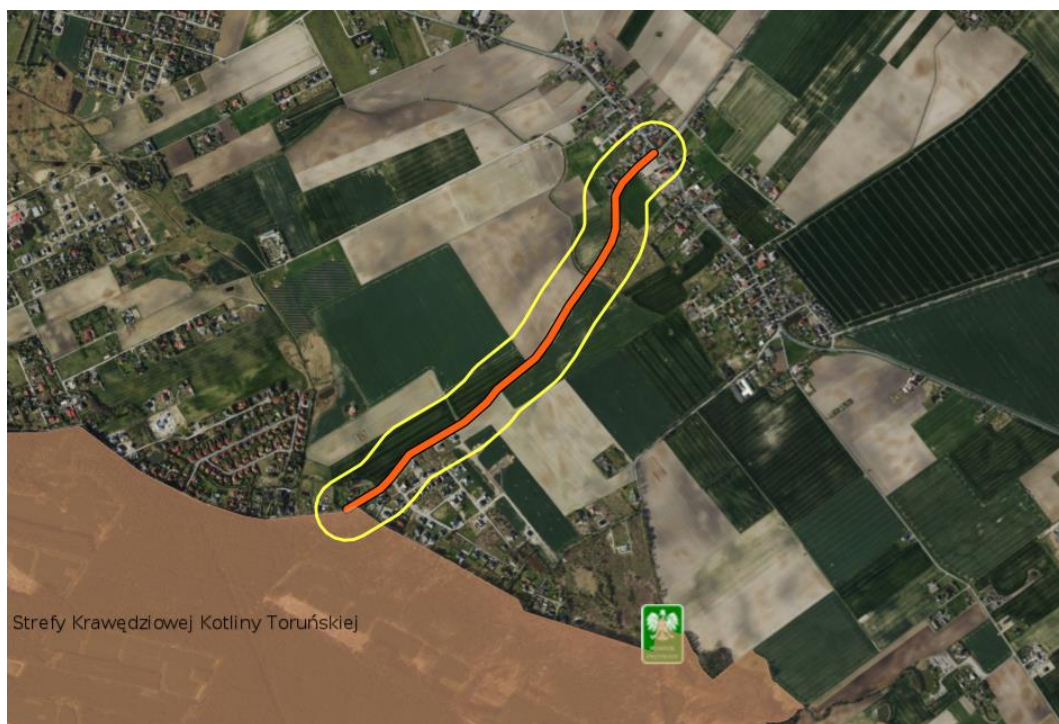


1. Lokalizacja względem obszarów chronionych

Zgodnie z danymi Geoserwisu GDOŚ inwestycja realizowana jest w niewielkiej części (południowy skraj) w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej oraz poza innymi obszarami chronionymi. W zasięgu oddziaływania brak jest pomników przyrody.



Rys. Lokalizacja inwestycji na tle obszarów chronionych. Żółtą linią oznaczono zasięg oddziaływania – strefę 100 m (Geoserwis GDOŚ).

1.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej

Planowana inwestycja w nieznacznym stopniu ingeruje w granice Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej.



Rys. Południowy skraj drogi objętej inwestycją na tle obszaru chronionego krajobrazu (geoportal.gov.pl).

Na terenie ww. Obszaru obowiązują ustalenia uchwały nr XII/267/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej.

Dla analizowanej inwestycji, jako inwestycji celu publicznego, stosuje się art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, stanowiący, że zakazy obowiązujące na terenie obszaru chronionego krajobrazu nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.

Inwestycja nie wpłynie również negatywnie na ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej:

1) w obrębie ekosystemów leśnych:

Inwestycja realizowana jest poza ekosystemami leśnymi, w oparciu o ślad istniejącej drogi publicznej. Na terenie planowanych robót brak jest drzewostanów. Drzewostany pozostające w zasięgu oddziaływania (przy południowym skraju) nie zostaną naruszone. Nie nastąpi tutaj jakakolwiek ingerencja w gospodarkę leśną, jak również nie nastąpi ograniczenie lub pogorszenie funkcji terenów leśnych.

2) w obrębie ekosystemów nieleśnych:

Planowana inwestycja realizowana jest w oparciu o ślad istniejącej drogi publicznej, nie powoduje naruszenia cennych przyrodniczo użytków zielonych, jak również nie wiąże się z naruszeniem terenów podmokłych, zbiorników wodnych i cieków wodnych.

Zakłada się, że w ramach inwestycji (na etapie zagospodarowania terenu) wprowadzone zostaną nasadzenia zastępcze, w ramach których należy stosować gatunki rodzime drzew i krzewów.

3) w obrębie ekosystemów wodnych:

Inwestycja prowadzona jest poza ekosystemami wodnymi, nie powoduje naruszenia zbiorników wodnych, w tym starorzeczy, jak i cieków wodnych oraz nie powoduje ograniczenia dostępności do linii brzegowej rzek i cieków.

4) inne rekomendacje:

a) dostosowywaniu nowej zabudowy do historycznie kształtowanych założeń ruralistycznych wsi, z preferowaniem stopniowego uzupełnienia zabudowy już istniejącej (unikanie rozproszenia nowej zabudowy),

Inwestycja realizowana nie wiąże się z wprowadzeniem nowej zabudowy.

b) zachowaniu drożności korytarzy ekologicznych i korytarzy migracji dużych zwierząt poprzez m. in. ograniczanie zabudowy i zwiększanie lesistości,

Inwestycja położona jest poza korytarzami ekologicznymi o znaczeniu krajowym, a także nie wpłynie istotnie negatywnie na zachowanie warunków migracji lokalnej fauny, w tym nie powoduje przzerwania ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych (szczegółowa analiza przedstawiona została w dalszej części opracowania).

c) rozwoju turystyki przyrodniczej,

Inwestycja nie powoduje ograniczenia możliwości rozwoju turystyki przyrodniczej, poprawiając jednocześnie warunki komunikacji terenu.

d) propagowaniu tradycyjnych form architektury regionalnej,

Inwestycja realizowana jest w sąsiedztwie istniejącej i rozwijającej się zabudowy mieszkaniowej (w tym rozproszonej) o zbliżonym charakterze.

e) odtwarzaniu dawnych/historycznych funkcjonalnych układów terenów zieleni oraz parków podworskich, w tym przywracanie zadrzewień przydrożnych,

Inwestycja realizowana nie wiąże się z wprowadzeniem nowej zabudowy.

f) ochronie lub poprawie ekspozycji obiektów zabytkowych,

Inwestycja nie powoduje ograniczenia ekspozycji obiektów zabytkowych.

g) renowacji/rekultywacji terenów zdegradowanych.

Inwestycja realizowana jest poza terenami zdegradowanymi.

2. Metody badań terenowych

W celu rozpoznania elementów środowiska przyrodniczego, w tym obecności siedlisk i korytarzy migracji gatunków w rejonie inwestycji w dniach:

- 25 listopada 2024 r. w godz. 9:10 – 14:00,

- 3 kwietnia 2025 r. w godz. 7:10 – 13:40

przeprowadzono badania terenowe obejmujące obszar planowanej inwestycji oraz jej bezpośrednie sąsiedztwo.

Badania terenowe prowadzono w sposób uwzględniający biologię potencjalnie występujących gatunków zwierząt (które określono na podstawie analizy siedliskowej w oparciu o dostępne ortofotomapy, np. udostępnione przez Geoserwis GDOŚ).

Prace prowadzono na terenie inwestycji oraz w granicach wyznaczonego zasięgu jej oddziaływania, w godzinach aktywności zwierząt, a w trakcie prac terenowych notowano stwierdzone

gatunki roślin i grzybów, w tym porostów. Uzyskane wyniki posłużyły do uzyskania informacji w zakresie charakterystyki zachowania zbiorowisk roślinnych.

