

ZAŁĄCZNIK NR 6

**Inwentaryzacja przyrodnicza do
Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego
na rozbudowie Centrum Magazynowo – Przechowalniczego wraz z budową bocznic
kolejowej na działkach nr ewid. 1/12, 1/13, 1/19 i 1/21 (obręb 0030 Zalasocze),
nr ewid. 18 (obręb 0027 Teosin) oraz nr ewid. 63, 131/2, 132 i 133
(obręb 0026 Świerże-Kolonia), gmina Dorohusk**

Wykonawcy:

Botanika dr Anna Cwener

Zoologia dr Robert Rowańska

Spis treści

1	Wprowadzenie.....	3
2	Charakterystyka inwestycji i położenie terenu.....	3
3	Metody	5
4	Wyniki inwentaryzacji część botaniczna	5
5	Wyniki inwentaryzacji zoologia	8
6	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	9
	Etap realizacji	11
	Etap eksploatacji.....	11
7	Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze.....	12
	Etap realizacji i likwidacji	12
	Etap eksploatacji.....	13
8	Opis możliwych rozwiązań chroniących środowisko	13
	Etap realizacji:	13
	Etap eksploatacji:.....	14
9	Załączniki	14

1 Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania była inwentaryzacja przyrodnicza, w tym opis elementów przyrodniczych objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, opis możliwych rozwiązań chroniących, ze szczególnym uwzględnieniem elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13) oraz opis oddziaływania projektowanej inwestycji na te elementy środowiska, w tym na usytuowany w bliskim otoczeniu terenu inwestycji Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz na lokalne korytarze ekologiczne i trasy migracji zwierząt.

Opisu elementów przyrodniczych, dokonano w oparciu o aktualne dane przyrodnicze, wyniki badań i inwentaryzację przyrodniczą.

Inwentaryzację przyrodniczą przeprowadzano od jesieni 2022 r., na wiosnę 2023 r. – przed rozpoczęciem budowy etapu I i zakończono w kwietniu 2026 r. tj. po zakończeniu budowy etapu I Centrum.

Inwentaryzację przeprowadzono przy zastosowaniu metod badawczych, w sposób oraz w terminach pozwalających na określenie walorów przyrodniczych terenu objętego oddziaływaniem w poszczególnych okresach fenologicznych, w stopniu szczególności pozwalającym na dostarczeniu danych mogących stanowić podstawę do określenia analizy i oceny wpływu przedsięwzięcia na walory przyrodnicze terenu.

Ponadto, przedstawiono opis zastosowanych metod inwentaryzacji przyrodniczej. Inwentaryzację zapisano w plikach shp, w formatach zgodnych z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 marca 2022 r. w sprawie formatu dokumentu zawierającego wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz formatu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 652).

2 Charakterystyka inwestycji i położenie terenu

Teren przeznaczony pod inwestycję w chwili obecnej w części jest terenem niezabudowanym, natomiast na części działek o numerze ewidencyjnym: 131/2, 1/19, 1/21, 1/12 zakończono budowę centrum magazynowo-przechowalniczego. Na większości terenu, na którym jest przewidziana realizacja planowanych obiektów znajdują się tereny biologicznie czynne, porośnięte zielenią niską, średniowysoką i wysoką. Od strony wschodniej działki nr ewid. 1/19 (w bezpośrednim sąsiedztwie) znajduje się niezamieszkały budynek mieszkalny o jednej kondygnacji nadziemnej oraz budynku gospodarcze (siedlisko) (wg MPZP teren przemysłowy). Na działce inwestycyjnej nr ewid. 1/21 obecnie jest pole obsiane kukurydzą.

Teren inwestycji od strony północnej sąsiaduje z zalesieniami, a za nimi terenami kolejowymi. Od strony zachodniej teren sąsiaduje z polami uprawnymi i terenami kolejowymi. Tereny PKP Cargo Sp. z o.o. - od strony północno-zachodniej. Od strony południowo wschodniej otoczenie przedsięwzięcia stanowią pola uprawne.

Inwentaryzację przeprowadzono z zastosowaniem tych samych metod i na tym samym terenie – mapy poniżej.



