

Niniejsze uzupełnienia wynikają z treści wezwania RDOŚ w Krakowie z dnia 26.02.2015r. (OO.4200.8.2014.AK) oraz wezwania RDOŚ w Katowicach z dnia 07.01.2015r. (WOOŚ.4242.139.2014.AM.5).

Odpowiedzi na uwagi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie (pismo znak OO.4200.8.2014.AK z dnia 26.02.2015r.)

Ad.1 Wykazane w raporcie i na załącznikach graficznych tereny podlegające ochronie akustycznej określono na podstawie pozyskanych z gmin Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego, a także na podstawie inwentaryzacji terenowej. Budynki mieszkalne leżące na terenach prawnie niechronionych również podlegają ochronie akustycznej. Zgodnie z interpretacją Ministerstwa Środowiska tereny chronione niezagospodarowane zgodnie z ich przeznaczeniem nie podlegają ochronie.

Ad.2 Błędnie wskazane wartości izofon zostały poprawione (aneks do raportu).

Ad.3 Zestawienie ilości budynków przewidzianych do wyburzenia w poszczególnych wariantach zamieszczone jest w raporcie w rozdz. II.4.9. Ponadto dla wariantu III (preferowanego) w tabeli na str.269-276 w raporcie podano szczegółowy wykaz budynków przewidzianych do rozbiórki (z uwzględnieniem rodzaju budynku) oraz numery działek, na których budynki te się znajdują. Do raportu załączone zostały ortofotomapy z zaznaczoną planowaną zajętością terenu pod drogę. Pozwala to jednoznacznie określić, które budynki są przewidywane do wyburzenia. W projekcie budowlanym na rysunkach sytuacji drogowej zaznaczone będą wszystkie budynki do wyburzenia.

Ad.4 Ekrany zostały zaprojektowane na rok prognozy 15 lat po oddaniu inwestycji (2018r.) czyli na rok 2033. W raporcie oddziaływania na środowisko podano również skuteczność ekranów akustycznych na rok prognozy oddania inwestycji do użytkowania (2018r.).

Ad.5 Analiza oddziaływania wariantu „0 inwestycyjnego” została wykonana nadprogramowo (nie jest prawnie wymagana) w celu zobrazowania korzyści dla środowiska w otoczeniu drogi DK52, wynikających z budowy drogi BDI. Ponieważ wariant III stanowi kompilację wariantów I i II oddziaływanie funkcjonowania tego wariantu na stan omawianych elementów środowiska w otoczeniu drogi DK52 można prześledzić na podstawie danych z wariantu I i II, wyliczonych dla adekwatnych dla wariantu III odcinków DK52.

Ad.6 Na mapach oddziaływań inwestycji został graficznie przedstawiony przebieg całej trasy wraz z preferowanymi wariantami węzłów A. Rysunki te nie były tytułowane osobno, jako warianty węzłów A, lecz był to ciąg trasy. Dodatkowo, w celu ukazania innych rozwiązań węzłów w osobnych plikach przedstawiono graficznie warianty węzłów B. Nie przedstawiono rozwiązań wg. węzłów B na tle całej trasy ze względu na dużą skalę materiałów. Zmiany sytuacji występują jedynie w miejscach wariantowania węzłów, dlatego nie dublowano tych samych rysunków.

Ad. 7 Przewidywana jest w przyszłości budowa parkingów przy drodze BDI i wskazana jest ich potencjalna lokalizacja (tereny te znajdują się w liniach rozgraniczających planowanej inwestycji). Miejsca lokalizacji przewidywanych parkingów zostały opisane w raporcie o oś w rozdziale II. 4.10.Miejsca Obsługi Podróżnych.

W aneksie do raportu została zamieszczona (rozdz. VII.1.1.) następująca informacja:

Na obecnym etapie projektowania nie jest możliwe podanie sposobu zagospodarowania przewidywanych parkingów i tym bardziej parametrów budowlanych (odnosi się to

do wszystkich wariantów drogi). Rozpatrywany projekt przewiduje jedynie „zajęcie miejsca” pod te miejsca obsługi podróżnych poprzez objęcie fragmentów terenu linią rozgraniczającą pas drogowy. Zagospodarowanie tych miejsc zostanie zaplanowane odrębnie.