Zwierzęta poszukiwane były metodą obserwacji bezpośrednich (w przypadku ptaków i ssaków - z wykorzystaniem lornetki) oraz poprzez poszukiwania tropów i śladów, poszukiwano także potencjalnych siedlisk (np. schronień płazów, gadów i bezkręgowców, gniazd ptaków, nor ssaków). Szczególną uwagę zwrócono na obecność potencjalnych siedlisk i schronień (które poddawano kontroli w trakcie oględzin), mrowisk chronionych gatunków mrówek i gniazd ptasich lub ich pozostałości, a także dziupli oraz skrzynek lęgowych w rejonie inwestycji.

W czasie kontroli kwietniowej (w okresie lęgowym) notowano także zachowania i okoliczności obserwacji poszczególnych osobników lub grup osobników celem określenia ich kategorii lęgowości zgodnie z powszechnie stosowaną metodyką, np.: Wilk T. 2015. Kryteria lęgowości ptaków - materiały pomocnicze. Wersja 2 – 06.05.2015. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki.

Zachowanie/kryterium lęgowości	Symbol	Kategoria
Obserwacja/stwierdzenie gatunku	ST	niełegowy
Ptak młodociany	JUV	
Pojedyncze ptaki obserwowane w siedlisku lęgowym	O	Gniazdowanie możliwe (A)
Jednorazowa obserwacja śpiewającego lub odbywającego loty godowe samca w siedlisku lęgowym	S	
Para ptaków obserwowana w siedlisku lęgowym	PR	Gniazdowanie prawdopodobne (B)
Śpiewający lub odbywający loty godowe samiec stwierdzony co najmniej przez 2 dni w tym samym miejscu (zajęte terytorium) lub równoczesne stwierdzenie wielu samców w siedlisku lęgowym	TE	
Kopulacja lub toki w siedlisku lęgowym	KT	
Odwiedzanie miejsca nadającego się na gniazdo	OM	
Zachowanie lub głosy niepokoju sugerujące bliskość gniazda lub piskląt	NP	
Plama lęgowa (u ptaka trzymanego w ręku)	PL	
Budowa gniazda lub drążenie dziupli	BU	Gniazdowanie pewne (C)
Odwodzenie od gniazda lub młodych (udawanie rannego) albo atakowanie obserwatora	UDA	
Gniazdo używane w danym sezonie lub skorupy jaj z danego sezonu	GNS	
Gniazdo zajęte	ZAJ	
Gniazdo wysiadywane	WYS	
Ptaki z pokarmem dla młodych lub odchodami piskląt	POD	
Gniazdo z jajami	JAJ	
Gniazdo z pisklętami	PIS	
Młode zagniazdowniki nietotne lub słabo lotne albo podloty gniazdowników poza gniazdem	MŁO	

Rys. Wykaz stosowanych kryteriów lęgowości/zachowań i odpowiadających im kategorii gniazdowania (wg. Wilk T. 2015. Kryteria lęgowości ptaków - materiały pomocnicze. Wersja 2 – 06.05.2015. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki).

W ramach uzupełnienia uzyskanych informacji, przeanalizowano także potencjalne znaczenie terenu dla zwierząt (w szczególności herpetofauny i ptaków), a także pozyskano i uwzględniono dostępne informacje na temat możliwego występowania gatunków, w szczególności gadów, ptaków i ssaków (szczegółowe informacje w ww. zakresie zawarto w rozdziałach dotyczących poszczególnych grup fauny).

W obrębie drzew przydrożnych, w szczególności przewidzianych do wycinki, poszukiwano wszelkich śladów obecności chronionych chrząszczy saproksylicznych, w tym pachnicy dębowej, m.in. fragmentów, chityny i kokolitów, a także odchodów larw pachnicy dębowej, gdyż w praktyce wykrywalność pachnicy jest ograniczona przez skryty tryb życia. Skuteczną metodą oceny poziomu

zasiedlenia stanowisk pachnicy pozostaje w związku z tym poszukiwanie stadiów przedimaginalnych oraz kokolitów i pozostałości (odchody, szczątki owadów i kokolitów) w dziuplach, a niekiedy nawet poza nimi, u podstawy pnia drzewa. Najczęściej znajdowanymi śladami obecności pachnicy są odchody larw. Często nawet przy braku możliwości pobrania do oględzin dużych ilości murszu (wąskie, szczelinowate otwory w pniu) obecność gatunku jest wyraźna, gdyż odchody mogą wysypywać się na zewnątrz pnia. Tworzą one niekiedy wyraźne „stożki” przy szyi korzeniowej drzewa. Bywa, że odchody są wynoszone z wnętrza drzewa przez dendrofilne mrówki hurtnice *Lasius fuliginosus* i *L. brunneus*. W toku kontroli dziupli wykorzystano także endoskop.

3. Wyniki badań

3.1. Roślinność

Planowana inwestycja realizowana będzie w oparciu o ślad istniejącej i funkcjonującej drogi, przebiegającej przede wszystkim w otoczeniu terenów rolnych. Zbiorowisko roślinne w rejonie inwestycji uznać należy za typowe dla przydroży, budowane przez gatunki synantropijne i segetalne.

Obecne są tutaj m.in. babka lancetowata, babka szerokolistna, bniec biały, bodiszek cuchnący, bylica piotun, bylica polna, bylica pospolita, chaber bławatek, chaber drakiewnik, chwastnica jednostronna, cykoria podróżnik, dymnica pospolita, dziewanna pospolita, dziurawiec zwyczajny, fiołek polny, glistnik jaskółcze ziele, gwiazdnica pospolita, iglica pospolita, jaskier rozłogowy, jasnota biała, jasnota purpurowa, jeżyna fałdowana, kapusta rzepak, komosa biała, koniczyzna biała, koniczyzna łąkowa, koniczyzna polna, konyza kanadyjska, kostrzewa czerwona, kostrzewa owcza, kupkówka pospolita, mniszek lekarski, lucerna nerkowata, łopian pajęczynowaty, łopian większy, mak polny, maruna bezwonna, mietlica pospolita, mlecz polny, nawłóć późna, niezapominajka polna, nostrzyk biały, ostrożeń lancetowaty, ostróżeczka polna, ostrzeń pospolity, perz właściwy, pięciornik gęsi, podagrycznik pospolity, podbiał pospolity, pokrzywa zwyczajna, pokrzywa żegawka, powój polny, przetacznik polny, przymiotno białe, rajgras angielski, rdest ptasi, rumian bezpromieniowy, rumianek pospolity, rzodkiew świrzepa, skrzyp polny, starzec pospolity, szarłat szorstki, szczaw zwyczajny, ślaz zaniedbany, trybula leśna, tymotka łąkowa, wyka cf. ptasia, żmijowiec zwyczajny, życica trwała.

W pasie drogowym obecne są także zadrzewienia, z których część podlegać będzie usunięciu. Realizacja inwestycji nie powoduje usunięcia całości zadrzewień przydrożnych, a konieczna wycinka podlegać będzie kompensacji w postaci nasadzeń zastępczych.

Tab. Zestawienie zadrzewień podlegających wycince.

Lp.	Gatunek	Obwód pnia na wys. 5 cm	Obwód pnia na wys. 130 cm
1	Brzoza brodawkowata	75	50

Na drzewach obecna jest biota porostów i mszaków reprezentowana przez gatunki nieobjęte ochroną, jak krótkosz pospolity, szurpek powinowaty, liszajec, obrost cf. drobny, rozsypek srebrzysty, soreniec popielaty, złotorosty (ścienny, wielkoowocnikowy).

W sąsiedztwie inwestycji znajduje się drzewostan leśny, budowany m.in. przez sosnę zwyczajną, dąb szypułkowy, brzozę brodawkowatą, topolę osikę, jesion, wierzbę, klon, czeremchę

amerykańską, kruszynę, jarzab pospolity. Realizacja inwestycji nie wymaga naruszenia ww. drzewostanu.



