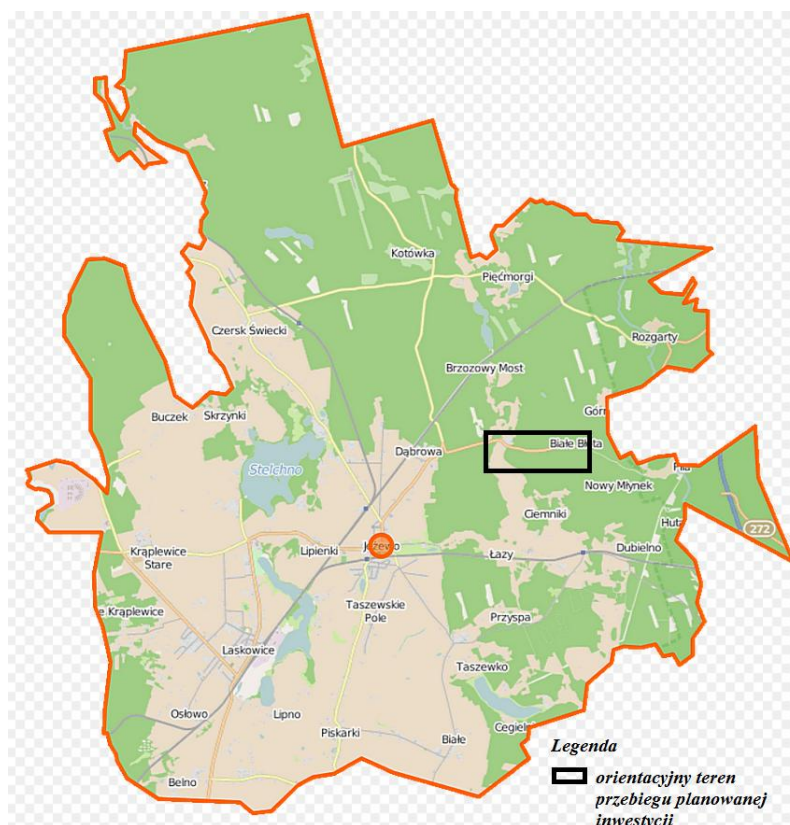


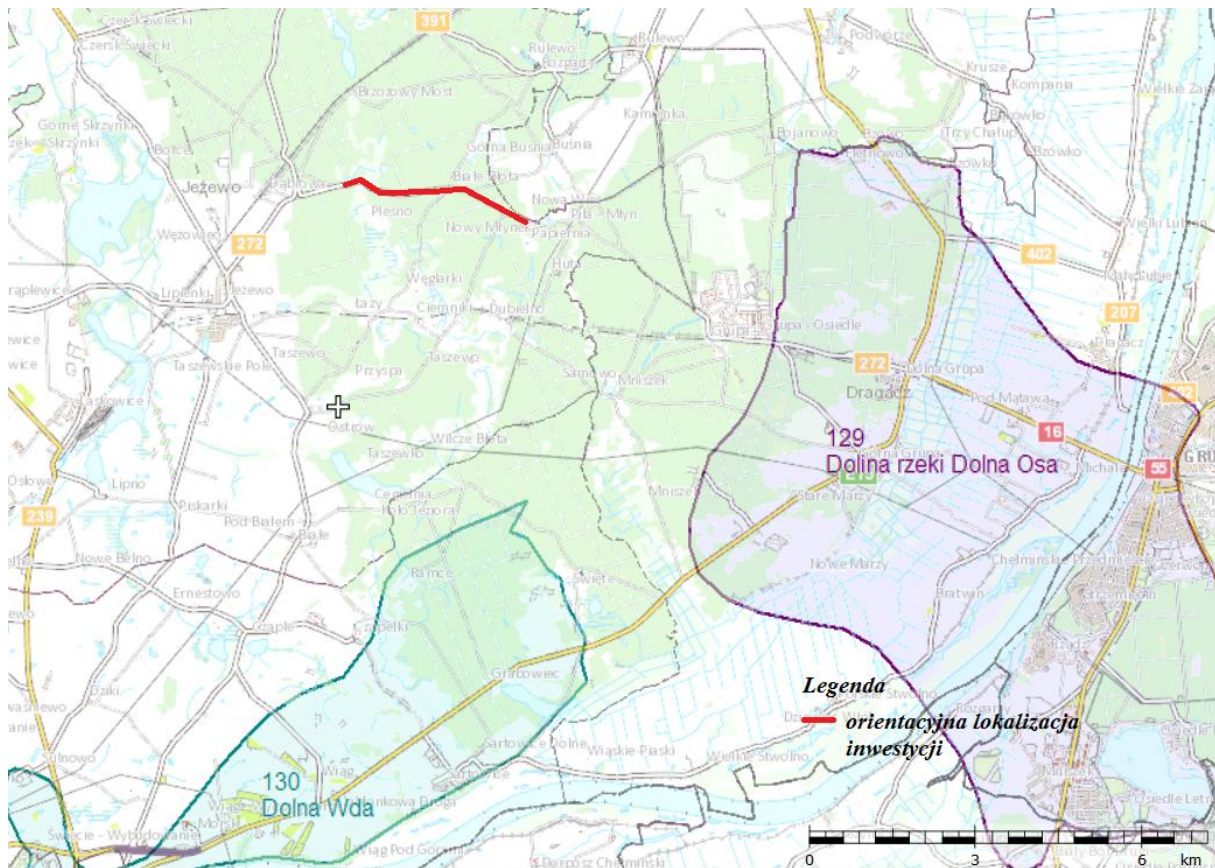
W nawiązaniu do pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 stycznia 2018 roku, znak WOO-IV.4240.672.2017.JO1.2 dotyczącego karty informacyjnej przedsięwzięcia, polegającego na „Przebudowie drogi wojewódzkiej nr 272 Laskowice – Jeżewo – Grupa – Dolna Grupa na odcinku od km 9+515 do km 12+888”:

I. W zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza:

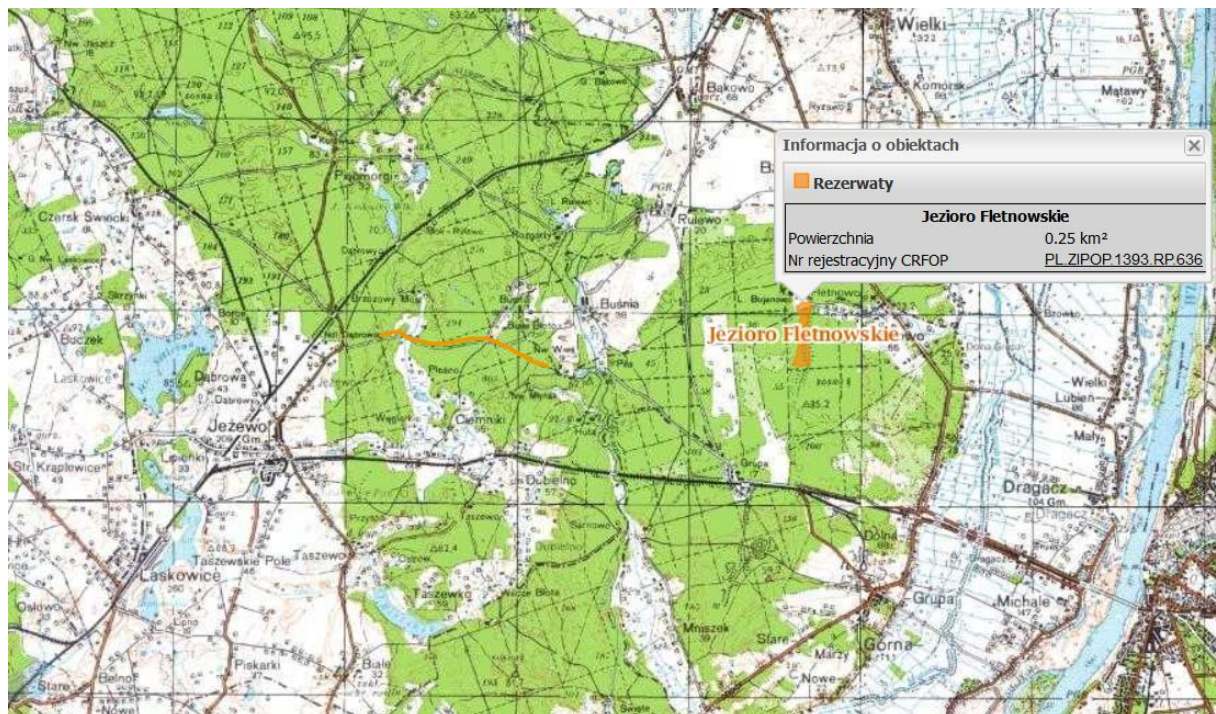
AD. 1. *Weryfikacja rycin w zakresie wskazania prawidłowej orientacyjnej lokalizacji przedsięwzięcia*