Ad.8 Przekraczane przez drogę ciek (dla rozpatrywanych wariantów I, II, III zostały przedstawione w aneksie w rozdziale III.6.1 (patrz też odpowiedzi Ad. 10 i 14). Szczegółowe zakresy i sposoby przebudowy lub regulacji cieków będą określone w projekcie budowlanym. Odcinki cieków planowane do przebudowy są zaznaczone na mapach uwarunkowań środowiskowych.

Lokalizacja przejść dla zwierząt określona jest w raporcie w rozdziale X. 4.2., tabele 146-148, str. 438-443. Przejścia są również zaznaczone na mapach uwarunkowań środowiskowych.

Rolę przejść dla zwierząt przypisano obiektom z istotną funkcją ekologiczną. Zakłada się, że inne obiekty zlokalizowane m.in. na ciekach również będą pełniły funkcję umożliwiającą migrację ale jej znaczenie nie jest na tyle istotne żeby narzucało rozwiązania konstrukcyjne, wyposażenie i sposób zagospodarowania powierzchni pod obiektem. Zestawienie wszystkich obiektów inżynierskich dla poszczególnych wariantów tras przedstawiają tabele 1-3 zawarte w aneksie w rozdziale II. 4.2

Ad.9 Informacje dotyczące kanałów deszczowych i planowanych urządzeń podczyszczających wody opadowe wraz z kilometrażem ich lokalizacji zawarte są w raporcie - rozdział II. 4.3. tabele 4,5,6 str. 36-50, a także na mapach uwarunkowań środowiskowych. Przybliżone wymiary projektowanych zbiorników retencyjnych zobrazowane są na mapach uwarunkowań środowiskowych. Podstawowe parametry tych zbiorników zostaną podane podczas wykonania projektu budowlanego. W raporcie podana jest informacja, że wszystkie zbiorniki muszą zostać ogrodzone (str. 438).

Ad.10

W rozdziale VI.5.1. raportu zapisano, że „Regulacja będzie dotyczyć umocnienia skarp cieków np. przez narzut kamienny, prefabrykaty betonowe lub materace kamienne. Równocześnie może być konieczne zabezpieczenie dna cieków przed erozją denną poprzez realizację kilku progów betonowych zmniejszających prędkość przepływu wody, co zmniejszy siłę niszczącą płynącej wody. Przyczółki mostów będą musiały być zabezpieczone przed erozją brzegową i pochodem kry (np. murem kamiennym lub płytami betonowymi). Projekt przełożenia koryt rzek powinien być wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia i posiadać uzgodnienia z właściwymi instytucjami. W projekcie należy zwrócić uwagę na takie rozwiązania techniczne i organizacyjne, które w najmniejszym stopniu wpływać będą na środowisko tego ciek.

W raporcie w rozdz. X.4.1. zapisano, że „Przy umacnianiu brzegów koryt cieków powinny mieć zastosowanie materiały i technologie umożliwiające odtworzenie pokrywy roślinnej brzegów”.

Do aneksu w rozdziale X.4.1 dodano zapis :”Do prac realizacyjnych zostaną wykorzystane materiały, które nie będą stanowić zagrożenia zanieczyszczeniem środowiska wodnego. Stosowanie do wykonywania budowli naturalnych materiałów w tym kruszyw, kamienia, może skutecznie zminimalizować ewentualne negatywne oddziaływanie na wskaźniki jakości wód”.

Ad.11 Sposób gospodarowania odpadami powstającymi przy budowie tras drogi (w tym masami ziemnymi), został podany w raporcie - tab. 109 (czwarta kolumna tabeli - sposób wykorzystania). W ww. tabeli w raporcie oś omyłkowo wpisano ilość mas ziemnych jako 250 000m³ zamiast prawidłowej ilości 2 500 000m³ (łącznie dla tras drogi BDI). Poprawioną tabelę 109 zamieszczono w aneksie do raportu w rozdziale VI.11. Do sposobu zagospodarowania gleby i ziemi z wykopów dodano zapis o możliwości przekazania mas ziemi osobom fizycznym do wykorzystania na cele własne.