Rys. Drzewostany w sąsiedztwie inwestycji (geoportal.gov.pl).

W obrębie terenu inwestycyjnego nie stwierdzono występowania gatunków chronionych roślin i grzybów, a obecne tutaj zbiorowiska roślinne nie stanowią chronionych siedlisk przyrodniczych.



Fot. Teren inwestycji, widoczne użytki rolne w otoczeniu i zadrzewienia przydrożne.



Fot. Teren inwestycji, widoczne użytki rolne i zabudowa w otoczeniu.



Fot. Teren inwestycji, w centralnej części fotografii koryto ciek.



Fot. Teren inwestycji, widoczne zadrzewienia, uprawy rolne i zabudowa w otoczeniu.



Fot. Nawłóć późna.



Fot. Brzoza przewidziana do wycinki.



Fot. Przydrożna wierzba.



Fot. Biota porostów, widoczny soreniec popielaty.

3.2. Fauna

3.2.1. Bezkřęgowce

W toku przeprowadzonych badań terenowych w obrębie dwóch rosnących we wzajemnym sąsiedztwie drzew (wierzby) stwierdzono obecność próchnowisk. W czasie przeglądu wierzchniej warstwy próchna oraz próchna wysypującego się z pnia drugiego drzewa wykazano obecność odchodów larw chrząszczy saproksylicznych – wielkość i kształt ww. odchodów z wysokim prawdopodobieństwem pozwalają stwierdzić, że należą one do chronionego gatunku – pachnicy dębowej. Nie prowadzono zatem dalszego przeglądu głębszych warstw próchna, gdyż mogłoby to prowadzić do naruszenia bądź zniszczenia siedliska gatunku chronionego.

Potencjalnym siedliskiem gatunku jest także pojedyncza dziuplasta wierzba rosnąca nieco dalej na północ (w środkowej części odcinka drogi objętego inwestycją). Nie stwierdzono tutaj jednak widocznych śladów zasiedlenia przez gatunek. W dostępnej i widocznej z otworu części dziupli nie zaobserwowano próchnowiska, jak i śladów obecności pachnicy dębowej (odchodów, kokolitów, szczątków owadów). Nie można jednak wykluczyć, że gatunek występuje w obrębie drzewa (np. w głębszych i niedostępnych do kontroli partiach dziupli).

W związku z prawdopodobną obecnością pachnicy dębowej uwzględniono konieczność zachowania ww. drzew – trzech wierzb (wyłączone zostały z planowanego zakresu wycinki), a realizacja inwestycji nie spowoduje zagrożenia dla zachowania populacji i siedlisk gatunku.

W innych drzewach przydrożnych, w tym w przewidzianej do wycinki brzozie, nie stwierdzono śladów zasiedlenia przez gatunek (np. odchodów, kokolitów, szczątków martwych osobników). Nie stanowią one także potencjalnie atrakcyjnego siedliska dla gatunku.



Rys. Lokalizacja drzew (wierzby), w których stwierdzono obecność odchodów larw chrząszczy saproksylicznych (pachnicy dębowej) – żółte punkty (geoportal.gov.pl).



Rys. Lokalizacja drzew (wierzby), w których stwierdzono obecność odchodów larw chrząszczy saproksylicznych (pachnicy dębowej) – żółte punkty oraz dziuplastej wierzby (potencjalnego siedliska gatunku) – biały punkt (geoportal.gov.pl).

Zbiorowisko przydrożne stwarza warunki dla występowania (niestwierdzonych w czasie kontroli) gatunków: ślimaka winniczka, stąd ewentualnie stwierdzone na etapie realizacji osobniki powinny być odławiane i przenoszone poza zasięg podejmowanych prac, jak również trzmieli, dla których obszar stwarza przede wszystkim warunki dogodne dla żerowania, przy czym warunki te występują także w otoczeniu drogi (uprawy rolne – w zależności od charakteru uprawy, roślinność przydomowa). Realizacja inwestycji nie spowoduje zniszczenia siedlisk ww. gatunków – warunki bytowania zostaną zachowane na etapie funkcjonowania.



Fot. Przydrożne wierzby – siedlisko pachnicy dębowej.



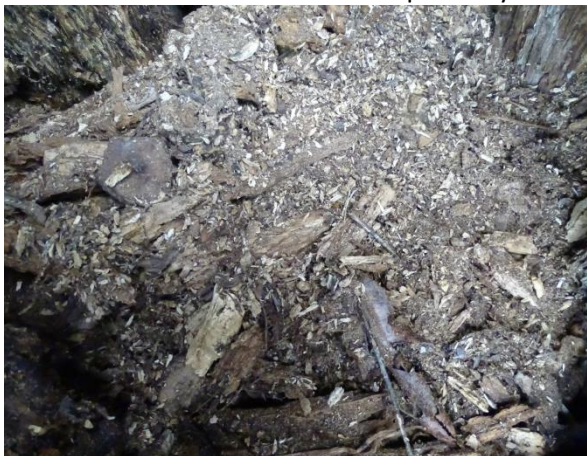
Fot. Przydrożne wierzby – siedlisko pachnicy dębowej.



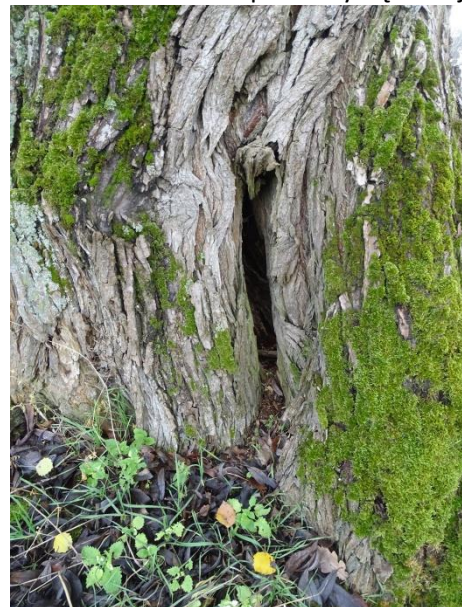
Fot. Silnie wypróchniała wierzba, w której stwierdzono obecność odchodów pachnicy.



Fot. Wierzby, w których stwierdzono obecność odchodów pachnicy dębowej.



Fot. Próchnowisko w jednej z dwóch zasiedlonych przez pachnicę wierzb.



Fot. Wysypujące się próchno w jednej z dwóch zasiedlonych przez pachnicę wierzb.



Fot. Odchody larw znalezione w wierzchniej warstwie próchna pierwszej wierzby.



Fot. Odchody larw znalezione w wysypującym się próchnie z pnia drugiej wierzby.

3.2.2 Ichtiofauna

Inwestycja wiąże się z przekroczeniem cieku o charakterze rowu melioracyjnego (poprzez istniejący przepust, bez ingerencji w koryto cieku). W toku przeprowadzonych prac nie potwierdzono obecności lustra wody w obrębie cieku w sąsiedztwie inwestycji, co wyklucza występowanie siedlisk ichtiofauny. Zbiorniki wodne znajdują się poza zasięgiem oddziaływania i nie ulegną naruszeniu. Nie przewiduje się istotnie negatywnego wpływu na ichtiofaunę, w tym możliwe jest wykluczenie ryzyka pogorszenia stanu potencjalnych siedlisk gatunków.