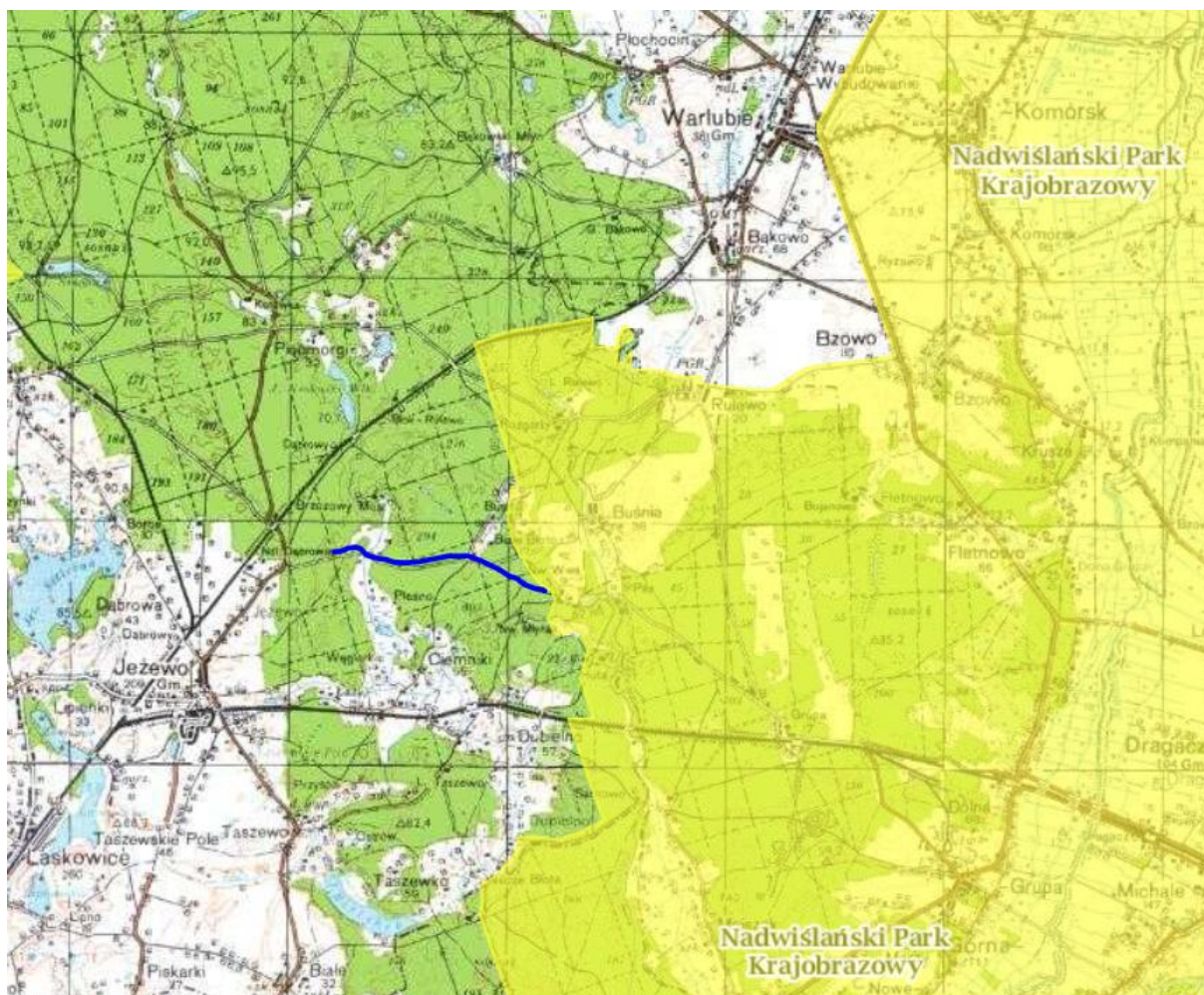
Ryc. 3. Orientacyjna lokalizacja analizowanej inwestycji na tle granic administracyjnych gminy Jeżewo



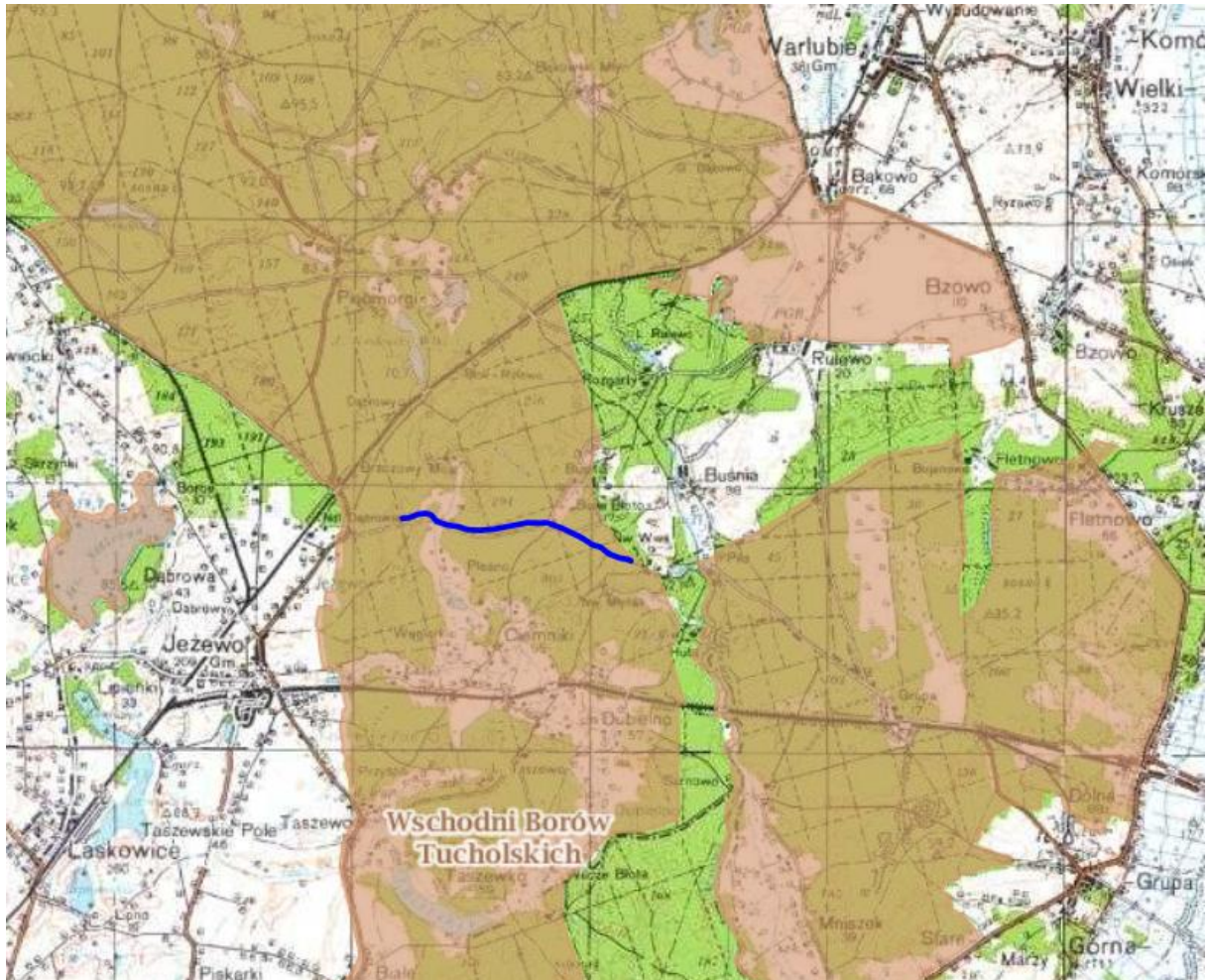
Ryc. 5. Orientacyjna lokalizacja analizowanej inwestycji na tle granic GZWP nr 129 i LZWP nr 130