Rysunek 1 Mapa obszaru badań botanicznych, zoologicznych

3 Metody

Powierzchnia terenu planowanego przedsięwzięcia jest zróżnicowana pod względem typu zbiorowisk. Z uwagi na powyższe dokonano charakterystyki fitysocjologicznej badanego terenu na podstawie wizji terenowych odbytych jesienią 2022 r. i wiosną 2023 r., tj. przed budową etapu I centrum. Ponadto w dniu 7 kwietnia 2026 r., tj. po zakończeniu budowy etapu I Centrum, dokonano ponownej wizji lokalnej i przejścia przez teren przedsięwzięcia analizując go pod kątem botanicznym, natomiast 11 kwietnia 2026 r. pod kątem zoologicznym.

Dla rozpoznania awifauny wykorzystano lornetkę COMET binoculars 10x90x80, 234FT/1000YDS AT, 78M/1000M.AT 10x. Nie napotkano trudności w rozpoznaniu awifauny. Pogoda podczas badań awifauny w dniu 11 kwietnia 2026 r. była słoneczna.

4 Wyniki inwentaryzacji część botaniczna

Poniżej wyniki inwentaryzacji botanicznej.

Powierzchnia 1: pole uprawne:

Antropogeniczne zbiorowisko pól uprawnych z klasy **Stellarietea mediae** nawiązujące do zespołów *Vicietum tetraspermae* i *Consolido-Brometum* wykształcone na ściernisku po uprzątniętej pszenicy.

W składzie roślinnym dominują różne gatunki roślin segetalnych i antropofitów, związanych z agrocenozami.

Stwierdzone, zidentyfikowane gatunki roślin:

Babka lancetowata – *Plantago lanceolatum*

Babka zwyczajna - *Plantago major*

Bratek polny – *Viola tricolor*

Bylica polna – *Artemisia arvensis*

Chaber łąkowy *Centaurea jacea*

Czyściec polny - *Stachys arvensis*

Dziurawiec zwyczajny – *Hypericum perforatum*

Jasnota purpurowa – *Lamium purpureum*

Krwawnik pospolity – *Acillea millefolium*

Kurzyśląd polny - *Anagallis arvensis*

Łoboda ogrodowa - *Atriplex hortensis*

Łopian mniejszy - *Arctium minus*

Mak – *Papaver sp.*

Marchew zwyczajna – *Daucus carota*

Maruna bezwonna - *Tripleurospermum inodorum*

Mięta polna – *Mentha arvensis*

Mlecz polny - *Sonchus arvensis*

Mniszek lekarski - *Taraxacum sp.*

Niezapominajka polna - *Myosotis arvensis*

Ostrożeń polny – *Cirsium arvense*

Palusznik krwawy *Digitaria sanguinalis*

Perz zwyczajny - *Agropyron repens*

Powój polny – *Convolvulus arvensis*

Przetacznik polny – *Veronica arvensis*

Przymiotno kanadyjskie – *Erigeron canadensis*

Psianka polna – *Solanum nigrum*

Rdest ostrogorzki - *Polygonum hydropiper*
 Rdest plamisty - *Polygonum persicaria*
 Rdest ptasi – *Polygonum aviculare*
 Rogownica polna - *Cerastium holosteoides*
 Skrzyp polny – *Equisetum arvense*
 Stokłosa żytnia - *Bromus secalinus*.
 Szczaw polny – *Rumex acetosella*
 Ślaz dziki - *Malva silvestris*
 Szarota błotna - *Gnaphalium uliginosum*
 Tobołki polne - *Thlaspi arvense*
 Włośnica zielona – *Setaria viridis*
 Wyka brudnożółta - *Vicia grandiflora*
 Wyka czteronasienna - *Vicia tetrasperma*
 Wyka ptasia - *Vicia cracca*
 Żółtlica drobnokwiatowa – *Galinsorga parviflora*

Fauna

Na terenie ścierniska w czasie kontroli nie odnotowano bezpośrednio przedstawicieli płazów, gadów, żerujących ptaków ani ssaków. Odnotowano tropy, ślady żerowania lub odchody świadczące o okresowym pobycie lub też przemieszczaniu się zajęcy (*Lepus europaeus*) saren (*Capreolus*, *capreolus*) oraz buchtowiska dzików (*Sus scrofa*). Ponadto pojedyncze nory świadczące o obecności drobnych gryzoni (zapewne *Microtus* sp. – nornik lub *Apodemus agrarius* – myszarka polna). W części brzeżnej od strony północnej kilka świeżych kopców potwierdzających obecność kreta europejskiego (*Talpa europaea*).