3.2.3. Herpetofauna

W toku przeprowadzonych prac terenowych nie stwierdzono występowania płazów i gadów.

	salamandra plamista	traszka grzebleniasta	traszka zwyczajna	traszka górską	traszka karpacka	kumak nizinny	kumak górski	grzebiuszka ziemna	ropucha szara	ropucha zielona	ropucha paskówka	rzekotka drzewna	żaba trawna	żaba moczarowa	żaba wodna	żaba jeziorkowa	żaba śmieszka	żaba dalmatyńska
otoczenie zbiorników rozrodczych																		
las	+	+	+	+	+			+										+
otwarty krajobraz z zadrzewieniami		+	+			+		+	+	+	+							+
torfowisko niskie, wilgotna łąka						+							+	+	+	+	+	
wyrobiska ziemne		+	+	+		+		+		+	+							
struktura siedlisk przy zbiornikach rozrodczych																		
bogata w roślinność		+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+
uboga w roślinność							+			+	+							
otwarte powierzchnie wody		+				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
odstłonięty „goly” grunt							+	+		+	+							
ekspozycja słoneczna w miejscach rozrodu																		
naświetlenie		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
zacielenie	+								+									
głębokość wody w miejscach rozrodu																		
< 30 cm			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
> 30 cm		+							+						+	+	+	+

Rys. Preferencje siedlisk rozrodczych krajowych gatunków płazów (Kurek i in. 2011. Poradnik ochrony płazów).

(• miejsca rozrodu ▲ miejsca aktywności letniej)

	salamandra plamista	traszka grzebieśniasta	traszka zwyczajna	traszka górską	traszka karpacka	kumak nizinny	kumak górski	grzebiuszka ziemna	ropucha szara	ropucha zielona	ropucha paskówka	rzekotka drzewna	żaba trawna	żaba moczarowa	żaba wodna	żaba jeziorkowa	żaba śmieszka	żaba dalmatyńska
siedliska wodne																		
bardzo małe zbiorniki wodne (powierzchnia do 5 m ²)			•	•	•	•	•			•	•							
małe zbiorniki wodne (powierzchnia do 500 m ²)		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
stawy, brzegi jezior		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
cieki	•	▲		▲	▲		▲								▲	▲	▲	•
siedliska lądowe																		
ugory, odłogi, nieużytki	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▲
wrzosowiska, suche murawy										▲	▲			▲				
łąki i pastwiska		▲	▲	▲	▲	▲		▲	▲			▲	▲	▲	▲	▲	▲	
obszary zalewowe, olsy	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲	▲			▲	▲	▲		▲		▲
las iglaste, liściaste i mieszane	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				▲
wyrobiska piasku, żwiru, kamieniołomy		▲	▲	▲		▲		▲		▲	▲	▲						

Rys. Preferencje siedliskowe krajowych gatunków płazów (Kurek i in. 2011).



Rys. Cieki i zbiorniki wodne w sąsiedztwie. Zasięg oddziaływania (strefę 100 m) oznaczono żółtą linią (geoportal.gov.pl).

W rejonie inwestycji brak jest potencjalnych siedlisk rozrodu płazów, związanych przede wszystkim ze zbiornikami wodnymi czy terenami podmokłymi. Potencjalne warunki dla bytowania (w tym rozrodu i migracji) stwarza przekraczany ciek wodny. W czasie kontroli nie zanotowano obecności herpetofauny w rejonie ww. cieku. Ponadto w czasie kontroli jesiennej nie potwierdzono obecności lustra wody (koryto na odcinku w sąsiedztwie inwestycji całkowicie wyschnięte), a w czasie kontroli wiosennej stwierdzono obecność płytkiego i odcinkowo występującego lustra (zastoisk) wody. Stan (w tym poziom wody) oraz okresowe jej występowanie ograniczają znaczenie cieku dla herpetofauny. Wyniki obserwacji pozwalają wnioskować o relatywnie niskim znaczeniu jako szlaku migracji oraz wykluczają znaczenie cieku jako siedliska rozrodu płazów.

Ponadto otoczenie obszaru inwestycji (uprawy rolne, zabudowa i towarzysząca jej zieleń przydomowa) stwarza warunki dla obecności, np. ropuch (szczególnie ropuchy szarej) oraz grzebiuszki ziemnej, jak również jaszczurki zwinki (głównie wśród zieleni przydomowej). Ewentualna obecność ww. gatunków w zasięgu inwestycji będzie miała jednak charakter incydentalny, a realizacja inwestycji (z uwagi na klasę drogi i związaną z tym prędkość dopuszczalną oraz natężenie ruchu) nie spowoduje istotnego zagrożenia dla zakłócenia warunków przemieszczania się płazów i gadów.

Inwestycja realizowana jest jednak w rejonie istniejącej infrastruktury drogowej, nie wiąże się z utratą i zmniejszeniem powierzchni obszarów podmokłych i nie spowoduje zniszczenia potencjalnych siedlisk płazów i gadów.

Inwestycja nie wiąże się z budową przepustów, a istniejący na cieku przepust drogowy nie został ujęty w zakresie inwestycji, stąd nie przewiduje się jego przebudowy czy remontu.

W przypadku stwierdzenia osobników na terenie robót, w tym w szczególności w wykopach, zostaną one odłowione i przeniesione poza zasięg prac



Fot. Wyschnięte koryto cieku w okresie jesiennym (prowadzenie wody ma prawdopodobnie wyłącznie charakter krótkookresowy, a ciek pełni funkcję odbiornika wód z pobliskich terenów rolnych).



Fot. Istniejący przepust – jesień.



Fot. Istniejący przepust – wiosna.



Fot. Roślinność w rejonie koryta cieku w okresie wiosennym.



Fot. Płytke i odcinkowo występujące lustro wody w korycie cieku.



Fot. Płytke i odcinkowo występujące lustro wody w korycie cieku.

3.2.4. Awifauna

W toku przeprowadzonych prac stwierdzono występowanie gatunków ptaków.

Tab. Zestawienie obserwacji awifauny.

Gatunek	Ilość osobników		Opis
	25.11.24	03.04.25	
bażant	1		Osobnik odżywający się w sąsiedztwie.
bocian biały		2	Gniazdo gatunku w sąsiedztwie. W kwietniu obecna tokująca para ptaków na gnieździe.
gawron		5	Przelotny, żerujący w sąsiedztwie (użytki rolne).
grzywacz	6	1	Przelotne i żerujące w sąsiedztwie (użytki rolne, zabudowania).
kawka		3	Stacjonarne w rejonie zabudowy w sąsiedztwie.
kos		1	Osobnik odżywający się w sąsiedztwie.
kruk	2	2	Żerujące w sąsiedztwie (użytki rolne).
kwiczoł	12	3	Przelotne i żerujące w sąsiedztwie.
mazurek	9	4	Przelotne i żerujące w sąsiedztwie, przede wszystkim w rejonie zabudowy, gdzie obecne są potencjalne siedliska lęgowe gatunku.

myszołów	1	2	Przelotne w sąsiedztwie (użytki rolne).
pliszka siwa		1	Żerujący w sąsiedztwie (w rejonie zabudowy).
potrzeszcz	4	7	Stacjonarne i żerujące w sąsiedztwie (uprawy rolne, stanowiące potencjalne siedlisko lęgowe gatunku).
sierpówka	4	5	Przelotne i odpoczywające (zabudowa, zadrzewienia).
skowronek		10-12	Odżywające się i stacjonarne w sąsiedztwie (uprawy rolne, stanowiące potencjalne siedlisko lęgowe gatunku).
sroka	6	2	Przelotne i żerujące w sąsiedztwie (przy zabudowie).
szpak		17	Przelotne i żerujące.
trznadel	2	6	Przelotne i stacjonarne (odpoczywające w zadrzewieniach oraz obserwowane na terenie upraw rolnych, stanowiących potencjalne siedlisko lęgowe gatunku).
wrona	2	1	Przelotne i żerujące w sąsiedztwie (użytki rolne).
wróbel	7	5	Przelotne i żerujące w sąsiedztwie, przede wszystkim w rejonie zabudowy, gdzie obecne są potencjalne siedliska lęgowe gatunku.
zięba	1	1-2	Odżywające się w drzewostanie przy pd skraju inwestycji.



