefą A, co najmniej do granicy wykonywanej inwentaryzacji przyrodniczej.

Inwentaryzacja przyrodnicza musi zostać wykonana dla wszystkich wariantów lokalizacyjnych przedsięwzięcia.


4.2 INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA

Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru planowanej inwestycji oraz jej bezpośredniego sąsiedztwa ma na celu identyfikację na badanym terenie chronionych, rzadkich lub ginących elementów środowiska, tj.:

- zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych,
- roślin naczyniowych,
- mszaków,
- grzybów makroskopijnych (wielkoowocnikowych Macromycetes) oraz grzybów zlichenizowanych (porostów)
- bezkręgowców (lądowych i słodkowodnych)
- ichtiofauny,
- herpetofauny,
- ornitofauny,
- teriofauny, w tym także gatunków merolimnicznych,
- chiropterofauny,
- gatunków inwazyjnych.

Inwentaryzacja przyrodnicza dotyczy w szczególności:

- a) chronionych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w Dyrektywie Rady 92/43/EEC z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, ze zmianami (Dyrektywa Siedliskowa) – załącznik I – siedliska oraz załącznik II i załącznik IV – gatunki roślin i zwierząt,
- b) gatunków ssaków, nie objętych ochroną na mocy prawa krajowego i unijnego, ale dla których rozpoznanie tras migracji jest niezbędne (np. gatunków ssaków kopytnych),
- c) ptaków wymienionych w Dyrektywie Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków, ze zmianami (Dyrektywa Ptasia),

	<p align="center">Zasady inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji PSG sp. z o.o.</p> <p>Załącznik nr 1 do Zasad wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania, sprawowania nadzoru przyrodniczego oraz wykonywania Planu Zadań Ochrony Środowiska dla inwestycji PSG sp. z o.o.</p>	<p align="center">ZIS/23/2017/1/1</p>
---	--	--

- d) gatunków roślin, zwierząt, grzybów (w tym porostów) chronionych prawem krajowym (ochrona ściśła i częściowa) oraz gatunków roślin inwazyjnych,
- e) gatunków rzadkich i zagrożonych w skali kraju i regionu, w którym zlokalizowane jest przedsięwzięcie.

Na Inwentaryzację przyrodniczą składać się będą następujące elementy:

- analiza danych literaturowych i dostępnych wyników materiałów niepublikowanych,
- analiza materiałów kartograficznych,
- przeprowadzone badania terenowe.

W przypadku bezkręgowców inwentaryzacji podlegają również miejsca ich rozmnażania.

W odniesieniu do ichtiofauny należy zidentyfikować także ryby migrujące oraz miejsca rozmnażania (tarliska).

Inwentaryzacja herpetofauny musi objąć miejsca jej bytowania, w tym również rozrodu oraz potencjalne miejsca zimowania, a także gatunki migrujące, w tym trasy migracji.

Oprócz ornitofauny lęgowej należy zebrać informacje odnośnie ptaków migrujących i zimujących w obszarze inwentaryzacji przyrodniczej.

Zakres badań teriofauny musi zawierać oprócz gatunków osiadłych również gatunki zimujące i odbywające gody.


Przed rozpoczęciem badań terenowych należy zgromadzić i przeprowadzić analizę wszelkich danych archiwalnych w celu:

- sporządzenia wykazu chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych występujących lub mogących występować w rejonie inwestycji,
- zidentyfikowania w obszarze inwentaryzacji istniejących i potencjalnych centrów bioróżnorodności (skupisk cennych gatunków w obszarze inwentaryzacji) wymagających szczególnej uwagi podczas realizacji dalszych prac i przeprowadzania obserwacji,
- identyfikacji obszarów chronionych oraz elementów charakterystycznych (np. zbiorniki wodne, jaskinie, potencjalne miejsca zimowania czy rozrodu zwierząt itp.) znajdujących się w obszarze inwentaryzacji przyrodniczej.