Ryc. 11. Lokalizacja analizowanej inwestycji na tle najbliższego rezerwatu przyrody (trasę przebiegu analizowanej inwestycji zaznaczono kolorem pomarańczowym)



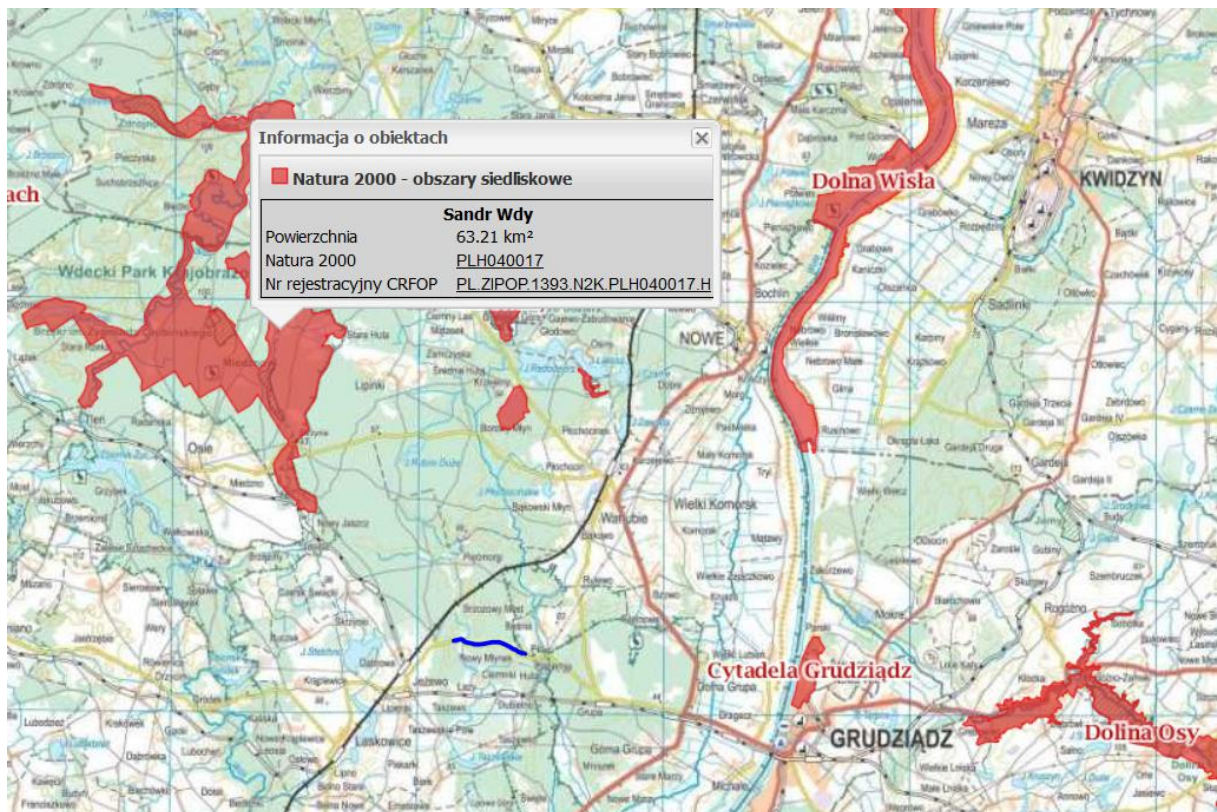
Ryc. 12. Lokalizacja analizowanej inwestycji na tle lokalizacji najbliższych parków krajobrazowych (trasę przebiegu analizowanej inwestycji zaznaczono kolorem niebieskim)



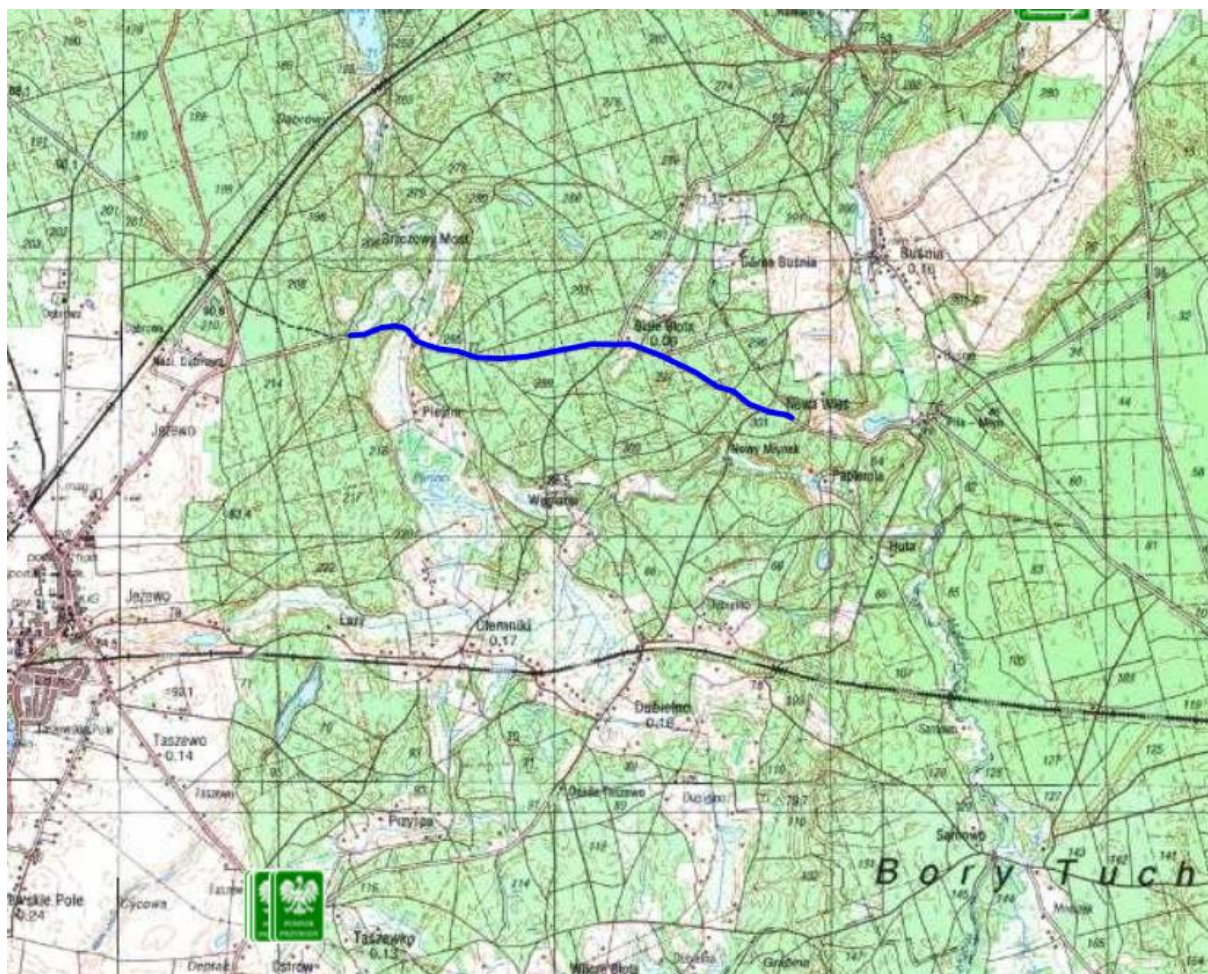
Ryc. 13. Lokalizacja analizowanej inwestycji na tle położenia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wschodniego Borów Tucholskich (trasę przebiegu analizowanej inwestycji zaznaczono kolorem niebieskim)