Fot. Lokalizacja gniazda bociana białego – biały punkt (geoportal.gov.pl).

Inwestycja z uwagi na odległość od gniazda bociana białego (ok. 180 m) nie stwarza zagrożenia dla populacji lęgowej gatunku.

Nie potwierdzono obecności siedlisk lęgowych awifauny na terenie inwestycji, w tym w drzewie przewidzianym do wycinki. W obrębie drzew dziuplastych (wierzb) nie stwierdzono śladów zasiedlenia przez ptaki (np. odchodów, gniazd i resztek materiału gniazdowego, piór itp.).

W związku z powyższym możliwe jest wykluczenie znacząco negatywnego wpływu na awifaunę, przy czym rekomenduje się uwzględnienie opisanych w dalszej części opracowania działań minimalizujących.



Fot. Kruk w sąsiedztwie.



Fot. Bociany białe tokujące na gnieździe w sąsiedztwie.



Fot. Mazurek.



Fot. Dziupla w przydrożnej wierzbie (potencjalne siedlisko pachnicy dębowej) – nie stwierdzono śladów obecności ptaków i nietoperzy.



Fot. Dziupła w przydrożnej wierzbie (potencjalne siedlisko pachnicy dębowej) – nie stwierdzono śladów obecności ptaków i nietoperzy.

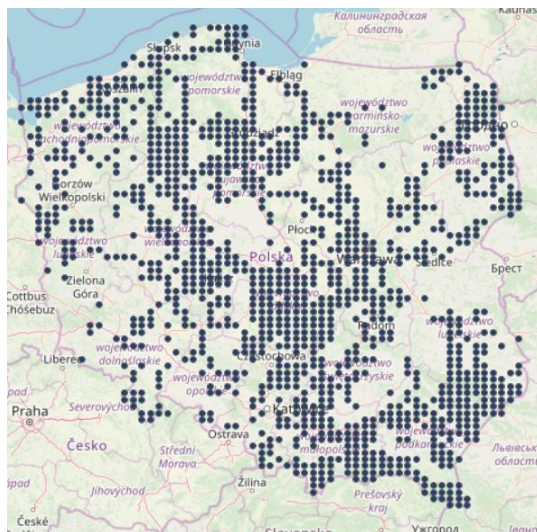


Fot. Dziupła w przydrożnej wierzbie (potencjalne siedlisko pachnicy dębowej) – nie stwierdzono śladów obecności ptaków i nietoperzy.

3.2.5. Teriofauna

W rejonie inwestycji stwierdzono tzw. kretowiska, świadczące o występowaniu kreta europejskiego. Kret jest to gatunek objęty ochroną częściową, przy czym chronione są osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych. Potencjalnym siedliskiem gatunku jest cały obszar inwestycji, a także (co najmniej) bezpośrednio sąsiadujące tereny rolnicze i obszary zieleni przydomowej.

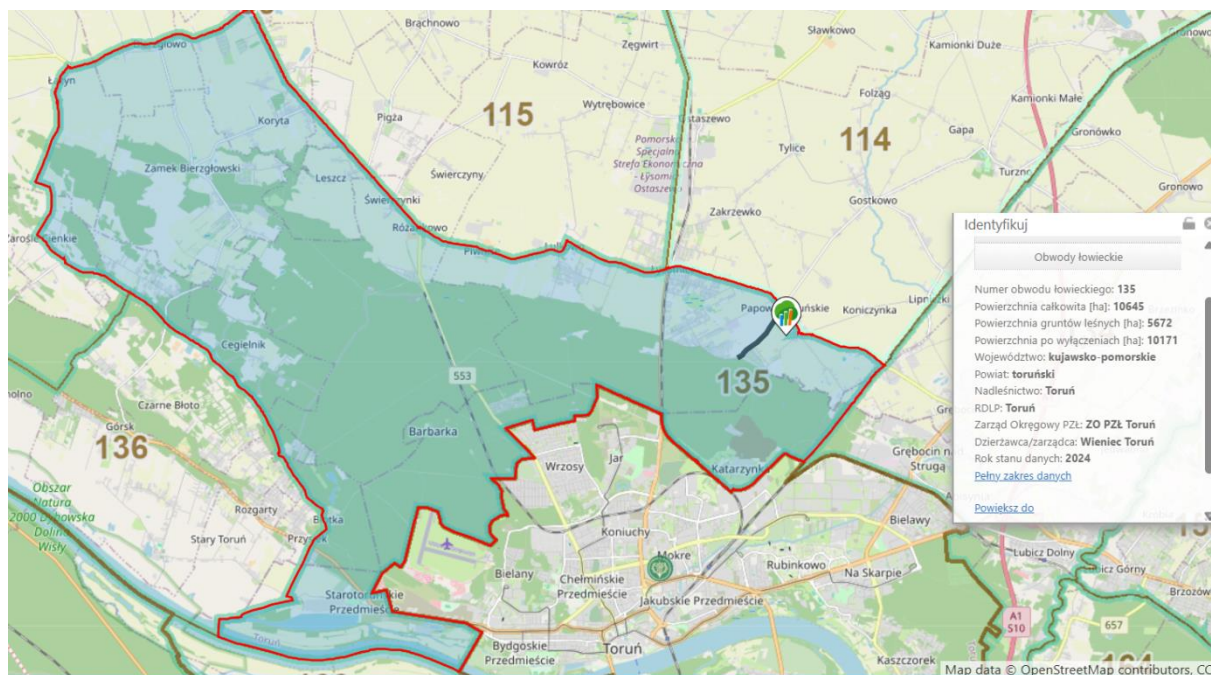
Kret jest powszechnie występującym gatunkiem, szeroko rozpowszechnionym na terenie kraju i w regionie. Realizacja inwestycji spowoduje przekształcenie części arealu potencjalnie zajmowanego przez kreta, przy czym gatunek w dalszym ciągu będzie mógł wykorzystywać obszar inwestycji, jak również przyległe i sąsiadujące uprawy rolne. W związku z powyższym nie stwierdza się zagrożenia dla zachowania populacji tego chronionego gatunku ssaka.



Rys. Rozmieszczenie kreta na terenie kraju (<https://www.iop.krakow.pl/Ssaki/gatunek/21>).

W toku przeprowadzonych prac nie zanotowano obecności, np. gatunków łownych ssaków, jednakże charakter otoczenia inwestycji (dominują użytki rolne) pozwala stwierdzić, że ww. gatunki mogą występować w rejonie planowanej inwestycji.

W celu uzupełnienia informacji na temat znaczenia terenu dla ssaków łownych, wykorzystano zatem dane dotyczące gospodarki łowieckiej, udostępnione poprzez Bank Danych o Lasach. Zgodnie z ww. danymi inwestycja w całości położona jest w granicach obwodu łowieckiego nr 135.



Rys. Lokalizacja inwestycji na terenie obwodu łowieckiego nr 135 (BDL).

Tab. Gatunki zwierząt łownych na terenie obwodu łowieckiego nr 135 (BDL).

Gatunki zwierząt łownych		Odstrzał, odłów i ubytki (w tym odstrzały sanitarne) z poprzedniego roku gospodarczego	Szacowana liczebność zwierząt na 10 marca	Optymalna liczba zwierząt zaplanowanych do pozyskania
		szt.	szt.	szt.
<i>Zwierzyna gruba</i>				
1.	Łosie		7	
2.	Jelenie	23	74	35
3.	Daniele			
4.	Sarny	57	339	57
5.	Muflony			

6.	Dziki	129	12	35
<i>Zwierzyna drobna</i>				
7.	Lisy	64	75	100
8.	Borsuki		25	15
9.	Szakale złociste		2	0
10.	Kuny		50	20
11.	Norki amerykańskie		20	5
12.	Tchórze zwyczajne		20	30
13.	Zające szaraki		650	30
14.	Dzikie króliki		65	10
<i>Ptaki</i>				
15.	Jarząbki			
16.	Bażanty	17	320	40
17.	Kuropatwy		50	0
18.	Dzikie gęsi		X	40
19.	Dzikie kaczki	2	X	80
20.	Gołębie grzywacze		X	50
21.	Słonki		X	20
22.	Łyski		X	10
<i>X - wartość ta nie jest określana, # - brak danych</i>				

Realizacja inwestycji nie będzie skutkować zniszczeniem potencjalnych siedlisk ww. gatunków, jak również nie wpłynie w sposób istotnie negatywny na możliwość przemieszczania się i wykorzystania terenów w otoczeniu (szczegółowa analiza w kolejnym rozdziale).