Na podstawie wstępnego rozpoznania dostępnych danych - dotyczących siedlisk, fauny i flory obszaru inwentaryzacji, w oparciu o wiedzę ekspercką i literaturę należy opracować szczegółową metodykę inwentaryzacji poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, która pozwoli na potwierdzenie występowania w terenie elementów środowiska wskazanych na etapie analizy istniejących danych, a także rozpoznanie innych (przewidywanych) chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych. W metodyce należy przedstawić również układ współrzędnych, w którym będą opracowywane dane GIS (rekomendowane układy współrzędnych to PUWG 2000 lub 1992).

Przygotowaną metodykę przed rozpoczęciem badań terenowych należy przedłożyć do akceptacji Kierownika Projektu.

Badania terenowe należy prowadzić w okresie występowania gatunków chronionych i umożliwiającym rozpoznanie chronionych siedlisk przyrodniczych. Musi ona obejmować

	<p style="text-align: center;">Zasady inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji PSG sp. z o.o.</p> <p>Załącznik nr 1 do Zasad wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania, sprawowania nadzoru przyrodniczego oraz wykonywania Planu Zadań Ochrony Środowiska dla inwestycji PSG sp. z o.o.</p>	<p style="text-align: right;">ZIS/23/2017/1/1</p>
---	---	--

okresy rozrodu, okresy sezonowych migracji, zimowania lub hibernacji wszystkich badanych gatunków.

Terminy i częstotliwość badań należy dostosować do fenologii gatunków, a w przypadku fauny - także do ich aktywności dobowej.

W ramach inwentaryzacji przyrodniczej jej Wykonawca musi uzyskać wszystkie zgody niezbędne do wykonania badań terenowych (w tym wymagane przepisami prawa odstępstwa od zakazów), jeśli okażą się one konieczne z punktu widzenia właściwego wykonania prac oraz przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

4.3 INWENTARYZACJA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych ma na celu stwierdzenie bądź potwierdzenie występowania na terenie obszaru inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej oraz innych cennych zbiorowisk roślinnych i ekosystemów znajdujących się w zasięgu potencjalnego oddziaływania inwestycji. Na podstawie wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych muszą zostać sformułowane zalecenia mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania inwestycji, zwłaszcza na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, na terenie których przedsięwzięcie będzie zlokalizowane. Środki ograniczające oddziaływanie muszą dotyczyć także ekosystemów występujących na terenie obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

Prace inwentaryzacyjne należy wykonać we wszystkich zbiorowiskach lądowych (lasy i zadrzewienia, łąki, murawy, szuwały, torfowiska, fitocenozy okrajkowe i oszyjkowe, zbiorowiska synantropijne) i wodne (cieki, zbiorniki wodne).

Kartowaniu w postaci poligonów nie podlegają siedliska przyrodnicze o długości mniejszej niż 25 m w przypadku obiektów o kształcie liniowym oraz o powierzchni mniejszej niż 250 m² w przypadku płatów powierzchniowych siedlisk. W takim wypadku zaznacza się je na mapie w postaci punktów, opisując szczegółowo ich parametry w części tabelarycznej. Wymagania powyższe nie dotyczą siedlisk rzadkich lub występujących w formie niewielkich płatów (np. torfowiska czy murawy) - w ich przypadku minimalnym wymiarem, zapewniającym czytelność na mapach jest 20 m.


W ramach inwentaryzacji przyrodniczej należy wykonać uproszczone zdjęcia fitosocjologiczne płatów siedlisk przyrodniczych, w stosunku do których stwierdzono rozbieżności pomiędzy klasyfikacją wg materiałów archiwalnych, a wynikami obserwacji terenowych.

Badania terenowe dotyczące inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych należy prowadzić w terminie od kwietnia do września, dostosowując terminy badań do specyfiki i fenologii poszczególnych fitocenoz.

Liczba kontroli siedlisk przyrodniczych nie powinna być mniejsza niż trzy, przy czym w każdym okresie fenologicznym powinna odbyć się co najmniej jedna kontrola.