Sweco Polska Sp. z o.o.

BIURO GŁÓWNE
ul. Mogińska 25
PL-31-542 Kraków, Poland
Skr. +48 12 411 21 02
Fax +48 12 411 12 65
www.sweco.pl

BIURO KATOWICE
ul. Staromiejska 6
PL-40-013 Katowice, Poland
Skr. +48 32 253 78 35
Fax +48 32 253 98 70

Nr KRS: 0000056155
Sąd Rejonowy dla Krakowa-Sródmięścia
Kapitał zakładowy 13.341.700 PLN
Regon: 350511784
NIP: 676-005-66-30
www.swecogroup.com

Ad.12 Informacje odnośnie przebudowy infrastruktury technicznej zostały podane w raporcie, w rozdziale II.4.4 (tabele 7-30). Na mapach uwarunkowań środowiskowych niebieską linię zaznaczone są zakresy (tzw. linia czasowego zajęcia terenu) przewidywanej przebudowy.

Linia czasowego zajęcia terenu określa docelowy przebieg przebudów towarzyszących inwestycji. Szczegółowe dane dotyczące przełożenia linii energetycznych i gazowych zostaną podane na etapie powstania projektu budowlanego.

Ad.13 Szczegółowy opis budowy wraz z parametrami projektowanych rowów odwadniających zostaną podane na etapie wykonania projektu budowlanego.

Ad.14 Poprawione tabele (tabela 83-85) zostały zamieszczone w aneksie - rozdz. VI.5.1.

Ad.15 Została przeprowadzona analiza wpływu planowanych działań inwestycyjnych (w tym w korytach cieków) na populacje bytujących płazów i gadów w obrębie planowanej inwestycji. Informacja na ten temat została podana w Zeszycie C2 - Inwentaryzacja herpetologiczna.

Ad.16 Szczegółowy zakres badań płazów i gadów w rejonie inwestycji został przedstawiony w Zeszycie C2 - Inwentaryzacja herpetologiczna.

W przypadku płazów ważne jest monitorowanie warunków atmosferycznych i dostosowywanie do nich terminów prowadzonych obserwacji. Miesiącami o nasilonych migracjach płazów zazwyczaj są kwiecień, czerwiec i wrzesień. Przesunięcia w terminach migracji w skrajnych przypadkach mogą dochodzić do 1 miesiąca, często są to dwa lub jeden tydzień. Jak wskazano ww. opracowaniu obserwacje bezpośrednie płazów były prowadzone od marca 2010r. (od momentu rozpoczęcia aktywności przez płazy) do końca października 2010r., zatem według autorów opracowania był to termin optymalny do zinwentaryzowania gatunków i siedlisk płazów oraz ich szlaków migracyjnych.

Autorzy raportu oś nie dysponują dokładnymi datami prowadzenia prac terenowych, jak podano w Zeszycie C2 obserwacje prowadzono 1-2 w tygodniu w zależności od warunków pogodowych.

Stan siedlisk i populacji hepterofauny w momencie przystąpienia do budowy drogi może być różny od opisanego w raporcie. Dlatego w rozdziale X.4.1 raportu wskazano, że nad ochroną hepterofauny w okresie budowy drogi czuwać ma nadzór przyrodniczy, który decyzje dotyczące działań ochronnych powinien podejmować na podstawie lokalnych uwarunkowań (czyli działania te powinny być dostosowane do aktualnego, rzeczywistego stanu siedlisk i populacji hepterofauny). Na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko konieczna będzie weryfikacja inwentaryzacji herpetologicznej, która uwzględni zachodzące zmiany w czasie i umożliwi opracowanie szczegółowych działań ochronnych dla płazów.

Ad.17 Inwentaryzacja przyrodnicza:

→ siedliska wymienione w Dyrektywie 92/43/EWG podane są w Zeszycie C1, str. 31 oraz w raporcie w tabeli 55,

→ powierzchnia likwidowanych siedlisk w/w dyrektywy oraz dane odnośnie zniszczenia roślin chronionych podane są w raporcie w tabeli 82,

→ lokalizacja siedlisk i roślin chronionych przedstawiona jest na mapach uwarunkowań środowiskowych, gdzie naniesiony jest także projekt drogi (na tle powierzchni zajmowanych przez chronione siedliska).