Na nieużytkach przylegających do ścierniska odnotowano bażanta (*Phasianus colchicus*)

Powierzchnia 2 (zrąb po olsie):

Zbiorowisko z klasy **Alnetea glutinosae** nawiązujące do zespołu *Carici elongatae-Alnetum* - ols środkowoeuropejski, w formie zubożonej w wieku ok. 20-30 lat (fragmenty być może starsze). W trakcie kontroli powierzchnia wykarczowana. Identyfikacji drzew i krzewów dokonano na podstawie pozostawionych karp korzeniowych oraz gałęzi czy też w przypadku podszytu pozostawionych niewyciętych krzewów.

Warstwa drzew

Brzoza brodawkowata - *Betula verrucosa* – pojedynczo
 Olsza czarna – *Alnus glutinosa* - gatunek zdecydowanie dominujący w warstwie drzew
 Topola osika – *Populus tremula* - pojedynczo
 Wierzba krucha - *Salix cinerea* - pojedynczo

Podszyt:

Chmiel zwyczajny – *Humulus lupulus*
 Czeremcha pospolita - *Padus avium*
 Jeżyna – *Rubus* sp.
 Kalina koralowa – *Viburnum opulus*
 Kruszyna pospolita – *Frangula alnus*
 Malina zwyczajna – *Rubus idaeus*
 Porzeczka czarna – *Ribes nigrum*
 Szakłak pospolity - *Rhamnus cathartica*
 Topola biała – *Populus alba*
 Trzmielina brodawkowata – *Euonymus verrucosa*

Wierzba – *Salix* sp.

Runo:

Jaskier – *Ranunculus* sp.
Kosaciec żółty – *Irys pseudoacorus*
Kuklik zwisły – *Geum urbanum*
Kuklik zwyczajny – *Geum rivale*
Łopian mniejszy – *Arctium minus*
Nerecznica grzebieniasta – *Dryopteris cristata*
Niezapominajka błotna – *Mysositis palustris*
Ostrożeń błotny – *Cirsium palustre*
Podagrycznik pospolity – *Aegopodium podagraria*
Pokrzywa zwyczajna – *Urtica dioica*
Psianka słodkogórz – *Solanum dulcamara*
Rzepik pospolity – *Agrimonia eupatoria*
Sadziec konopiasty – *Eupatorium cannabinum*
Sit rozpięzchły – *Juncus effusus*
Tojeść rozesłana – *Lysimachia nummularia*
Trzcina pospolita – *Phragmites communis*
Trzcinnik lancetowaty – *Calamagrostis canescens*
Turzyca długokłosa – *Carex elongata*,
Uczęp trójlistkowy – *Bidens tripartita*
Zachyłnik błotny – *Thelypteris palustris*
Żmijowiec zwyczajny – *Echium vulgare*

Powierzchnia nr 3 (zbirowisko leśne)

Kilkuarowy fragment zdegradowanego zbiorowiska leśnego, pochodzący prawdopodobnie z samosiewu na gruncie porolnym, w wieku ok. 20-30 lat o nieokreślonej przynależności syntaksonomicznej. Drzewostan silnie prześwietlony z bujnym podszytem, ale ubogim runem.

Warstwa drzew:

Brzoza brodawkowata – *Betula verrucosa*
Olsza czarna – *Alnus glutinosa*
Topola osika – *Populus tremula*
Topola biała – *Populus alba*
Wierzba krucha – *Salix fragilis*
Dąb szypułkowy – *Quercus robur*
Sosna zwyczajna – *Pinus silvestris*
Podszyt :
Bez czarny – *Sambucus niga*
Chmiel – *Humulus lupulus*
Czeremcha pospolita – *Padus avium*
Dąb czerwony – *Quercus rubra*
Dereń zwyczajny – *Cornus sanguinea*
Głóg – *Crataegus* sp.
Jarzębina zwyczajna – *Sorbus aucuparia*
Jeżyna – *Rubus* sp.
Jeżyna popielica – *Rubus caesius*
Kalina koralowa – *Viburnum opulus*
Kruszyna pospolita – *Frangula alnus*

Malina zwyczajna – *Rubus idaeus*
Szakłak pospolity - *Rhamnus cathartica*
Topola biała – *Populus alba*
Trzmielina brodawkowata – *Euonymus verrucosa*
Trzmielina zwyczajna – *Euonymus europaea*
Oraz podrost w/w gatunków wchodzących w skład warstwy drzew.