Ryc. 14. Lokalizacja analizowanej inwestycji na tle położenia Obszarów Specjalnej Ochrony sieci Natura 2000 (trasę przebiegu analizowanej inwestycji zaznaczono kolorem niebieskim)



Ryc. 15. Lokalizacja analizowanej inwestycji na tle położenia Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 (trasę przebiegu analizowanej inwestycji zaznaczono kolorem niebieskim)



Ryc. 16. Lokalizacja analizowanej inwestycji w odniesieniu do lokalizacji najbliższych pomników przyrody (trasę przebiegu analizowanej inwestycji zaznaczono kolorem niebieskim)



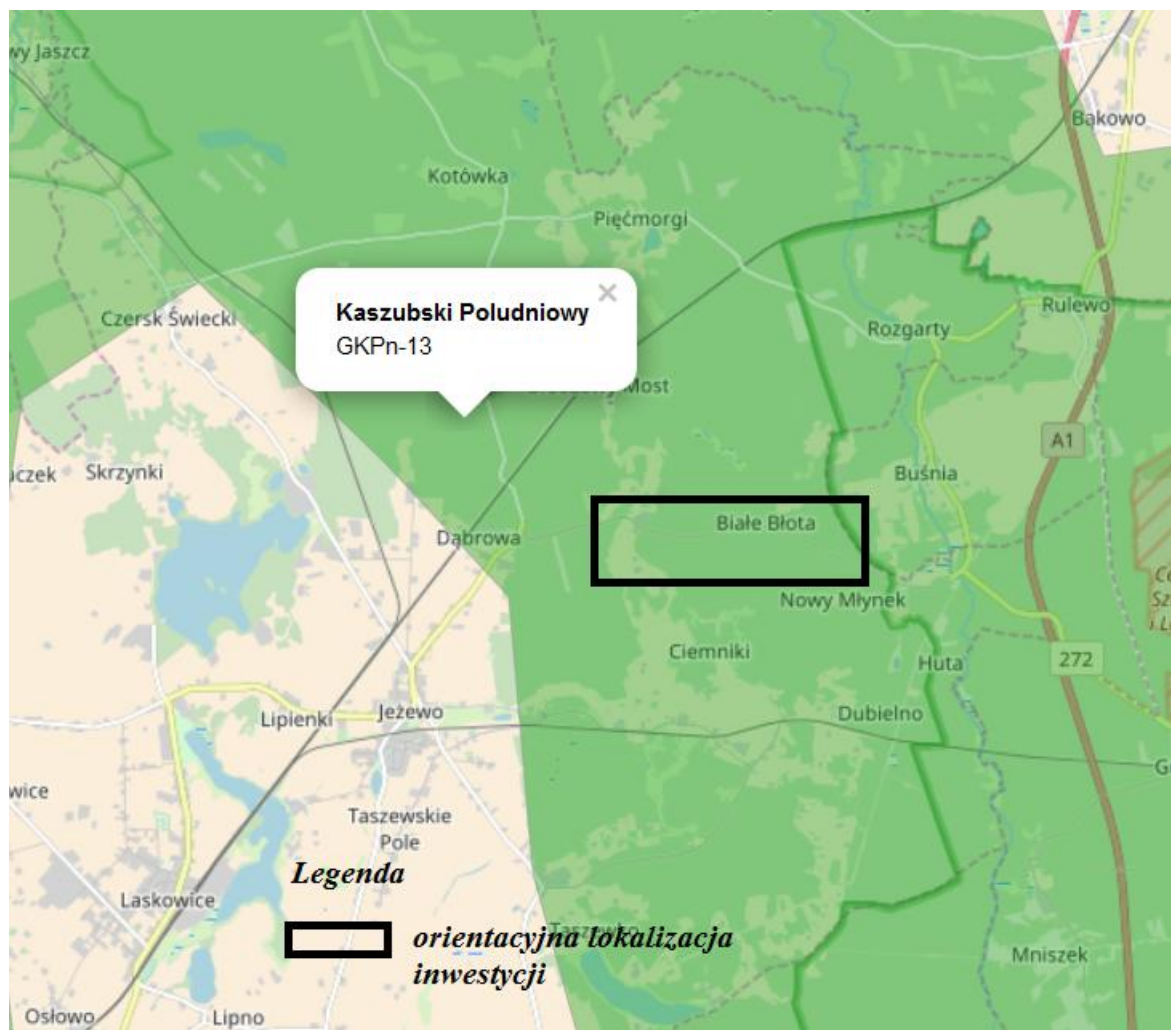
Ryc. 17. Lokalizacja analizowanej inwestycji w odniesieniu do lokalizacji najbliższych stanowisk dokumentacyjnych (trasę przebiegu analizowanej inwestycji zaznaczono kolorem niebieskim)