W raporcie stwierdzono (rozdz.X.4.1.), że ponieważ nie jest ustalony termin realizacji drogi, uzyskiwanie zezwoleń na zniszczenie (i przenoszenie) roślin chronionych nie jest celowe na obecnym etapie projektowym. W przypadku ustalenia konkretnego terminu budowy drogi należy zweryfikować zamieszczone w niniejszym opracowaniu dane potrzebne do złożenia stosownych wniosków (zwłaszcza dotyczące liczebności roślin). Konkretnie miejsca przeniesienia roślin

chronionych też powinny być określone na tym etapie (i podane we wniosku o pozwolenie na ich przeniesienie, skierowanym do właściwego organu).

Ad.18 Wskazano na 3 miejsca rozrodcze nietoperzy znajdujące się najbliższej projektowanej drogi BDI. Miejsca te zlokalizowane są w:

- Andrychowice (ok. 400 m od Wariantu I, ok. 600 m od Wariantu II),
 - Czańcu (ok. 1300 m od Wariantu I, ok. 3500 m od Wariantu II),
 - Lanckoronie (ok. 3500 m od Wariantu I, ok. 2500 m od Wariantu II).
- Stwierdzenie to zostało wprowadzone do aneksu do rozdz. III.10.2.

Ad.19 Autorzy Inwentaryzacji Chiropterologicznej nie przeprowadzili kontroli jesiennych nietoperzy. Z literatury wiadomo, że na obszarze Beskidu Małego występują zimowiska nietoperzy, które mogą być schronieniem dla wielu rzadkich, lecz nie zawsze notowanych gatunków. Migracja wiosenna i jesienna odbywają się najprawdopodobniej (obserwacje na innych stanowiskach to potwierdzają) tymi samymi trasami – różnica polega na tym, że migracja wiosenna jest bardziej „rozsunięta” w czasie. Badania objęły okres maj - czerwiec 2014 roku, z tego względu nie było możliwe przeprowadzenie kontroli jesiennych. Okres badań, wraz z podaniem lokalizacji kolonii pozwolił jednakże na wykazanie newralgicznych miejsc. Jak wykazują aktualne badania największa śmiertelność nietoperzy na drogach obserwowana jest późnym latem – w okresie, gdy osobniki młodociane uzyskują zdolność do lotu. W opracowaniu zalecono działania minimalizujące, które mają ograniczyć negatywne oddziaływania drogi na nietoperze.

Ad.20 Zanim przystąpiono do prac terenowych, przeprowadzono analizę danych literaturowych. Za fundamentalne dla poznania chiropterofauny obszaru należy uznać publikacje Wołoszyn et al., 1994). Jednak praca ta jest dość wybiórcza i w sposób wystarczający nie rozwija tematu. Informacje w niej zawarte również są już nieaktualne, czemu trudno się dziwić, bo praca ta ma już przeszło 20 lat! Jak potwierdziły własne obserwacje kolonia w Czańcu, w której również notowano nocka orzęsionego (Wołoszyn & Mysłajek, 1994) w wyniku przeprowadzonego remontu już nie istnieje. Kolonia nocków dużych z Międzybrodzia Bialskiego, w trakcie prowadzenia obserwacji zmieniła swoją lokalizację. W związku z powyższym opierano się na danych literaturowych jednak zanim je uwzględniono w opracowaniu, przeprowadzono rewizję istniejących stanowisk.

Z uwagi na niewielkie oddalenie poszczególnych wariantów inwestycji od siebie wszystkie trzy warianty projektowanej drogi będą miały zbliżony wpływ na miejsca żerowania nietoperzy, w tym także na trasy ich przelotów. Trudno też przewidzieć sytuację zadrzewień i ciągów roślinności jaka będzie panować w momencie budowy drogi, a projekt nasadzeń naprowadzających dla nietoperzy wymaga uwzględnienia występujących wtedy uwarunkowań (np. pozostałych po wycince pod plac budowy drzew, zadrzewień i zakrzewień). Nasadzenia roślinności naprowadzającej do przejść dla zwierząt będą szczegółowo opracowane na etapie projektu budowlanego (zgodnie z zaleceniami w tej kwestii będą miały układ „lejkowaty”- doprowadzający do obiektu pod drogą).