4.4 INWENTARYZACJA ROŚLIN, GRZYBÓW I POROSTÓW

W ramach inwentaryzacji zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych, roślin naczyniowych, mszaków, grzybów makroskopijnych (wielkoowocnikowych Macromycetes) oraz grzybów

	<p style="text-align: center;">Zasady inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji PSG sp. z o.o.</p> <p>Załącznik nr 1 do Zasad wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania, sprawowania nadzoru przyrodniczego oraz wykonywania Planu Zadań Ochrony Środowiska dla inwestycji PSG sp. z o.o.</p>	<p style="text-align: right;">ZIS/23/2017/1/1</p>
---	---	--

zlichenizowanych (porostów), należy przeprowadzić szczegółowe obserwacje chronionych, rzadkich i zagrożonych gatunków flory i mykobioty, należących do następujących kategorii:

- gatunki chronione prawem krajowym - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
- gatunki roślin i grzybów umieszczone w polskiej Czerwonej Księdze Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe (Kaźmierczakowa i in. 2014) oraz na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006),
- gatunki wymienione na innych Czerwonych listach (o ile istnieją dla danego obszaru).

Badania terenowe należy prowadzić w terminie od marca do września, w okresach optymalnego rozwoju poszczególnych gatunków. Terminy badań terenowych należy dostosować do specyfiki ekosystemów i zbiorowisk roślinnych występujących w obszarze inwentaryzacji, tak aby odpowiadały fenologii mogących tam występować gatunków.

W przypadku grzybów wielkoowocnikowych badania terenowe należy prowadzić od marca do listopada. Badania porostów nie są ograniczone sezonowo, jedyną przeszkodą w obserwacji porostów naziemnych może być zalegająca pokrywa śnieżna.

Liczba kontroli obszaru obserwacji nie powinna być mniejsza niż trzy, przy czym w każdym okresie fenologicznym powinna odbyć się co najmniej jedna kontrola (w czasie najbardziej reprezentatywnym dla danego okresu).

Rekomendowane metody badań, terminy ich wykonania i minimalną liczbę kontroli w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, flory i mykobioty przedstawia tabela 1.

Tabela 1 Rekomendowane metody badań, terminy ich wykonania i minimalną liczbę kontroli w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, flory i mykobioty

Zakres	Miesiące												Minimalna liczba kontroli podczas całej inwentaryzacji	Rekomendowane metody prowadzenia badań
	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień		
Siedliska przyrodnicze, zbiorowiska roślinne													min. 3	<ul style="list-style-type: none"> • metoda marszrutowa • badania pod kątem oceny stanu siedliska • w razie konieczności wykonanie uproszczonego zdjęcia fitytosocjologicznego
Rośliny naczyniowe													min. 3	<ul style="list-style-type: none"> • metoda marszrutowa • szczegółowa penetracja siedlisk stanowiących potencjalne miejsce występowania chronionych i zagrożonych gatunków
Brioflora													min. 3	<ul style="list-style-type: none"> • metoda marszrutowa • szczegółowa penetracja siedlisk stanowiących potencjalne miejsce występowania chronionych i zagrożonych gatunków
Grzyby makroowocnikowe													min. 3	<ul style="list-style-type: none"> • metoda marszrutowa • szczegółowa penetracja siedlisk stanowiących potencjalne miejsce występowania chronionych i zagrożonych gatunków
Lichenobiota													min. 3	<ul style="list-style-type: none"> • metoda marszrutowa • szczegółowa penetracja siedlisk i obiektów (np. aleje drzew, odosobnione stare drzewa, głązy) stanowiących potencjalne miejsce występowania chronionych i zagrożonych gatunków

4.5 INWENTARYZACJA GATUNKÓW ZWIERZĄT

W ramach inwentaryzacji zwierząt należy przeprowadzić szczegółowe obserwacje chronionych, rzadkich i ginących gatunków.