Runo ubogie, w okresie badań w zaniku:
Kosmatka gajowa - *Luzula luzuloides*
Nawłóć pospolita - *Solidago virgaurea*
Nerecznica grzebieniasta - *Dryopteris cristata*
Pokrzywa zwyczajna – *Urtica dioica*
Poziwchnik szorstki - *Galeopsis tetrahit*
Przytulia leśna - *Galium sylvaticum*
Rdestówka zaroślowa - *Fallopia dumetorum*
Starzec leśny - *Senecio sylvaticus*

5 Wyniki inwentaryzacji zoologia

Przed budową etapu I Centrum:

Ze ssaków obserwowano dwa osobniki sarny, które przemieszczały się, po zrębie a także prawdopodobną obecność borsuka – *Meles meles* (odnotowany na podstawie czaszki).

Ponadto były widoczne ślady żerowania dzików (*Sus scrofa* w postaci buchtowisk i kopce świadczące o obecności kreta (*Talpa europaea*). W rejonie zrębu oraz na jego obrzeżach w trakcie kontroli odnotowano obecność 3-4 osobników sroki (*Pica pica*), jeden okaz wrony siwej (*Corvus corone*), sójkę (*Garrulus glandarius*) oraz ziębę (*Frangilla coelebs*) i strzyżykę (*Troglodytes troglodytes*). Z uwagi na wycięcie warstwy drzew niemożliwe jest ustalenie gatunków gniazdujących.

W niewielkich zagłębieniach wypełnionych wodą oraz starym rowie melioracyjnym odnotowano obecność dwu gatunków płazów: żaby trawnej – *Rana temporaria* oraz prawdopodobnie żaby wodnej - z grupy żab zielonych (gatunek z kompleksu *Rana esculenta*). Gadów nie odnotowano.

Mięczaki:

Ślimak gajowy – *Cepaea nemoralis*

Ślimak zaroślowy - *Arianta arbustorum*

W wodzie:

Zatoczek rogowy – *Planorbis corneus*

Błotniarka stawowa - *Lymnaea stagnalis*

Bursztynka pospolita - *Succinea putris*

Z uwagi na niewielki areal brak większych ssaków – odnotowano ślady pobytu, żerowania, legowiska lub odchody saren i dzików.

Ptaki

Sikora bogatka - *Parus major* – stadko ok. 5-7 osobników

Sikora uboga - *Poecile palustris* 2-3 osobniki

Kos - *Turdus merula* – 1 okaz

Pelczacz – *Certhia* sp. 1 okaz.

Ponadto osobniki sroki (*Pica pica*) i sójki (*Garrulus glandarius*) koczujące w w/w fragmencie leśnym oraz na pobliskim zrębie.

W 2026 r. dodatkowo zinwentaryzowano ptaki:

- wyraźnie były słyszane głosy **czajki**,

- widziana była **kaczka krzyżówka** – kilka osobników.

Teren przedsięwzięcia, poza linią kolejową na działkach nr ewid. 63 i 18, został ogrodzony ogrodzeniem z siatki co uniemożliwia przedostawanie się na teren Centrum większych ssaków.

Ponadto odnotowano ślady żerowania bliżej niezidentyfikowanych gatunków dzięciołów na zasychających wierzbach kruchych.

Obecność płazów i gadów nie stwierdzono w trakcie przeprowadzonych obserwacji nie stwierdzono, choć nie można wykluczyć ich występowania.

Nie zaobserwowano gatunków migrujących.

Z bezkręgowców odnotowano nieliczne osobniki chruścików (Trichoptera), Pluskwiaków (Heteroptera), Coleoptera, Dermaptera, Diptera, Hymenoptera oraz pajęczaków (z rzędów Acari, Araneae i Opiliones).