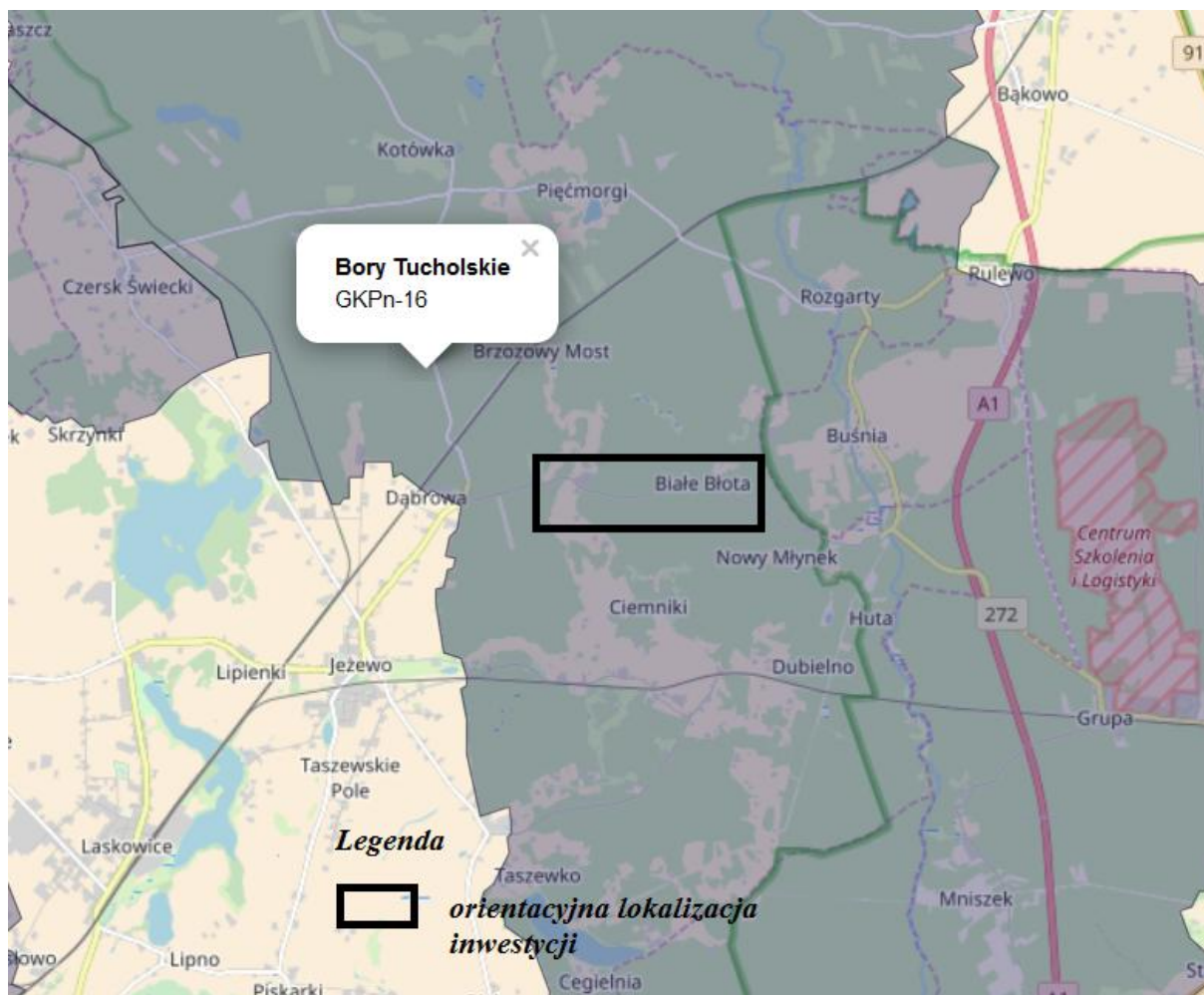
Ryc. 18. Lokalizacja analizowanej inwestycji w odniesieniu do lokalizacji najbliższych użytków ekologicznych (trasę przebiegu analizowanej inwestycji zaznaczono kolorem niebieskim)



Ryc. 19. Lokalizacja analizowanej inwestycji w odniesieniu do lokalizacji najbliższego zespołu przyrodniczo - krajobrazowego (trasę przebiegu analizowanej inwestycji zaznaczono kolorem niebieskim)



Ryc. 20. Orientacyjna lokalizacja terenu przyszłej inwestycji na tle korytarzy ekologicznych – rok 2005



Ryc. 21. Orientacyjna lokalizacja terenu przyszłej inwestycji na tle korytarzy ekologicznych – rok 2012

AD. 2. *Przedstawienie, w analogiczny sposób jak zaprezentowany w KIP, wpływu na klimat akustyczny uwzględniający moment oddania inwestycji do eksploatacji, tj. w oparciu o dane ruchowe charakteryzujące moment rozpoczęcia eksploatacji zmodernizowanej drogi – rok 2020). Ponadto na mapach akustycznych należy przedstawić kilometrą oraz lokalizację zabezpieczeń przeciwhałasowych*

Obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku dla planowanej inwestycji dokonano za pomocą programu SoundPLAN v 7.4.

Dla dróg obliczenia wykonano w programie SoundPLAN 7.4 wykorzystując francuską metodę obliczeniową NMPB-Routes-96 (Guide du Bruit), zgodną z zalecaniami Dyrektywy 2002/49/WE.

Obliczenia wykonano dla siatki punktów na wysokości 4,0 m. Wyznaczono również 4 punkty obserwacji na granicy terenów wymagających ochrony akustycznej na wysokości 1,5 m oraz na wysokościach w świetle okien budynków.

Wyniki obliczeń z zakresu hałasu w postaci wykresów i tabel stanowią załącznik do niniejszej odpowiedzi.

Wyniki obliczeń przeprowadzono dla roku 2020 oraz 2030. W poniższej tabeli przedstawiono poziomy dźwięku na najbliższej zabudowie/terenach chronionych akustycznie dla roku 2030.

Tabela 1. Poziom hałasu w wyznaczonych punktach obserwacji dla roku 2020

Punkt obserwacji	Typ zabudowy	Kondygnacja	Wysokość punktu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Poziom hałasu [dB]	
				dzień	noc	dzień	noc
1	Zabudowa zagrodowa	parter	1,5	65	56	58,0	51,4
2	Zabudowa zagrodowa	parter	1,5			54,6	48,1
		1 piętro	4,3			56,3	49,8
3	Zabudowa zagrodowa	parter	1,5			60,0	53,4
4	Zabudowa zagrodowa	parter	1,5			54,7	48,1
		1 piętro	4,3			56,2	49,7

Tabela 2. Poziom hałasu w wyznaczonych punktach obserwacji dla roku 2030

Punkt obserwacji	Typ zabudowy	Kondygnacja	Wysokość punktu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Poziom hałasu [dB]	
				dzień	noc	dzień	noc
1	Zabudowa zagrodowa	parter	1,5	65	56	58,7	52,2
2	Zabudowa zagrodowa	parter	1,5			55,4	48,8
		1 piętro	4,3			57,1	50,6
3	Zabudowa zagrodowa	parter	1,5			60,7	54,2
4	Zabudowa zagrodowa	parter	1,5			55,4	48,9
		1 piętro	4,3			57,0	50,4

Jak wykazały obliczenia akustyczne, po zastosowaniu nawierzchni redukującej emisję hałasu typu SMA w rejonie zabudowy zagrodowej w żadnym punkcie obserwacji nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. Na wszystkich obszarach wymagających ochrony akustycznej spełnione są normy akustyczne.

Na dołączonych do niniejszego uzupełnienia załącznikach graficznych wskazujących rozkład izofon dodano kilometrację drogi, a także wskazano lokalizację nawierzchni typu SMA.

Wobec powyższego na podstawie kilometracji dokonano korekty lokalizacji nawierzchni typu SMA, która zlokalizowana będzie na odcinku od km około 9+950 do km około 10+200.

AD. 3. *Wskazanie autora opracowanych prognoz ruchu na rok 2020 i 2030. Ponadto należy określić, czy badania uwzględniają planowane i będące w trakcie realizacji rozwiązania układu komunikacyjnego.*

Prognoza ruchu wykonana przez Biuro Projektów TRASA (zespół autorski: mgr inż. Aneta Słowik, mgr inż. Marcin Kubacki) została oparta na wynikach Generalnego Pomiaru Ruchu z roku 2015. Prognoza uwzględnia planowane i będące w trakcie realizacji zmiany układu komunikacyjnego, które będą bezpośrednio wpływać na natężenie ruchu na przedmiotowym odcinku DW272 oraz fakt poprawy warunków ruchu na tym odcinku drogi.

Do opracowania prognozy ruchu zastosowano metodę wskaźników wzrostu ruchu w zależności od wskaźników wzrostu PKB, co jest zgodne Zarządzeniem Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad nr 17 z dnia 11 maja 2009 roku w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.

Analiza i prognoza ruchu (opracowanie BP TRASA, Poznań, listopad 2017r.) stanowi załącznik do niniejszego uzupełnienia.