W celu uzyskania miarodajnych wyników inwentaryzacji zwierząt i tym samym wyczerpującej charakterystyki fauny obszaru inwentaryzacji przyrodniczej należy prowadzić badania w oparciu o metodykę dostosowaną do specyfiki poszczególnych grup zwierząt, uwzględniającą m.in. ich wymagania siedliskowe oraz różnice w biologii.

Dla każdej z grup zwierząt należy zaplanować taki zestaw metod badawczych, który pozwoli na możliwie najlepsze rozpoznanie stanu populacji gatunków na obszarze inwentaryzacji.

Badania terenowe należy prowadzić w okresie najlepszej wykrywalności gatunków - terminy i częstotliwość kontroli należy dostosować do poszczególnych gatunków i przedstawić je w metodyce przedkładanej Kierownikowi Projektu przed rozpoczęciem prac terenowych.

Inwentaryzację należy prowadzić w porze dnia lub nocy dostosowanej do aktywności dobowej gatunków, a także przy warunkach pogodowych i termicznych umożliwiających wykonanie niezbędnych obserwacji z punktu widzenia wyczerpującego scharakteryzowania fauny w badanym obszarze.

W przypadku ssaków naziemnych i wodnych, oprócz badań wykonywanych w innych okresach należy ze szczególną starannością uwzględnić okres wiosenno - letni i zimowy.

Rekomendowane metody badań, terminy ich wykonania i minimalną liczbę kontroli w podziale na poszczególne grupy zwierząt przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2 Rekomendowane metody badań, terminy ich wykonania i minimalną liczbę kontroli w podziale na poszczególne grupy zwierząt

Zakres	Miesiące												Minimalna liczba kontroli podczas całej inwentaryzacji	Rekomendowane metody prowadzenia badań
	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień		
Inwentaryzacja chronionych, rzadkich i ginących gatunków zwierząt														
Bezkęgowce														<ul style="list-style-type: none">• bezpośrednie obserwacje• poszukiwanie śladów bytowania (m.in. wylinek, muszli, odchodów, oprzędów)• kontrola potencjalnych siedlisk (m.in. dziupli, próchniejących drzew, gleby)• w razie konieczności - odłowy i pułapki, w tym feromonowe (po uprzednim uzyskaniu wymaganych przepisami zezwoleń)
ważki (Odonata)													min. 4	
motyle (Lepidoptera)													min. 4, w tym min. 1 w porze nocnej	
chrząszcze (Coleoptera)													min. 4	
w tym pachnica <i>Osmoderma</i> spp.													min. 1	
pajęczaki (Arachnida)													min. 4	
mięczaki (Mollusca)													min. 4	
w tym ślimaki poczwarówkowate (Vertiginidae)													min. 2	
pozostałe grupy													min. 4	
Ichtiofauna														
Minogi													min. 2	<ul style="list-style-type: none">• analiza danych literaturowych• odłowy i pułapki (w przypadku odłowów należy wcześniej uzyskać wymagane przepisami zezwolenia, wskazać rodzaj zastosowanego sprzętu oraz przedstawić kwalifikację osoby je wykonującej. Po złowieniu należy określić gatunek i zmierzyć długość całkowitą ryby, a następnie wypuścić w miejscu złowienia.• wywiady z wędkarzami oraz zapytania do Okręgów Polskiego Związku Wędkarskiego
Karpowate													min. 2	
Łososiowate													min. 2	

Zakres	Miesiące												Minimalna liczba kontroli podczas całej inwentaryzacji	Rekomendowane metody prowadzenia badań
	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień		
Płazy														
Migracje płazów													min. od 4 do 5	• bezpośrednie obserwacje • kontrole śladów aktywności i potencjalnych siedlisk • nasłuchy głosów godowych • odłowy
Rozród płazów													min. od 3 do 5	
Gady													min. od 4 do 5	• bezpośrednie obserwacje • kontrole śladów aktywności i potencjalnych siedlisk • odłowy i pułapki
Ptaki														
Lęgowe													min. od 4 do kilkunastu	• obserwacje bezpośrednie z zastosowaniem metody kartograficznej • kontrole śladów aktywności i potencjalnych siedlisk • nasłuchy, w tym stymulacje głosowe • transekty liniowe • liczenie punktowe – obserwacje z punktów
Zimowania													min. od 4 do kilkunastu	
Migracje													min. od 4 do kilkunastu	
Ssaki naziemne i wodne													min. od 4 do kilkunastu	
Nietoperze														
Zimowiska													min. od 2 do 3	