W obrębie planowanego do wycinki drzewa (brzozy) nie stwierdzono siedlisk nietoperzy. Nie zanotowano także osobników, jak i śladów występowania chiropterofauny w dziuplach przydrożnych drzew (wierzby), w tym brak śladów wchodzenia/wychodzenia do dziupli, odchodów, resztek ofiar.

Inwestycja nie wymaga wycinki drzew dziuplastych – w brzozie objętej wycinką nie zanotowano obecności dziupli i innych dogodnych dla chiropterofauny schronień (np. szczelin, uszkodzeń pnia).

Otoczenie inwestycji (zadrzewienia, zabudowa) stwarza warunki dla występowania nietoperzy, mogących wykorzystywać obszar inwestycji, jako obszar przelotów i żerowania. Realizacja inwestycji nie spowoduje jednakże ograniczenia możliwości przelotów i żerowania chiropterofauny, w tym nie wiąże się z utratą atrakcyjnych siedlisk, a także nie obejmuje wprowadzenia oświetlenia terenu.



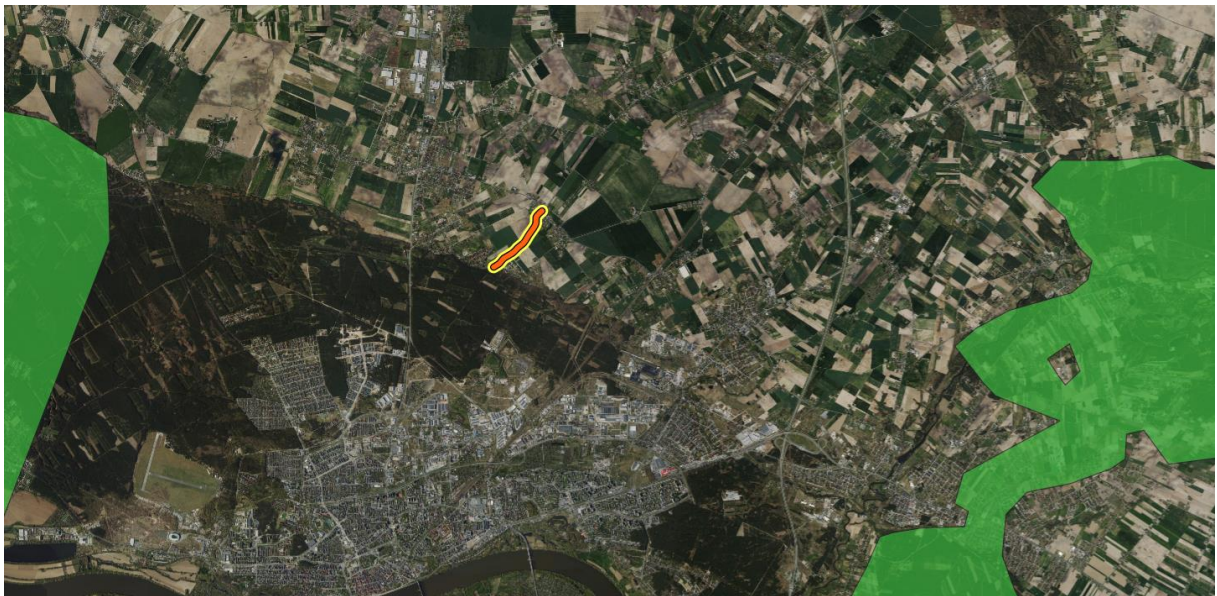
Fot. Kretowisko w rejonie przydroża.



Fot. Kretowisko w rejonie przydroża.

4. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z danymi Geoserwisu GDOŚ teren inwestycji położony jest poza korytarzami ekologicznymi ssaków o znaczeniu krajowym, w odległości ok. 8 km od najbliższego korytarza.



Rys. Lokalizacja inwestycji na tle korytarzy ekologicznych ssaków – zielone zaznaczenie (Geoserwis GDOŚ).

Jednocześnie analiza warunków lokalnych wskazuje, że ukierunkowane migracje fauny występować mogą w rejonie cieków wodnych w sąsiedztwie inwestycji, z czego jeden ciek przekraczany jest przez inwestycję. Na ww. odcinku znajduje się także zbiorowisko o charakterze nieużytku (z wyraźnym udziałem nawłoci), stanowiące potencjalnie dogodne miejsce schronienia i odpoczynku dla ssaków, w tym sarny. Występowanie migracji innych gatunków, w tym płazów, uzależnione może być od faktu obecności lub braku wody (w toku kontroli nie stwierdzono lustra wody, co ogranicza potencjalne znaczenie dla migracji herpetofauny).



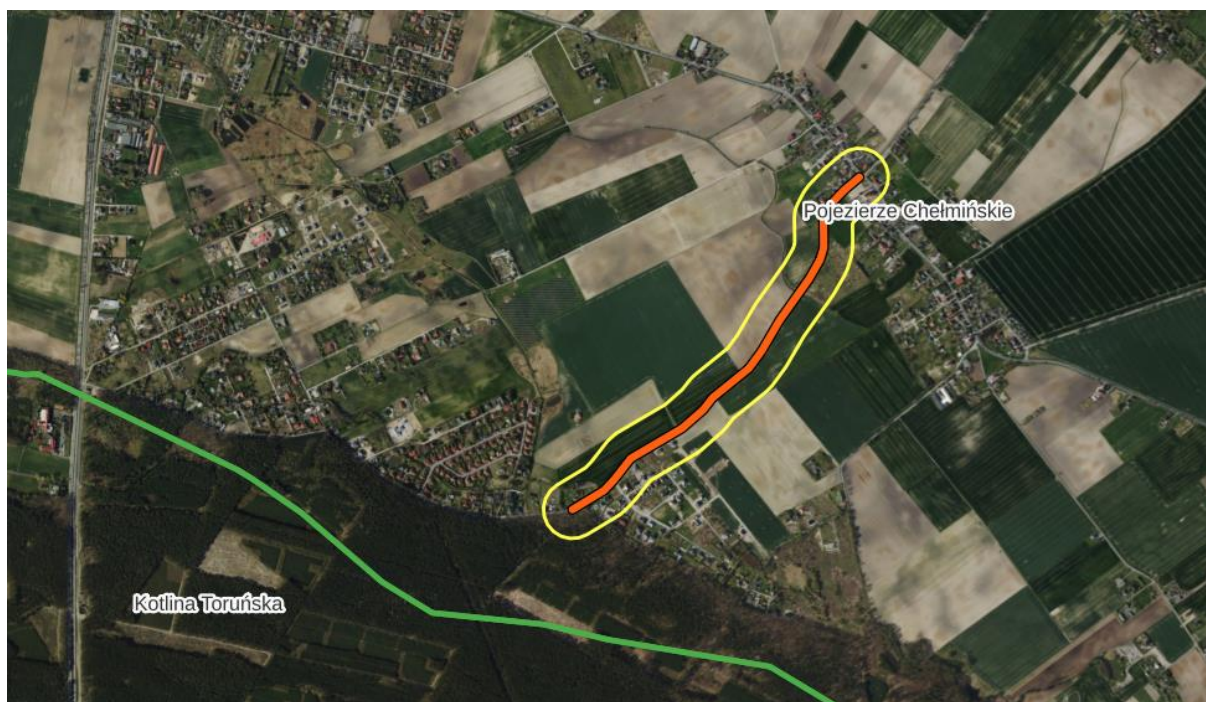
Rys. Orientacyjny przebieg spodziewanych korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym (geoportal.gov.pl).