Poniżej podano wykorzystaną literaturę:

*Furmankiewicz, J., Ignaczak, M. & Manias, J. (2005). Nowe obserwacje mopka *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) z okresu rozrodu w Polsce. Nietoperze 55–57.*

Cichoński J., Łupicki D., Ważna A., Nowacka D. (2013) Czy można ochronić nietoperze przed kolizjami z pojazdami na autostradzie? Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej R.15, Zeszyt 36/3: 70-78.

Mysłajek, R., Kurek, K., Piksa, K., Szura, C. & Nowak, S. (2013). Czy specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Beskid Mały (PLH240023) w wystarczający sposób chroni nietoperze? Chronimy Przyr. Ojczyzną 69, 226–233.

Mysłajek, R.W., Kurek, K., Jonderko, T., Tołkacz, K., Kiswa, N. & Nowak, S. (2012). Stan poznania fauny nietoperzy Kotliny Oświęcimskiej (południowa Polska). *Przegląd Przyr.* 23, 107–111.

Mysłajek, R.W., Kurek, K., Szura, C., Nowak, S. & Orysiak, P. (2007). Bats (Chiroptera) of the Silesian Beskid Mountains. *Fragm. Faun.* 50, 77–85.

Wołoszyn, B.W., Gałusz, W., Labocha, M. & Postwa, T. (1994). Wstępne wyniki badań nietoperzy w województwie bielskim oraz postulaty ich ochrony. *Chrońmy Przyr. Ojczyznę* 94–102.

Wołoszyn, B.W. & Mysłajek, R. (1994). Nowe stanowisko nocka orzęsionego *Myotis emarginatus* na Pogórzu Śląskim. *Wszechświat Nietoperzy* 25, 317.

Ad.21 Metodyka badań podana jest w opracowaniu chiropterologicznym. Autorzy opracowania dotyczącego nie prowadzili w trakcie tych badań szczegółowej kontroli kryjówek nietoperzy, gdyż kryjówki nietoperzy są stosunkowo dobrze rozpoznane na tym obszarze - jeden z ekspertów prowadzących badania (Marcin Warchałowski) regularnie uczestniczy w zimowych liczeniach nietoperzy na tym terenie.

Autorzy opracowania nie wskazali potrzeby rozwieszenia skrzynek dla nietoperzy na terenach leśnych. Budki są dobrą metodą kompensacyjną, jednak nie mogą być stosowane w przypadku wszystkich gatunków nietoperzy. Na omawianym terenie szczególnej trosce podlegają stanowiska letnie nocków dużych, a te nie tworzą kolonii w budkach. Dotyczy to także kolonii podkocwów małych, również niezasiadających tego typu schronień. Jak dowiodły badania w Puszczy Białowieskiej nietoperze nie zasiedlają budek w miejscach, w których znajdują wystarczającą liczbę naturalnych schronień. Lustracja stanu środowiska na przebiegu BDI pozwala twierdzić, że okoliczne tereny leśne zapewniają naturalne schronienia odpowiednie dla chiropterofauny obszaru.

Ad.22 Autorzy raportu nie przewidują konieczności utworzenia nowych zbiorników wodnych oraz nasadzeń zieleni pod kątem stworzenia nowych miejsc żerowania dla nietoperzy. Szlaki migracyjne nietoperzy przebiegają głównie wzdłuż cieków wodnych. Ponadto tereny żerowiskowe stanowią tereny leśne, mozaikowe z dużym udziałem drzew oraz tereny nad wodami. Tworzenie sztucznych żerowisk w pobliżu drogi nie jest zbyt trafionym pomysłem. Takie działania mogą prowadzić do zachęcania nietoperzy do bytowania w pobliżu potencjalnie niebezpiecznej dla nich drogi. To z kolei wymusza będzie działania minimalizujące, których skuteczność będzie trudna do oszacowania, a ich koszt wykonania na pewno będzie znaczny.