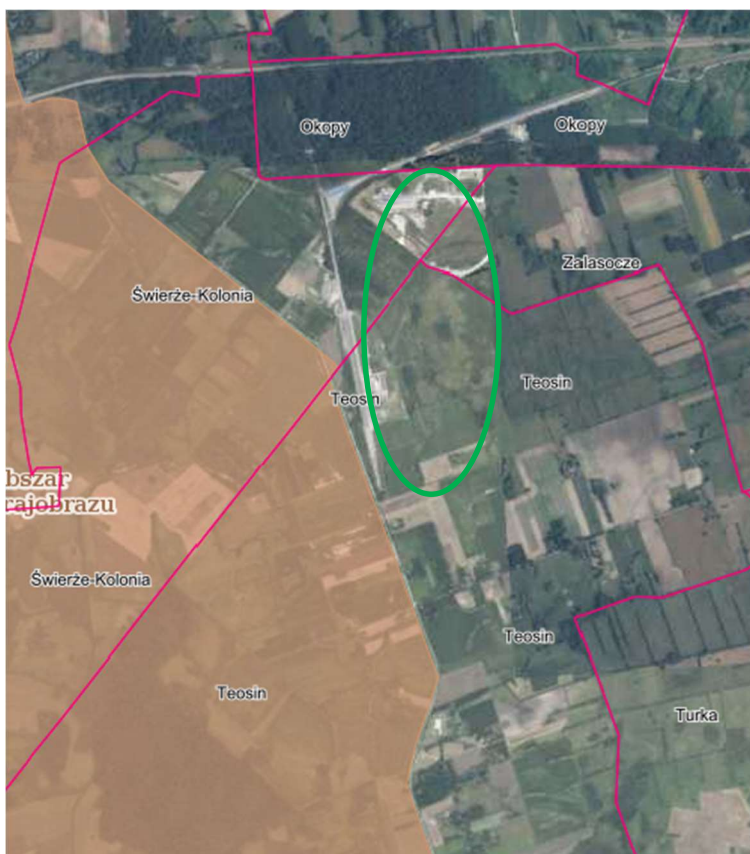
Gatunków rzadkich czy chronionych nie stwierdzono.

6 Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami objętymi ochroną.

Najbliżej położoną formą ochrony jest obszar Natura 2000 „Dolina Środkowego Bugu” (PLB060003) zlokalizowany wzdłuż doliny Bugu w odległości około 1.5 km na wschód od planowanej inwestycji. Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu znajduje się w odległości ok. 60 m na zachód od planowanej do budowy linii kolejowej.

Na zachód od planowanej do budowy bocznic kolejowej na działce nr ewid. 18 i 63 znajdują się niezelektryfikowane bocznic kolejowe nr 789 i 932, służące parkowaniu lokomotyw z wagonami towarowymi po ich rozładunku lub załadunku. Ww bocznie znajdują się jeszcze bliżej Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.



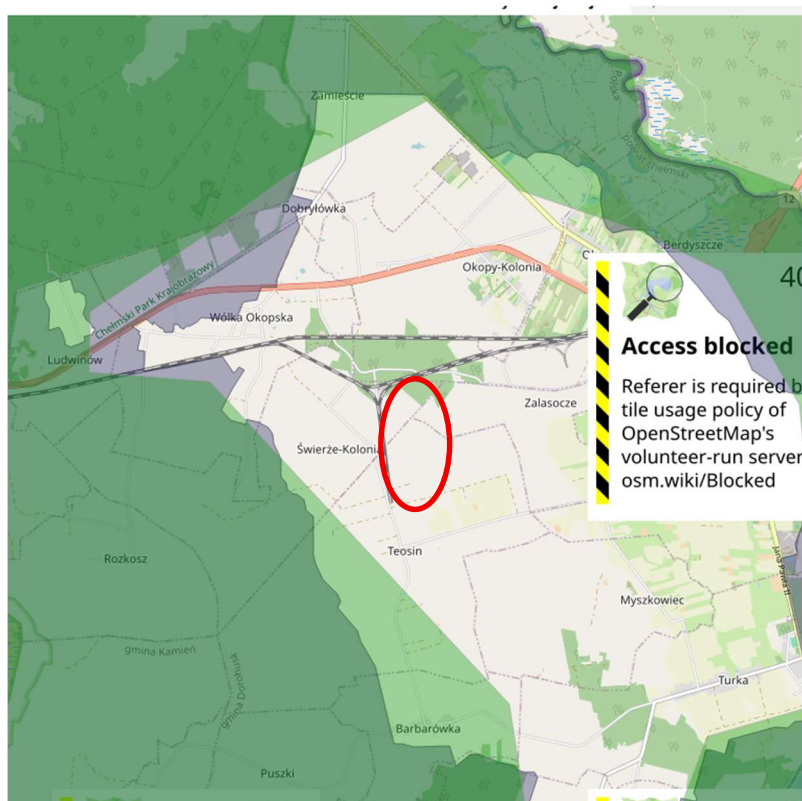
Rysunek 2 Lokalizacja przedsięwzięcia na tle Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (kolor zielony - przedsięwzięcie)