Uwzględniając klasę drogi, dobrą widoczność (tereny w otoczeniu dość jednorodne – uprawy rolne o niewielkich deniwelacjach terenowych), brak wprowadzenia oświetlenia drogowego oraz zalecenia wynikające z „Poradnika projektowania przejść dla zwierząt” (Kurek 2010), za uzasadnione uznać należy dopuszczenie możliwości przemieszczania się zwierząt po koronie drogi. Jednocześnie (uwzględniając powyższe uwarunkowania) nie rekomenduje się dodatkowego wprowadzania oznakowania ostrzegawczego, np. w postaci znaków drogowych A-18b.

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla zachowania korytarzy ekologicznych i nie będzie skutkować znacząco negatywnym oddziaływaniem na utrzymanie możliwości przemieszczania się i wędrówek fauny, jak również nie skutkuje ryzykiem powstania bariery ekologicznej.

5. Krajobraz

Zgodnie z danymi Geoserwisu GDOŚ teren inwestycji znajduje się w granicach mezoregionu Pojezierze Chełmińskie.



Rys. Lokalizacja inwestycji na tle mezoregionów (Geoserwis GDOŚ).

Na podstawie Richling i in. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski: Pojezierze Chełmińskie położone jest w zachodniej części makroregionu. Granice mezoregionu są bardzo wyraźne, wyznaczają je krawędzie większych lub mniejszych dolin i pradolin. Mezoregion cechuje duże zróżnicowanie geomorfologiczne. Zachodnia i skrajnie północna część stanowi względnie płaski obszar wysoczyznowy. Najwyższe wzniesienia ukształtowane zostały podczas subfazy krajeńsko-wąbrzeskiej stadiu głównego zlodowacenia Wisły i zbudowane są ze zróżnicowanych utworów glacialnych (glin zwałowych, piasków gliniastych) i glaciofluwalnych (piaski i żwiry). Jej moreny czołowe swoim układem nawiązują do dwóch rozległych lobów lodowcowych, chełmińskiego na zachodzie i jabłonowskiego na wschodzie. Na południe od nich, w kierunku do doliny Drwęcy, w warunkach powierzchniowego (arealnego) zamierania lądolodu wytworzyła się szeroka strefa wysoczyznowa urozmaicona licznymi morenami martwego lodu oraz kemami i ozami. Liczne zagłębienia wytopiskowe, depresje końcowe oraz rynny subglacialne zajęte częściowo przez jeziora nadają obszarowi charakter pojezierza. W strefach wysoczyznowych dominują gleby płowe, brunatne i rdzawe wykształcone z piasków gliniastych i glin zwałowych. W dnach dolin i zagłębień o różnej genezie występują mady rzeczne, gleby torfowe, mułowe i murszowe. Cieki mezoregionu, w tym strugi Toruńska, Rychnowska, Radzyńska czy Fryba stanowią dopływy głównych otaczających rzek, czyli Wisły i Drwęcy. Do wód powierzchniowych należą także jeziora, w tym największe Chełmińskie (27,1 ha), Wieczno Południowe i Północne, Mełno. W dnach zagłębień lokalnie występują mokradła i podmokłości. Roślinność potencjalną mezoregionu stanowią głównie bory mieszane sosnowo-dębowe, grądy subkontynentalne, żyzna buczyna niżowa, łągi jesionowo-olszowe i olsy typowe. Region ma wybitnie rolniczy charakter. Niewielkie enklawy borów, lasów mieszanych oraz łągów zachowały się jedynie na szlakach sandrowych, w dnach rynien i zagłębień, np. kompleksy leśne w okolicach Wąbrzeźna i wzdłuż rynny chełmińskiej. Najcenniejsze obszary przyrodnicze objęto ochroną, w tym w ramach sieci Natura 2000 fragment Doliny Osy i Zboczy Płutowskich oraz Torfowisko Linje jako specjalne obszary ochrony siedlisk. Powołano także kilka rezerwatów przyrody np. Wronie, Linje, Reptowo, Góra św. Wawrzyńca. Wybitnymi walorami kulturowymi cechuje się Chełmno, którego stare miasto zostało uznane za

pomnik historii. Utworzono także dwa parki kulturowe, tj. w Osieczku i Łopatkach. W mezoregionie dominuje funkcja rolnicza i turystyczno-rekreacyjna. Głównymi ośrodkami miejskimi są Chełmno, Chełmża, Wąbrzeźno i Kowalewo Pomorskie. Poza fragmentem autostrady A1 Rusocin – Gorzyczki pozostałe ważniejsze drogi mają kategorię krajowych lub wojewódzkich, np. Trzebnica – Ostróda czy Gdańsk – Częstochowa. Do ważnych linii kolejowych należą łącząca Działdowo z Chojnicami i Poznań ze Skandawą. W analizowanym mezoregionie brak uciążliwych obiektów dla środowiska.

Na poziomie lokalnym krajobraz określić można jako kulturowy – ukształtowany przez działalność człowieka (przede wszystkim gospodarkę rolną), a sama inwestycja wpisuje się w dotychczasowy charakter użytkowania terenu.

6. Działania minimalizujące w zakresie środowiska przyrodniczego

Uwzględniając skalę inwestycji oraz na podstawie analizy uzyskanych wyników badań terenowych, proponuje się:

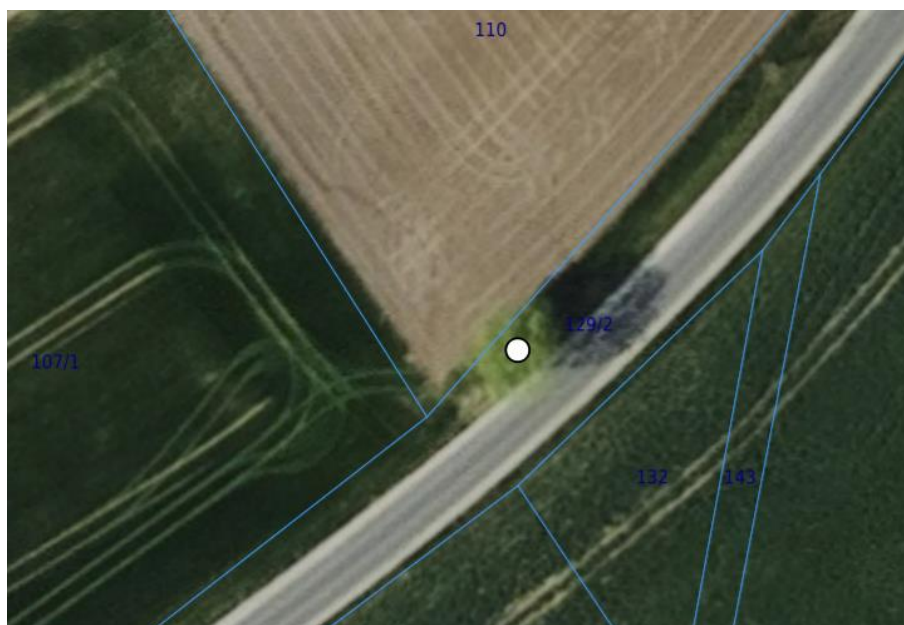
1. Wycinkę zadrzewień ograniczyć do niezbędnego minimum oraz przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków (który trwa od 1 marca do 31 sierpnia) lub po wcześniejszej kontroli obszaru robót przez ornitologa i wykluczeniu obecności siedlisk lęgowych ptaków na obrębie usuwanych drzew i krzewów.
2. Proponuje się wykonanie nasadzeń zastępczych w ilości min. 1:1 względem przewidzianej do wycinki brzozy brodawkowatej. Do nasadzeń zastosowane zostaną gatunki rodzime, przy czym preferować należy gatunki potencjalnie atrakcyjne dla pachnicy dębowej tzn. wierzby i lipę drobnolistną. Nasadzenia wykonać wzdłuż inwestycji odcinka drogi objętego inwestycją.
3. Zachować (nie usuwać w ramach planowanej inwestycji):
 - dwie wierzby rosnące przy granicy działek 129/2 i 99/3 obręb Papowo Toruńskie, w których stwierdzono występowanie pachnicy dębowej,
 - wierzbę rosnącą na działce 129/2 przy granicy z działką 110 i stanowiącą potencjalne siedlisko pachnicy dębowej.