Ad.23 Zgodnie z tabelą znajdującą się w Zeszycie C4 Inwentaryzacja Chiropterologiczna wszystkie z wymienionych obiektów mogą pełnić funkcję przejścia dla zwierząt, ponieważ tzw. współczynnik ciasnoty w większości obiektów znacznie przekracza dopuszczalną wartość 0,7 dla małych i 1,5 dla większych zwierząt. W wariantcie II przejście górą możliwe będzie nad tunelem o długości ponad 1 km. Różnorodność, gęstość, a także parametry obiektów inżynierskich umożliwiają zwierzętom bezpieczne przekroczenie projektowanej DK 52. Nietoperze są zwierzętami aktywnie latającymi – wykorzystują wszelkie możliwe sposoby bezpiecznego przedostania się na drugą stronę drogi. Z własnych obserwacji, że korzystają ze wszystkich typów przejść i przepustów (oczywiście różne gatunki w różnym stopniu i nie ze wszystkich – np. borowce nigdy nie będą wykorzystywały przejść dla płazów – ale podkowce już tak) niezależnie czy te dedykowane były dla płazów i gadów, małych ssaków czy dużych kopytnych, czy wreszcie przepust stanowi tylko przejazd dla drogi leśnej itp. Naszym zdaniem najbardziej kolizyjnym miejscem dla nietoperzy będzie przecięcie drogi z Sołą (niezależnie od trasy drogi). W rejonach typowych przejść dla zwierząt wprowadzona będzie zieleń naprowadzająca i osłonowa oraz osłony na obiekcie (patrz też odpowiedź ad. 28).

Ad.24 W Inwentaryzacji Przyrodniczej Zeszyt C4 pkt. 4.3 str. 51 wskazano miejsca usytuowania *kolonii rozrodczych nietoperzy oraz potencjalne miejsca ich występowania* w postaci terenów żerowiskowych. Miejsca te zaznaczono na mapie, która dołączona jest do ww. opracowania.

Ad.25 Kolonia w Izdebniku jest znana autorom opracowania jednak są to obserwacje niepublikowane. Znaczenie tej kolonii dla projektowanej drogi wydaje się niewielkie. Pomimo wieloletnich obserwacji na tym terenie nie uzyskano danych o kolonii w Brodach, również w dostępnej literaturze nie istnieje o niej wzmianka. Kolonia letnia mopka w obiekcie kościelnym wydaje się dość mało prawdopodobna – mopek jest gatunkiem leśnym zakładającym kolonie w ciasnych dziuplach, czy pod odstającą korą (wyjątkowo np. za okiennicami czy deskami na elewacji budynków). Aktualnie w naszym kraju, jak wynika z danych bibliograficznych znanych jest około 5 stanowisk (Furmankiewicz, Ignaczak & Manias, 2005). W Kalwarii przed laty notowano podkowce – obecne badania tego nie potwierdzają. Ostatnio potwierdzona informacja pochodziła z 1993 roku (sprzed 22 lat) i dot. obserwacji nietoperzy w wieży. Obecnie kościół jest odnowiony i uszczelniony, a użytkownik nie wyraża zgody na kontrolę (co pozwala domniemywać, że kolonia ta niestety już nie istnieje). W Krzywaczce, podobnie jak w przypadku Brodów, pomimo wieloletnich obserwacji na tym terenie nie uzyskano danych o tej kolonii, również w dostępnej literaturze nie istnieje o niej wzmianka.

Autorzy opracowania chętnie poznają dane nt. tych obiektów, jeżeli udostępni je RDOŚ i dokonają kontroli wskazanych obiektów.

Brak jest aktualnie znanych dużych zimowisk w pobliżu powstającej drogi (do ok. 20 km). Liczenia zimowe prowadzone w Beskidzie Małym, wskazują na liczebności np. rzędu 25 osobników. Naturalnie opierano się także na danych literaturowych (Mysłajek et al., 2007, 2012, 2013).