Zakres	Miesiące												Minimalna liczba kontroli podczas całej inwentaryzacji	Rekomendowane metody prowadzenia badań
	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień		
Kolonie rozrodcze													min. od 2 do 3	<ul style="list-style-type: none"> nasłuchy z użyciem szerokopasmowych detektorów ultradźwiękowych (pracujący w systemie frequency - division i/lub time expansion) w miejscach o największym prawdopodobieństwie występowania nietoperzy obserwacje bezpośrednie kontrole potencjalnych siedlisk miejsc przebywania, do których zalicza się m.in. forty, bunkry, studnie, jaskinie, strychy, szczeliny budynków, magazyny, dziuplaste drzewa, szczeliny pni, dzwonnice.
Nasłuchy													min. od 2 do 3	
Rojenia jesienne													min. od 2 do 3	

5. RAPORTOWANIE

W trakcie wykonywanej inwentaryzacji przyrodniczej należy opracować i przekazywać do Kierownika Projektu raporty miesięczne dokumentujące wykonywane prace, zawierające zidentyfikowane stwierdzone i potencjalne ryzyka środowiskowe związane z przedmiotowym przedsięwzięciem wraz z rekomendacjami odnośnie ich ograniczania, a także przedstawiające inne napotkane problemy mające wpływ na wykonywane prace. Raporty powinny zawierać co najmniej:

- skład zespołu wykonującego badania
- prace zrealizowane w danym okresie sprawozdawczym, w tym m.in.:
 - opis wykonanych kontroli, złożonych wniosków i innych wystosowanych pism do organów ochrony środowiska bądź innych organów dysponujących danymi przyrodniczymi, a także opis otrzymanych odpowiedzi i pozyskane informacji lub dane etc.,
 - informacje o liczbie kontroli wykonanych w danym okresie (odrębnie dla wszystkich badanych grup organizmów),
 - informacje o liczbie kontroli wykonanych od dnia rozpoczęcia inwentaryzacji (odrębnie dla wszystkich badanych grup organizmów),
- wyniki inwentaryzacji przyrodniczej (dla wszystkich badanych w danym okresie grup organizmów),
- zidentyfikowane ryzyka środowiskowe i zagrożenia związane z przedmiotowym przedsięwzięciem,
- opis napotkanych problemów mających wpływ na wykonywane prace,
- prace planowane na kolejny okres sprawozdawczy,
- pełny wykaz pozyskanych danych.

Załącznikami do raportu miesięcznego powinny być co najmniej:

- złożone do organów administracji wystąpienia o informacje, zgody, zezwolenia (dokonane w danym okresie sprawozdawczym) (skany w postaci plików pdf),
- wszystkie uzyskane odpowiedzi na wystąpienia do organów administracji, zgody, zezwolenia (otrzymane w danym okresie sprawozdawczym) (skany w postaci plików pdf),
- dokumentacja fotograficzna wykonana w danym okresie sprawozdawczym (zdjęcia zawierające współrzędne geograficzne miejsca ich wykonania),
- warstwy shapefile z lokalizacją stanowisk bądź obserwacji w przypadku wszystkich grup organizmów badanych w danym okresie sprawozdawczym (osobne warstwy dla każdej inwentaryzowanej grupy),
- warstwa shapefile z lokalizacją wykonanych zdjęć.

Raporty miesięczne powinny zostać przekazywane do Kierownika Projektu w wersji papierowej (1 egzemplarz), a także 2 egz. kompletnej wersji elektronicznej.

6. WALORYZACJA PRZYRODNICZA

W ramach rozpoznania przyrodniczego należy wykonać waloryzację przyrodniczą zawierającą m.in.