Rys. Lokalizacja drzew (wierzby), w których stwierdzono obecność odchodów larw chrząszczy saproksylicznych (pachnicy dębowej) – żółte punkty oraz dziuplastej wierzby (potencjalnego siedliska gatunku) – biały punkt (geoportal.gov.pl).



Rys. Lokalizacja drzew (wierzby), w których stwierdzono obecność odchodów larw chrząszczy saproksylicznych (pachnicy dębowej) – żółte punkty (geoportal.gov.pl).

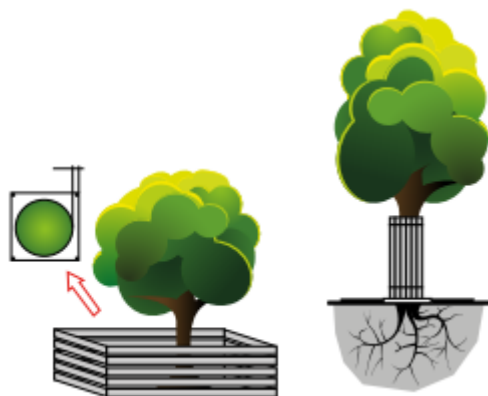


Rys. Lokalizacja wierzby przydrożnej, stanowiącej potencjalne siedlisko pachnicy dębowej – biały punkt (geoportal.gov.pl).

4. Z uwagi na możliwą obecność małych zwierząt prowadzić kontrole terenu robót, w szczególności wykopów przed ich zasypaniem, i odławianie oraz przenoszenie ewentualnie stwierdzonych zwierząt (np. winniczków, płazów, gadów, drobnych ssaków) poza zasięg robót przez przeszkolonych pracowników.
5. W przypadku profilowania rowów, wykonać je w taki sposób, aby skarpa od strony przeciwnej do drogi umożliwiała samodzielne opuszczenie rowu przez zwierząt, np. poprzez utrzymanie nachylenia na poziomie 1:1,5 (tj. ok. 33°).
6. Drzewa i krzewy niepodlegające wycince, a mogące ulec uszkodzeniu w czasie prowadzonych prac, należy zabezpieczyć na czas realizowanych robót, zgodnie z utrwalonymi dobrymi praktykami w tym zakresie, których propozycje przedstawiono poniżej.

W ramach zabezpieczenia drzew należy wykonać następujące czynności:

- 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,
 - 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,
 - możliwe jest również wyгородzenie drzewa (na powierzchni obrysu korony), np. z wykorzystaniem wyгородzenia tymczasowego z desek.
-



Rys. Schemat zabezpieczenia pni drzew w zasięgu prac z wykorzystaniem wygradzenia lub odeskowania.

Podczas prowadzenia prac budowlanych a w szczególności podczas wykonywania wykopów w obrębie systemu korzeniowego drzew, w okresie wegetacji należy bardzo intensywnie podlewać wszystkie drzewa znajdujące się na placu budowy przez cały okres prowadzenia robót budowlanych:

- drzewa należy podlewać w obrębie korzeni włośnikowych, a nie u podstawy pnia (korzenie włośnikowe znajdują się w obrębie rzutu korony drzewa).
- do podlewania należy użyć przenośnych zraszaczy, deszczowni lub innych metod zapewniających intensywne i ciągłe nawadnianie terenu wokół drzew,
- należy na każdy centymetr obwodu drzewa zużyć 10 l wody tak by osiągnąć pełne nasycenie wodą gleby na głębokość 10 cm.

Do obowiązków Wykonawcy należy dopilnowanie, aby w zasięgu strefy korzeniowej wszystkich drzew tj. w zasięgu ich koron i w odległości 2 m od obrysu korony:

- nie były sytuowane place składowe i drogi dojazdowe,
- nie były składowane materiały budowlane,
- nie poruszał się sprzęt mechaniczny,
- nie zaszły zmiany poziomu gruntu,
- prace ziemne w obrębie korzeni nie były planowane w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w pełni lata; prace te powinno wykonywać się w okresie spoczynku zimowego roślin tj. od listopada do marca,
- czasowe wykopy na instalacje prowadzone były ręcznie i w możliwie krótkim okresie czasu.
- zaleca się by nowe instalacje liniowe w wykonywane w obrębie rzutu korony wykonywane były metodą tunelową.

W przypadku uszkodzenia korzeni wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- wykonanie cięć sanitarnych korzeni (wszystkie cięcia korzeni wykonywać pod kątem prostym); przy określaniu miejsca cięcia korzenia nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- zabezpieczenie powierzchni ran preparatem bakteriobójczym (Funaben, Dendromal)
- na bieżąco przysypywanie glebą zabezpieczonych korzeni,
- wskazane jest, aby przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię zastąpić bardziej zasobną.

W przypadku uszkodzenia gałęzi wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- usunięcie uszkodzonych gałęzi (przy cięciu gałęzi o średnicy powyżej 3 cm cięcia należy wykonywać zawsze trzyetapowo),
- zabezpieczenie ran natychmiast po usunięciu żywej gałęzi,
- wyrównanie powierzchni cięcia i uformowanie powierzchni rany,
- rany o średnicach do 10 cm zasmarowuje się w całości preparatem o działaniu bakteriobójczym,

- rany o średnicach ponad 10 cm zabezpiecza się dwuskładnikowo - krawędzie rany, tzn. miejsca, z których będzie wyrastała tkanka żywa (kalus) i drewno czynne preparatem o działaniu powierzchniowym (pierścień grubości 1,5-2 cm); pozostałą część rany wewnątrz pierścienia środkiem impregnującym.

W przypadku powstania ubytków powierzchniowych wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- wygładzenie i uformowanie powierzchni rany,
- uformowanie krawędzi rany (ubytku),
- zabezpieczenie całej powierzchni rany – świeże rany zabezpiecza się jedynie przez zasmarowanie w całości preparatem o działaniu bakteriobójczym.

7. Różnorodność biologiczna

Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Bioróżnorodność jest często stosowanym określeniem dla sumy gatunków lub ekosystemów analizowanych lub porównywanych obszarów.

Bioróżnorodność ma podstawowe znaczenie dla ewolucji oraz trwałości układów podtrzymujących życie w biosferze. Niekorzystne zmiany w bioróżnorodności wyrażają się poprzez:

- utratę siedlisk,
- wymieranie gatunków,
- zmniejszanie zróżnicowania genowego w populacjach.

Przedsięwzięcie nie wpłynie również istotnie negatywnie na bioróżnorodność, gdyż:

- nie przyczyni się do trwałej utraty siedlisk cennych i rzadkich gatunków, jak również nie wpłynie na możliwość swobodnego przemieszczania się gatunków,
- nie wpłynie na wymieranie gatunków,
- nie wpłynie na zmniejszanie zróżnicowania genowego w populacjach (nie spowoduje ograniczenia wielkości populacji zwierząt, roślin i grzybów, nie wpłynie na możliwość wymiany genów między osobnikami i populacjami).