Ad.26 W wariantcie II BDI, w kilometrażu 50+000-50+784, dla zapewnienia ochrony akustycznej przyległych terenów, zostały zaprojektowane wały ziemne o wysokości 4 m (wały zostaną obsadzone zielenią). Wały ziemne (zamiast ekranów akustycznych) zostały zaplanowane z uwagi na ochronę krajobrazu w rejonie obszaru chronionego w rejonie Kalwarii Zebrzydowskiej (zabytek wpisany na listę UNESCO). Nasadzenia w tym miejscu pozostaną prawdopodobnie bez szczególnego znaczenia dla nietoperzy.

Ad.27 Nasadzenia pnączy przy ekranach akustycznych nieprzeźroczystych mają spełniać funkcję estetyczną (zminimalizowanie niekorzystnego wpływu ekranów na krajobraz poprzez pokrycie ich roślinnością), a ponadto przyczyniać się do ograniczania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza emitowanych przez ruch drogowy. Nie brano pod uwagę ewentualnego przyciągania nietoperzy do ekranów akustycznych w wyniku rozwoju pnączy na ekranach. Pnącza nie tworzą siedlisk dogodnych do żerowania. Zdarza się, że nietoperze żerują przy ekranach po stronie zewnętrznej na owadach zgromadzonych przez wiatr lub przyciągniętych ciepłem oddawanym przez nagrany w ciągu dnia ekran – zjawisko to (latanie nietoperzy wzdłuż ekranu bez próby przelecenia nad nim) uznawane jest mylnie za efekt bariery. Nie przewiduje się obsadzania ekranów na obiektach mostowych w dolinach rzek wskazanych jako główne korytarze migracji nietoperzy.

Jeśli chodzi o wysokość ekranów mających chronić nietoperze to nowsze opracowania (Cichocki J., Łupicki D., Ważna A., Nowacka D., 2013) dowodzą skuteczności ekranów o wysokości 4 metrów – a to przekłada się bezpośrednio na ich koszt.

Ad.28 Jak napisano w artykule G. Gołębiaka, przejście dolne nawet półmetrowej wysokości może przyciągać nietoperze i być przez nie wykorzystywane jako potencjalne miejsce przelotu (zwłaszcza gatunków o wolnym, niskim locie, przystosowanych do polowania w pobliżu przeszkód). Autor artykułu zaleca montaż ekranów antyolśnieniowych na wszystkich przejściach

wykorzystywanych przez nietoperze, uwaga ma charakter ogólny jako taka pełni funkcję informacyjną.

W przypadku drogi BDI nie przewiduje się montażu takich osłon w przypadku małych obiektów, nawet tych z funkcją przejścia dla zwierząt. W miejscach nasilonych przelotów nietoperzy proponuje się natomiast montaż ekranów, które będą „podnosiły” poziom lotu nietoperzy (autorzy inwentaryzacji chiropterologicznej uznali wysokość 4 m za wystarczającą). Z kolei na obiektach mostowych usytuowanych na zaznaczonych w inwentaryzacji chiropterologicznej trasach migracji nietoperzy są zaplanowane osłony przeciwoślńieniowe (montowane także ze względu na inne zwierzęta, które będą wykorzystywać te przejścia). Ponadto wskazano, że na obiektach (i w innych miejscach na drodze) należy stosować oświetlenie niewabiące owadów {najlepsze są niskociśnieniowe lampy sodowe (SOX), dużo gorsze są wysokociśnieniowe lampy sodowe (SON), należy instalować lampy o odpowiednim skierowaniu strumienia światła (na drogę)}. Jak stwierdzono w opracowaniu dotyczącym inwentaryzacji chiropterologicznej, dla niektórych gatunków nietoperzy (np. nocek rudy) nawet rozproszone światło może stanowić poważną barierę i w takim przypadku nietoperze wyszukują miejsca nieoświetlone w celu przelotu nad drogą, jednak nie bez znaczenia pozostaje tu wysokość mostu, czy estakady - w przypadku obiektu przechodzącego ponad 5 m nad ziemią i przy dodatkowym zastosowaniu ekranów wpływ światła będzie minimalny lub wręcz nie będzie go w ogóle.