- opis stanu populacji i stanu siedlisk chronionych gatunków roślin występujących w badanym obszarze inwentaryzacji,

- ocenę i opis stanu zachowania oraz specyficznej struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych znajdujących się w obszarze inwentaryzacji (w oparciu o metodyki GIOŚ),
- opis stanu populacji oraz jakości siedlisk chronionych gatunków zwierząt występujących w obszarze inwentaryzacji,
- liczbę stanowisk poszczególnych gatunków ptaków gnieźdzących się w obszarze inwentaryzacji, wymienionych w Dyrektywie Ptasiej bądź objętych ochroną gatunkową.


Należy dokonać oceny walorów przyrodniczych poszczególnych odcinków wydzielonych na trasie przedsięwzięcia biorąc pod uwagę między innymi:

- obecność siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej,
- obecność cennych elementów flory i fauny (gatunki o znaczeniu wspólnotowym, najcenniejsze gatunki chronione, miejsca rozrodu płazów itd.),
- obecność form ochrony prawnej.

Do oceny walorów przyrodniczych rekomenduje się stosowanie czterostopniowej skali: niski, średni, wysoki, bardzo wysoki.

Wynikiem inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej musi być raport końcowy uwzględniający co najmniej:

- syntetyczny opis planowanej inwestycji,
- szczegółowy opis metodyki inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej poszczególnych elementów środowiska wraz z podaniem terminów wykonanych badań terenowych,
- charakterystykę obszaru obserwacji, w tym opis obszarowych form ochrony przyrody,
- opis i waloryzację środowiska przyrodniczego, w tym zestawienie:
 - siedlisk przyrodniczych z podaniem ich lokalizacji, powierzchni narażonej na ewentualne zniszczenie, wybranych wskaźników waloryzujących siedlisko, w tym przewidywanych zagrożeń ze strony inwestycji i wskazanie rozwiązań chroniących środowisko przyrodnicze adekwatnych do zakresu planowanych działań, siedlisk przyrodniczych narażonych na oddziaływanie inwestycji oraz ich stanu zachowania,
 - przybliżoną liczbę stanowisk poszczególnych gatunków z podaniem ich lokalizacji, statusu, zagrożeń ze strony inwestycji oraz propozycji rozwiązań chroniących środowisko adekwatnych do zakresu planowanych działań
 - gatunków narażonych na oddziaływanie inwestycji oraz stanu środowiska w obszarze inwentaryzacji przyrodniczej,
- informacje o obszarach i ekosystemach najcenniejszych i stopniu ich zagrożenia w związku z inwestycją,
- informację o korytarzach migracyjnych o charakterze lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym,
- wstępną analizę wpływu przedsięwzięcia na gatunki i siedliska przyrodnicze rozpoznane w obszarze inwentaryzacji,
- wstępną analizę wpływu przedsięwzięcia na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, a także na integralność tych obszarów oraz spójność sieci ww. obszarów,
- wstępną analizę wpływu przedsięwzięcia na pozostałe obszary chronione,
- wstępną analizę wpływu przedsięwzięcia na korytarze migracyjne o charakterze lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym,

	<p style="text-align: center;">Zasady inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji PSG sp. z o.o.</p> <p>Załącznik nr 1 do Zasad wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania, sprawowania nadzoru przyrodniczego oraz wykonywania Planu Zadań Ochrony Środowiska dla inwestycji PSG sp. z o.o.</p>	<p style="text-align: right;">ZIS/23/2017/1/1</p>
---	---	--

- wstępną propozycję rozwiązań chroniących środowisko (zaleceń organizacyjnych, technicznych) adekwatnych do zakresu planowanych działań, gatunków i siedlisk przyrodniczych narażonych na oddziaływanie inwestycji oraz stanu środowiska,
- wykaz osób realizujących inwentaryzację przyrodniczą,
- pełny wykaz wykorzystanych publikacji, aktów prawnych oraz wszelkich innych materiałów źródłowych.