AD. 4. *Zweryfikowanie, w zakresie klasyfikacji akustycznej terenu, zapisów obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego.*

Obszar objęty inwestycją oraz tereny sąsiadujące z planowanym przedsięwzięciem nie są objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W załączeniu przesyłamy pisma z Urzędu Gminy Jeżewo, wskazujące brak występowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

II. W zakresie ochrony przyrody:

AD. 1. *Przedłożenie szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej drzew i krzewów wyznaczonych do usunięcia (kolidujących z realizacją inwestycji), podając informacje w zakresie:*

a. Składu gatunkowego – patrz zestawienie tabelaryczne stanowiące załącznik do aneksu

- b. *Pierśnicy pni drzew lub powierzchni krzewów – patrz zestawienie tabelaryczne stanowiące załącznik do aneksu*
- c. *Opisu stanu zachowania drzew wraz z danymi dotyczącymi występowania w ich obrębie dziupli, próchnowisk, gniazd ptasich, siedlisk bytowania nietoperzy i pachnicy dębowej, gatunków chronionych porostów nadrzewnych – patrz zestawienie tabelaryczne stanowiące załącznik do aneksu.*

AD. 2. *Przedłożenie załącznika mapowego z zaznaczonym drzewostanem (drzewami i krzewami) wyznaczonymi do usunięcia z ich oznakowaniem według zestawienia wyników przeprowadzonej inwentaryzacji.*

Stosowny załącznik mapowy przedłożono w załączniku.

AD. 3. *Przedstawienie wyników inwentaryzacji przyrodniczej w zakresie:*

- a. *Występujących nietoperzy wraz ze wskazaniem siedlisk letnich i zimowych w zasięgu oddziaływania oraz tras przelotu (w formie opisowej oraz map) - Przedmiotowa droga już istnieje i jest użytkowana. Planowana przebudowa nie obejmuje wariantowania ze zmianą przebiegu a jedynie warianty nawierzchni. Niezbędne wycinki nie obejmują drzew dziuplastych, spękanych, z odspojoną korą, mogących stanowić letnie schronienia, miejsca rojenia ani zimowisk.*
- b. *Informacji dotyczących występowania gniazd ptaków w obrębie drzewostanu wskazanego do usunięcia - W obrębie drzew i zakrzewień przeznaczonych do wycinki nie stwierdzono gniazd ptaków ani drzew dziuplastych mogących stanowić siedliska gniazdowe.*

W przypadku realizacji prac wycinkowych w okresie lęgowym (01.03-16.10), z uwagi na możliwe prawdopodobieństwo pojawienia się nowych gniazd lub dziupli - prace wymagać będą nadzoru ornitologicznego a jeśli stwierdzona będzie obecność gniazd pozyskane będzie stosowne zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do chronionych gatunków zwierząt. W przypadku ujawnienia dziupli przewiduje się działania kompensacyjne w postaci wywieszenia skrzynek gniazdowych właściwych typów w ilości dwukrotnie większej niż liczba zniszczonych dziupli oraz ich utrzymanie w okresie 5 kolejnych lat.

- c. Załącznika mapowego z zaznaczonymi siedliskami gniazdowania stwierdzonych populacji lęgowych ptaków z wyróżnieniem populacji zasiedlających drzewostan wyznaczony do usunięcia - W obrębie drzew i zakrzewień przeznaczonych do wycinki nie stwierdzono gniazd ptaków ani drzew dziuplastych mogących stanowić siedliska gniazdowe, brak również dogodnych siedlisk dla rozrodu ptactwa wodno-błotnego. Planowane wycinki nie obejmują zarośli czyżniowych.

AD. 4. *Skorygowanie podanej na stronie 59 tezy o braku podejmowania działań kompensacyjnych (...)*

W odniesieniu do kompensacji przyrodniczych patrz punkty II.5a. - II.5d.

AD. 5. *W związku z niszczeniem lub naruszeniem cennych siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk występowania gatunków chronionych:*

- a. Spośród zbiorowisk roślinnych właściwych dla 6 chronionych typów siedlisk, które będą zagrożone w trakcie przebudowy drogi, na pewno zostaną zniszczone 4, a z dużym prawdopodobieństwem kolejny piąty typ siedliska. Podkreślić należy, że wszystkie odnalezione w pasie oceny płaty zespołów wskaźnikowych dla chronionych typów siedlisk oceniono jako zdegenerowane albo zajmujące bardzo małą, a więc słabo reprezentatywną powierzchnię.

Przebudowa drogi spowoduje zniszczenie jednego w pasie oceny, uboższego florystycznie płatu priorytetowej ciepłolubnej śródładowej murawy napiaskowej (*Koelerion glaucae*) – 6120, reprezentowanej przez zespół ze strzęplicą siną *Festuco psammophilae-Koelerietum glaucae*. Zajmuje on powierzchnię zaledwie kilku m² na dobrze oświetlonym poboczu drogi o południowej ekspozycji. Tym samym zostanie zniszczone 100% powierzchni tego siedliska w obrębie badanego terenu.

Zniszczona zostanie część płatów inicjalnych muraw napiaskowych (2330) stwierdzonych w pasie oceny: *Corniculario-Corynephoretum* i *Cladonietum mitis*. Inicjalne, drobnopowierzchniowe i słabozwarte fitocenozy z szczotliczą siwą *Corniculario-Corynephoretum* są niezbyt dobrze wykształcone. Murawy porostowe z chrobotkiem łagodnym *Cladonietum mitis* rozwinięte są bardziej typowo. Powyższe zbiorowiska odnotowane były niemal wyłącznie wzdłuż badanej drogi, na dobrze oświetlonych poboczach o ekspozycji południowej. Na 6 łącznie stwierdzonych

stanowisk 3 będą zniszczone w wyniku przebudowy drogi na powierzchni około 15 m², co stanowi 50% ich arealu w pasie oceny.

Wrzosowiska knotnikowe *Pohlio-Callunetum* (4030) także towarzyszą poboczom dróg i niekiedy liniom oddziałowym. Zajmują niewielki areal (276 m²) w postaci rozproszonych płatów na obrzeżach borów sosnowych. Szacuje się, że zniszczona zostanie jedna niewielka fitocenoza o wielkości 5 m², co stanowi zaledwie 1,8% powierzchni w pasie oceny.

Ubogie florystycznie zbiorowisko świeżej, kośnej łąki *Poa pratensis-Festuca rubra* (6510) zajmuje łącznie areal 5325 m². Przebudowa drogi przyczyni się do zniszczenia 505 m², co stanowi zaledwie 9,5% powierzchni ugrupowania w pasie oceny.

Pozostałe zbiorowiska reprezentatywne dla chronionych typów siedlisk mogą być jedynie pośrednio, głównie w przypadku zaistnienia trudnych do przewidzenia sytuacji awaryjnych, zagrożone przebudową drogi lub jej eksploatacją.

W pasie oceny zidentyfikowano 8 gatunków roślin znajdujących się pod częściową ochroną prawną. Ścisłą ochroną objęty jest porost pawężnica drobna *Peltigera didactyla*.

Przebudowa drogi spowoduje zniszczenie części ich stanowisk. Nie będą to oddziaływania istotne w odniesieniu do mchów: (rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłasty *D. scoparium* i gajnik lśniący *Hylocomium splendens*), rozpowszechnionych w borach w sąsiedztwie badanego odcinka drogi i tylko sporadycznie wkraczających na jej pobocza.

Ze stwierdzonych 18 stanowisk kocanek piaszkowych *Helichrysum arenarium* zniszczona zostanie większość, to jest 14. W ich obrębie notowano od kilku do kilkudziesięciu okazów kocanek o łącznej powierzchni około 15 m².

Ze stwierdzonych 12 stanowisk porostu pawężnicy palczastej *Peltigera didactyla* zniszczonych zostanie 9 o łącznej powierzchni około 5 m².

W pasie oceny odnaleziono 7 stanowisk porostu chrobotka łagodnego *Cladonia arbuscula ssp. mitis*. W ich obrębie 5 zostanie zniszczonych w wyniku przebudowy drogi, co stanowi około 6 m².