Planowana inwestycja nie wpłynie na Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Działki, na których jest planowane przedsięwzięcie, są położone poza obszarami korytarzy ekologicznych.

Według opracowania Instytutu Badań Ssaków PAN w Białowieży najbliższe korytarze ekologiczne znajdują się w poza obszarem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia i są to:

- GKW-4A Dolina środkowego Bugu – najbliższa granica obszaru – ok. 1,0 km na zachód,
- KW-1B Działy Grabowieckie - najbliższa granica obszaru – ok. 9,6 km na południowy-zachód.



Rysunek 3 Lokalizacja przedsięwzięcia na tle korytarzy ekologicznych (kolor czerwony - przedsięwzięcie)

Etap realizacji

Otoczenie działek przeznaczonych pod przedsięwzięcie stanowią: tereny kolejowe, użytki łąkowe, polne i leśne wolne od zabudowy. W kierunku wschodnim od terenu inwestycji znajduje się niezamieszkałe siedlisko: budynek mieszkalny i budynki gospodarcze. W obrębie granic inwestycji nie odnotowano obecności chronionych gatunków roślin ani siedlisk kwalifikujących się do załącznika I dyrektywy siedliskowej.

W związku z powyższym realizacja lub likwidacja przedsięwzięcia nie będzie przyczyną oddziaływania na formy ochrony przyrody na etapie realizacji a tym bardziej na etapie likwidacji.

Etap eksploatacji

Brak występowania na terenie przedsięwzięcia lub w bezpośrednim sąsiedztwie form ochrony przyrody w tym obszarów Natura 2000 oraz ciągłości z korytarzami ekologicznymi eliminuje ryzyko oddziaływania przedsięwzięcia na formy ochrony przyrody na etapie eksploatacji.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie wpłynie na funkcjonalną łączność oraz przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami w ramach korytarzy ekologicznych, a zarazem nie wpłynie na bioróżnorodność pomiędzy ekosystemami.

W wyniku realizacji, likwidacji i funkcjonowania inwestycji nie zostanie naruszona ciągłość korytarzy ekologicznych.

7 Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Etap realizacji i likwidacji

Obszar inwestycji nie stanowi siedliska cennych gatunków zwierząt. Zarówno liczebność jak i zróżnicowanie gatunkowe fauny jest na tym obszarze niewielkie. Na terenie przedsięwzięcia wystąpić mogą głównie gatunki pospolite.

Występujące tu zwierzęta są gatunkami pospolitymi zarówno na terenie inwestycji jak i w jej otoczeniu, w związku z czym realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na stan całych populacji. W obrębie terenu planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów. Na analizowanym terenie nie występują gatunki rzadko spotykane czy też zagrożone wyginięciem.

Na większości terenu, na którym jest przewidziana realizacja planowanych obiektów znajdują się tereny biologicznie czynne, porośnięte zielenią niską, średniowysoką i wysoką. Brak występowania chronionych zwierząt.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia mogą wystąpić: pylenie oraz ponadnormatywne emisje hałasu. Prace będą prowadzone maszynami budowlanymi (koparki, ładowarki, zagęszczarki) oraz transportem ciężarowym, który na etapie intensyfikacji prac może generować emisję pyłu wtórnego (z nawierzchni) oraz pierwotnego (z przemieszczania materiałów) rzędu 200–300 mg/m²/h w przypadku suchych i wietrznych dni – co odpowiada danym literaturowym dla robót drogowych bez zraszania (Źródło: BAT for Construction Activities, EIPPCB, 2018).

W celu ograniczenia generowania pyłu wtórnego przez poruszające się pojazdy budowlane, planowane jest utwardzenie części tymczasowych dróg dojazdowych za pomocą prefabrykowanych płyt betonowych.