Lokalizację zidentyfikowanych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt należy określić poprzez współrzędne geograficzne np. za pomocą odbiornika GPS, w formacie shp, a także poprzez wskazanie położenia względem projektowanej instalacji (strefa oddziaływania, w przypadku inwestycji liniowych także przybliżony kilometrąz trasy).

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej należy przedstawić w formie opisowej oraz graficznej, tj. fotograficznej i kartograficznej.

Część kartograficzna musi zawierać co najmniej następujące elementy:

- lokalizację całości projektowanego przedsięwzięcia
- strefy oddziaływania inwestycji
- obszary poddane inwentaryzacji
- chronione siedliska przyrodnicze
- stanowiska chronionych, rzadkich i ginących roślin, grzybów, porostów
- stanowiska chronionych, rzadkich i ginących zwierząt
- cenne zbiorowiska i zespoły roślin
- szczególnie cenne ekosystemy
- obszary Natura 2000
- pozostałe formy obszarowej i punktowej ochrony przyrody.


Wyniki inwentaryzacji należy przekazać do Kierownika Projektu w wersji papierowej (1 egzemplarz) oraz elektronicznej (2 kompletne egzemplarze). Wersja elektroniczna powinna zostać przekazana w postaci:

- część tekstowa - plików edytowalnych oraz w postaci plików pdf
- część graficzna – w postaci plików shp oraz pdf
- baza GIS – w postaci plików xls i shapefile zawierająca między innymi: szczegółową lokalizację i charakterystykę wszystkich zinwentaryzowanych elementów środowiska, określenie stopnia zagrożenia związanego z realizacją i eksploatacją przedsięwzięcia, zalecenie odnośnie środków minimalizujących oddziaływanie etc.

Część graficzną należy przygotować na tle ortofotomapy lub mapy topograficznej pozyskanych z Państwowych Zasobów Geodezyjnych i Kartograficznych. Powinna ona zawierać skorowidz arkuszy.

Ortofotomapy i mapy topograficzne powinny zostać przekazane do Spółki również w formacie .tiff lub .geotiff w rekomendowanym układzie współrzędnych geograficznych.

Skala map musi być dobrana w taki sposób, aby były one czytelne, jednak powinna mieścić się on w przedziale od 1:5 000 do 1:10 000.

	Zasady inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji PSG sp. z o.o. Załącznik nr 1 do Zasad wykonywania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania, sprawowania nadzoru przyrodniczego oraz wykonywania Planu Zadań Ochrony Środowiska dla inwestycji PSG sp. z o.o.	ZIS/23/2017/1/1
---	--	------------------------

7. PROPOZYCJA SPOSOBU PREZENTACJI WYBRANYCH INFORMACJI O CHRONIONYCH SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH ORAZ CHRONIONYCH, RZADKICH I GINĄCYCH GATUNKACH ROŚLIN, GRZYBÓW, POROSTÓW I ZWIERZĄT

Propozycję sposobu prezentacji wybranych informacji o chronionych siedliskach przyrodniczych oraz chronionych, rzadkich i ginących gatunkach roślin, grzybów, porostów i zwierząt przedstawiono w załączniku nr 2.

8. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 - Wykaz wymagań prawnych, przewodników metodycznych i publikacji referencyjnych

Załącznik nr 2 - Propozycja sposobu prezentacji wybranych informacji o chronionych siedliskach przyrodniczych oraz chronionych, rzadkich i ginących gatunkach roślin, grzybów, porostów i zwierząt

9. ZAPISY

Lp.	Nazwa załącznika	Okres przechowywania w komórce merytorycznej	Postępowanie z dokumentem po okresie przechowywania
1	Raporty miesięczne z prac inwentaryzacyjnych	dla inwestycji współfinansowanych ze środków UE – do zakończenia okresu trwałości projektu dla pozostałych inwestycji – do zakończenia okresu gwarancji	archiwizacja
2	Raport końcowy z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru oddziaływania inwestycji	jak powyżej	archiwizacja