Przebudowa drogi stanowi zagrożenie dla częściowo chronionej mrówki rudnicy *Formica rufa*, której liczne mrowiska stwierdzono w pasie oceny, a 5 może być zniszczonych w trakcie prac budowlanych.

Zniszczenie stanowisk ww. taksonów wymaga uzyskania stosownego zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do chronionych gatunków roślin i zwierząt. Nie przewiduje się przesiedlenia osobników ww. gatunków z wyjątkiem *Peltigera didactyla* i gniazd *Formica rufa* dla których również należy uzyskać stosowne zezwolenie od właściwego Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

- b. Kompensację przyrodniczą stosuje się w odniesieniu do zniszczonych typów siedlisk, w sytuacji, kiedy ich ochrona jest niemożliwa. W przypadku przebudowy analizowanego odcinka drogi dojdzie do zniszczenia płatów 5 zbiorowisk reprezentatywnych dla 4 chronionych typów siedlisk. Inwentaryzacja terenowa wykazała, że zbiorowiska cechują się złym stanem zachowania i reprezentatywności (patrz *Tabela 6. Wykaz systematyczny i charakterystyka zbiorowisk roślinnych w pasie oceny planowanej do przebudowy drogi w przedłożonym KIP*). W dalszym ciągu podtrzymujemy swoje stanowisko, że w odniesieniu do badanej drogi nie istnieje potrzeba kompensacji przyrodniczej. Tym bardziej, że paradoksalnie przebudowa drogi – wycinka drzew, poszerzenie pasa drogowego, przyczynią się do zwiększenia powierzchni otwartych, dobrze nasłonecznionych i sprzyjających rozwojowi roślinności murawowej i wrzosowiskowej, która będzie w stanie odtworzyć się z sąsiedztwa. W dolinie ciek, na żyzniejszych siedliskach, z dużym prawdopodobieństwem na obrzeżach drogi odtworzą się świeże łąki, których wykształceniu i zachowaniu będzie sprzyjać regularne koszenie poboczy.
- c. Wykazane płaty zbiorowisk roślinnych reprezentatywnych dla chronionych typów siedlisk są zdegenerowane i małopowierzchniowe (patrz *Tabela 6. Wykaz systematyczny i charakterystyka zbiorowisk roślinnych w pasie oceny planowanej do przebudowy drogi w przedłożonym KIP*). Poza fitocenozą ciepłolubnej śródładowej murawy napiaskowej (*Koelerion glaucae*) – 6120 - zespół ze strzęplicą siną *Festuca psammophylae-Koelerietum glaucae* są one reprezentowane w pasie oceny i poza nim. Łącznie chronione typy siedlisk zniszczone zostaną na powierzchni nie większej niż 530 m². Przy czym największy areal obejmuje uboga florystycznie świeża łąka – zbiorowisko *Poa pratensis-Festuca rubra*. W związku z powyższym nie przewidujemy konieczności zastosowania działań z zakresu kompensacji przyrodniczej. Najprawdopodobniej zniszczone zbiorowiska, z uwagi na swój charakter, odtworzą się z sąsiedztwa na obrzeżach przebudowywanej drogi, podobnie

jak wkroczą tam zniszczone w trakcie przebudowy chronione gatunki roślin. Będzie temu sprzyjać poszerzenie pasa drogowego na skutek wycinki, a tym samym większe nasłonecznienie poboczy.

- d. W związku z koniecznością wycinki drzew (patrz punkt 2) na poboczach odcinka drogi planowanego do przebudowy, proponujemy wprowadzenie nasadzeń kompensujących. Charakteryzowana droga przebiega niemal wyłącznie w krajobrazie leśnym, więc w jej bezpośrednim sąsiedztwie jedynymi miejscami, gdzie można zastosować nasadzenia drzew i krzewów jest dolina ciek. W związku z koniecznością okresowego oczyszczania rowu proponujemy jednostronne nasadzenia olszy czarnej *Alnus glutinosa* lub wierzb (*Salix fragilis*, *S. alba*) z żywokołów wzdłuż ciek. Zaproponowane gatunki są zgodne z warunkami siedliskowymi (potencjalną roślinnością naturalną). Będą one stanowiły element korytarzy ekologicznych, jakimi są obrzeża dróg i ciek wodne. Ponadto wierzby są gatunkami bardzo atrakcyjnym dla pszczół.

- e. W przypadku ptaków, jeśli koniecznym będzie zniszczenie dziupli poprzez wycinkę drzew dziuplastych przewiduje się działania kompensacyjne w postaci wywieszenia skrzynek gniazdowych właściwych typów w ilości dwukrotnie większej niż liczba zniszczonych dziupli oraz ich utrzymanie w okresie 5 kolejnych lat.

W odniesieniu do chronionych gatunków roślin, w ramach działań z zakresu minimalizacji, proponujemy przeniesienie na siedliska zastępcze pawężnicy palczastej *Peltigera didactyla*, której 9 stanowisk zostanie zniszczonych w wyniku przebudowy drogi

Gatunek ten występuje na poboczach drogi. Można go przenieść z warstwą ściółki i podłoża o miąższości około 10 cm na zastępcze, niezagrożone siedliska w bezpośrednim sąsiedztwie. Proponujemy do tego celu dobrze oświetlone pobocza dróg i linii oddziałowych.

Zagrożone zniszczeniem mrowiska częściowo chronionej mrówki rudnicy *Formica rufa* zostaną przesiedlone. Miejsca przeniesienia mrowisk posiadać będą charakter siedliskowy analogiczny do miejsc wysiedlenia. Prace przeprowadzone będą we wczesnych godzinach porannych przed wyjściem robotnic, w warunkach temperatury dodatniej. Substrat nadziemny i podziemny, wraz z osobnikami zostanie ręcznie zapakowany do płóciennych/jutowych worków umieszczonych w otwartych kontenerach i niezwłocznie przetransportowany na miejsce wsiedlenia. Pakowanie

przeprowadzone zostanie z uwzględnieniem stratyfikacji poszczególnych warstw substratu – do osobnych worków zebrana zostanie część nadziemna i podziemna. W miejscu wsiedlenia wykonany zostanie nieckowaty wykop o średnicy i głębokości odpowiadającej rozmiarami pierwotnemu mrowisku. Przed wyładunkiem materiału gniazdowego, na dnie otworu umieszczony zostanie materiał szkieletowy w postaci kilku grubych (fi. 10-50cm) fragmentów pociętych konarów sosny ułożonych w nieregularny stos (na wzór ogniska). Po ułożeniu elementów szkieletowych substrat wraz z osobnikami zostanie ostrożnie wysypany w formie okrągłego kopca– najpierw część podziemna następnie nadziemna. Mrowisko w miejscu nowej lokalizacji zostanie zabezpieczone przed zbuchtowaniem poprzez opalikowanie.

AD. 6. *Uszczegółowienie z uwagi na obecność korytarzy ekologicznych zwierząt zaproponowanych działań minimalizujących*

- a. W przedmiotowym miejscu planuje się budowę nowego przepustu.
- b. Planowana jest budowa nowego przepustu o parametrach i w lokalizacji jak niżej.
- c. Przepust (w lokalizacji km 9+950) będzie posiadał konstrukcje żelbetową, skrzynkową o świetle wewnętrznym 150 x 150 cm i długości około 11 m. Przy poziomie wody w przepuście na wysokości 50 cm współczynnik ciasnoty wynosić będzie 0,135. Planowana szerokość półek przełazowych to 50 cm, montaż na wysokości około 75 cm. Najścia zintegrowane ze skarpą rowu umocnioną betonową płytą ażurową lub gabionem.
- d.
 - ogrodzenia ochronno-naprowadzające planowane w obrębie doliny cieku zlokalizowane będą na odcinkach km 9+907 do 9+960 (strona NE drogi) oraz 9+917 do 9+970 (strona SW).
 - planuje się zastosowanie „C”- kształtnych betonowych profili prefabrykowanych montowanych bezpośrednio u podnóża nasypu drogowego. Ogrodzenia siatkowe z tworzywa lub ogrodzenia z geowłókniny rozważane są tylko jako bariery tymczasowe, w przypadku konieczności prowadzenia prac budowlanych w okresach migracyjnych tj. Od początku marca do połowy maja lub/i od połowy września do połowy listopada.