Pozostałe oddziaływania, takie jak czasowe naruszenie powierzchni gleby, nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego ze względu na ograniczony zasięg przestrzenny. Prace ziemne będą realizowane wyłącznie w granicach działek inwestycyjnych, które nie są objęte formami ochrony przyrody. Co więcej, plan inwestycji przewiduje zachowanie 58301 m² terenów zielonych.

Brak konieczności zajęcia, pod plac budowy, nowych obszarów biologicznie czynnych, poza granicami działek już przeznaczonych pod inwestycję spowoduje brak oddziaływania przedsięwzięcia na etapie realizacji lub likwidacji na rośliny i zwierzęta. Inwentaryzacja nie wykazała obecności grzybów i siedlisk przyrodniczych na analizowanym terenie.

Zamieszkujące ten rejon zwierzęta należą do pospolitych i szeroko rozpowszechnionych gatunków. Tym samym prace na etapie realizacji i likwidacji nie wpłyną na stan populacji tych gatunków w skali regionalnej.

Planowane prace nie obejmują robót ziemnych w obrębie potencjalnie cennych siedlisk czy obszarów o znaczeniu przyrodniczym, a ingerencja w istniejącą szatę roślinną będzie ograniczona do niezbędnego minimum. Po zakończeniu robót teren zostanie uporządkowany.

Etap eksploatacji

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na faunę bytującą w sąsiedztwie i nie spowoduje zubożenia gatunkowego i ilościowego fauny poza granicami inwestycji. Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu poza granicami omawianego obszaru. Zostanie utrzymana dotychczasowa struktura istniejącego zagospodarowania oraz sposobu wykorzystania gruntów przylegających do terenu przeznaczonego pod planowane przedsięwzięcie. Planowana inwestycja nie będzie powodować niszczenia nor, legowisk i innych schronień i miejsc rozrodu dzikich zwierząt.

Na terenie przedsięwzięcia i w najbliższym sąsiedztwie nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych wymagających szczególnej ochrony. Etap eksploatacji nie będzie zatem powodował negatywnego wpływu na gatunki chronione czy naturalne siedliska.

8 Opis możliwych rozwiązań chroniących środowisko

Etap realizacji:

Zabezpieczenie drzew:

- zabezpieczyć pnie drzew obudową z desek do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 3 m, określonej jednak indywidualnie, dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów,
- pomiędzy deski a pień należy włożyć materiał izolacyjny w postaci mat słomianych bądź geowłókniny (minimum 2 warstwy),
- dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (i być lekko zagłębiona w ziemi),
- jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, przymocowanie deskowania do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ),
- w przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2m od obrysu korony nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą,
- wytyczyć trasy poruszania się ludzi i sprzętu budowlanego,
- wytyczyć miejsca składowania materiałów (poza obrębem systemu korzeniowego),
- podwiązać nisko osadzone gałęzie,

- nie magazynować w obrębie drzew (w obrębie rzutu korony drzew) materiałów budowlanych, parkować maszyn i pojazdów,
- nie lokalizować budynków zaplecza budowy,
- niedopuszczalny jest ruch maszyn i pojazdów w obrębie systemu korzeniowego drzew istniejących,
- rowy poza systemem korzeniowym wykonywać krótkimi etapami,
- instalacje układać w rowie natychmiast po jego wykopaniu a następnie rów zasypać,
- rowy zasypywać ziemią żyzną,
- nie dopuszcza się zasypywania rowów piaskiem,
- prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego drzew wykonywać ręcznie.

Etap eksploatacji:

Przy czyszczeniu rowów melioracyjnych w celu zabezpieczenia płazów:

- wykonywać czyszczenie w okresie od połowy IX do końca XI), przy zimnej pogodzie,
- czyścić rowy etapowo,
- odmulać rowy selektywnie (tylko tam gdzie jest to potrzebne),
- nie usuwać całej roślinności ze skarp rowów,

Ponadto:

- zastosować oprawy oświetlenia kierujące strumień światła w dół,
- zastosowanie zadaszonych, z bocznymi ścianami z siatki lub pełnymi wiat na odpady.

9 Załączniki

1. Pliki z inwentaryzacją w zakresie botanicznym,
2. Pliki z inwentaryzacją w zakresie awifauny.