- na etapie eksploatacji drogi bariery naprowadzające i przejście objęte będą corocznym monitoringiem poprzedzającym okresy migracyjne (terminy jw.). Przewiduj się również kontrole doraźne w przypadku wystąpienia ewentualnych zjawisk i ich następstw mogących wiązać się z uszkodzeniem urządzeń. W przypadku stwierdzenia usterki będą usuwane. W ramach rutynowych zabiegów utrzymania wykaszana będzie roślinność i usuwane resztki roślinne mogące ułatwić płazom pokonanie bariery.

AD. 7. *Przedstawienie działań minimalizujących*

a. Konfliktem ze środowiskiem przyrodniczym, już istniejącym, jest przecięcie doliny niewielkiego cieką w początkowym odcinku drogi. Ponieważ badana droga już istnieje, fragmentacja środowisk higrofilnych ma już miejsce. Przebudowa drogi może przyczynić się do nieznacznego pogłębienia tego konfliktu. Szczególne zagrożenia będą miały miejsce w okresie przebudowy drogi: możliwość zanieczyszczenia cieką i wzrosty trofii. W czasie użytkowania drogi należy wziąć pod uwagę prawdopodobieństwo trudnych do przewidzenia sytuacji awaryjnych, kiedy należy się liczyć się z transportem zanieczyszczeń drogą wodną na większe odległości. Większość przewidywanych negatywnych oddziaływań będzie miała jedynie charakter pośredni, prawdopodobny lub kolizje wystąpią tylko w sytuacjach awaryjnych. Przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności będą to kolizje możliwe do uniknięcia. Przykładowo powinien obowiązywać absolutny zakaz lokalizacji placu budowy w obrębie dna doliny, na higrofilnych siedliskach.

W przypadku realizacji prac budowlanych w dolinie przedmiotowego cieką w okresach migracyjnych płazów tj. od początku marca do połowy maja lub/i od połowy września do połowy listopada, celem ograniczenia ich śmiertelności, planuje się budowę tymczasowych barier w formie ogrodzenia siatkowego z tworzywa lub ogrodzenia z geowłókniny.

b. W trakcie prac związanych z przebudową drogi przewidziano wykonanie stosownych zabezpieczeń pni i korzeni, co opisano w rozdziałach od 6.5.1 do 6.5.4 przedłożonej KIP.

c. Miejsca postojowe sprzętu i składowania materiałów budowlanych zorganizowane będą poza zasięgiem terenów podmokłych, cennych siedlisk oraz stanowisk gatunków chronionych a także innych miejsc wysoko zwaloryzowanych. Lokalizację cennych

siedlisk i stanowisk gatunków chronionych przedstawiono na stosownej mapie (patrz *Zał. 3.2 Stanowiska gatunków cennych i chronione typy siedlisk w pasie oceny planowanej do przebudowy drogi DW 272 – w przedłożonej KIP*). Tereny zbiorowisk wodnych i szuwarowych oraz drzewostanów higrofilnych przedstawiono na mapie *Zał. 3.1 Kompleksy zbiorowisk roślinnych w pasie oceny planowanej do przebudowy drogi DW 272 – w przedłożonej KIP*. Miejsca najwyżej zwaloryzowane przedstawiono na mapie *Zał. 3.3 Waloryzacja przyrodnicza w pasie oceny planowanej do przebudowy drogi DW 272 – w przedłożonej KIP*. Z uwagi na fakt, że droga przebiega w obszarze leśnym nie ma możliwości uniknięcia postępu sprzętu i składowania materiałów poza terenami zalesionymi. Dlatego miejsca takie zorganizowane będą w obrębie luk drzewostanowych z zabezpieczeniem sąsiednich drzew przed uszkodzeniem.

- d. Działaniem stricte administracyjnym z zakresu minimalizacji będzie ustawienie stosownych tablic informujących i ograniczenie prędkości dopuszczalnej jazdy na odcinku drogi przebiegającym przez obszary leśne i dolinne, pełniące dogodne warunki dla migracji zwierząt. Może to w pewnym zakresie przyczynić się do ograniczenia śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami. Cały odcinek drogi powinien zostać oznakowany poprzez wprowadzenia znaków A 18b z tabliczką określającą długość odcinka objętego ostrzeżeniem. Na przecięciu doliny należy wprowadzić ograniczenia prędkości do 40km/h.

III. W zakresie gospodarki wodno - ściekowej:

AD. 1. Projekt drogowy przewiduje wykonanie wyłącznie płytkich wykopów związanych z korytowaniem. Ponadto projektuje się wykonanie rowów drogowych. Prace powyższe zlokalizowane będą powyżej poziomu wód gruntowych.

W ramach prac związanych z wykonaniem przepustu projektuje się lokalny wykop głębokości do 1m poniżej dna cieku w celu wykonania fundamentu kruszywowego. Ewentualne odwodnienie realizowane będzie metodą pompowania z odprowadzeniem podczyszczonej wody do rowu w ciągu którego wykonuje się przepust.

AD. 2. Wody opadowe przed zrzutem do odbiorników będą podczyszczane w osadnikach i będą one spełniać wymagania *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do*

wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).

AD. 3. Zapis na str. 17 stanowi omyłkę pisarską. Powinien on brzmieć „(...) z odprowadzeniem wody do rowów”

AD. 4. Na str. 68 odniesiono się do substancji podatnych na migrację wodną. Zapis ten sformułowano może nieco niefortunnie. Odniesiono się tutaj bowiem do wszelkich substancji w stanie płynnym lub stałym (np. sypkim), jakie na placu i na zapleczach budowy mogą być wykorzystywane przy realizacji inwestycji.

AD. 5.

Utrzymanie w odpowiednim stanie technicznym zapewniających sprawność urządzeń odwadniających drogę, w tym rowów przydrożnych, należy do obowiązków Zarządcy drogi, natomiast utrzymanie rowów melioracyjnych i innych cieków, do Zarządców tych cieków lub właścicieli nieruchomości, przez które przebiegają.

W związku z powyższym należy założyć, że rowy będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym (w tym czyszczone) podczas całego okresu eksploatacji przedsięwzięcia.

ZAŁĄCZNIKI

- 1. Informacje z UG Jeżewo dotyczące braku MPZP w obrębie inwestycji**
- 2. Wyniki obliczeń dotyczących hałasu – ROK 2020**
- 3. Wyniki obliczeń dotyczących hałasu – ROK 2030**
- 4. Tabela z inwentaryzacja drzewostanu**
- 5. Mapa w skali 1:1000 z naniesioną inwentaryzacja drzewostanu (z zaznaczeniem drzew przewidzianych do wycinki).**
- 6. Prognoza ruchu**

ZAŁ NR 1

**Informacje z UG Jezewo dotyczące
braku MPZP w obrębie inwestycji**

ZAŁ NR2

Wyniki obliczeń dotyczących hałasu

ROK 2020

ZAŁ NR 3

Wyniki obliczeń dotyczących hałasu

ROK 2030

ZAŁ NR 4

Tabela z inwentaryzacja drzewostanu

ZAŁ. 5

Mapa w skali 1:1000 z naniesioną inwentaryzacja drzewostanu

(z zaznaczeniem drzew przewidzianych do wycinki).

ZAŁ. 6

Prognoza ruchu