Ad.29 W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono, że na obszarze, przez który przebiega planowana droga BDI stale bytują dosyć licznie dzikie zwierzęta średniej i mniejszej wielkości (np. sarna, dzik, lis, kuny, itd.). W kilku miejscach na trasie drogi stwierdzono (na podstawie obserwacji i wywiadów w tym informacji ustnych od członków kół łowieckich) istniejące i potencjalne miejsca migracji dużych ssaków. W terenie stwierdzono ślady migracji jeleni, ale potencjalnie korytarze też mogą być wykorzystywane przez takie zwierzęta jak: łos, wilk, niedźwiedź. Stwierdzone korytarze migracji dużych zwierząt pokrywały się z danymi z publikacji *Korytarze ekologiczne w Małopolsce. IOP PAN, Kraków 2005* (np. korytarz w okolicy Bujakowa) oraz danymi z Nadleśnictwa Myślenice (na załączniku mapowym zostały ręcznie, kolorem pomarańczowym zasraflowane korytarze migracji).

Możliwości przemieszczania się dużych zwierząt przez drogę zapewniają obiekty mostowe usytuowane w obrębie stwierdzonych korytarzy migracji (wymienione w raporcie tabelach nr 146-148).

Ad.30 W końcowym odcinku wiaduktu drogowego (km 58+200) znajdującym się w na skraju lokalnego korytarza ekologicznego pomiędzy Sułkowicami a Krzywaczką istnieje możliwość ewentualnego przekraczania drogi przez jeleniowate, gdyż pozwalają na to parametry techniczne obiektu: wys. min. 4m, rozpiętość przęsł 35-45 m. Jednakże po stronie południowej drogi DK52 w tym rejonie istnieje w tym rejonie zabudowa przemysłowa i jednorodzinna, co już obecnie ogranicza możliwość migracji zwierząt. Z tych względów nie przewidziano tego obiektu jako typowego przejścia dla zwierząt, tym bardziej że dalsze zagospodarowanie tych terenów może całkowicie zablokować możliwości przemieszczania się zwierząt. Nie przewidziano tam zastosowania rozwiązań, które ułatwiłyby migrację np. montaż osłon antyślńieniowych. Określenie alternatywnych tras migracji jeleni w tym rejonie nie było możliwe. Stwierdzenie to zostało wprowadzone do aneksu do rozdz. X.4.2.

Ad.31 Węzły „Kalwaria Wschód” (skrzyżowanie BDI z drogą powiatową 1785K) w wariantcie I i w wariantcie II (a tym samym w wariantcie III) zlokalizowane są w obszarze z licznymi mniejszymi i większymi kompleksami leśnym pomiędzy Brodami a Izdebnikiem, które z zalesionymi okolicami Lanckorony stanowią żerowiska i ostoje m.in. dla jeleni (znajdują się w obrębie regionalnego korytarza ekologicznego wskazanego przez IOP Pan w Krakowie w publikacji *Korytarze ekologiczne w Małopolsce*). Na podstawie obserwacji terenowych i wywiadów stwierdzono przemieszczanie się jeleni poprzez istniejącą drogę DK52, co

zaznaczono schematycznie na mapie orientacyjnej, natomiast dokładny przebieg korytarza przedstawiono na mapach uwarunkowań środowiskowych.

Zaplanowane węzły drogowe (niezależnie od wariantu) będą elementami ograniczającymi w pewnym stopniu swobodne przemieszczanie się zwierząt w sąsiedztwie drogi BDI, na co wpływ będzie miało przede wszystkim zajęcie (i odlesienie) terenu pod węzeł oraz oświetlenie węzła. Prognozowany dla wariantu II (i III) ruch pojazdów na drodze 1785K w rejonie węzła w nasileniu ok. 1700-1900 pojazdów na dobę w 2018 i ok. 2200-2700 pojazdów na dobę w 2033 r., nie będzie uniemożliwiał dotychczas zachodzących przekraczań tej drogi przez zwierzęta, ale migracje te odbywać się będą na odcinkach poza węzłem. Możliwość przechodzenia pod planowaną drogą BDI w omawianym korytarzu ekologicznym zapewni w wariantach II (i III) przede wszystkim wiadukt o długości ok. 250 m w km 53+152 (przejście samodzielne) oraz wiadukt nad lokalnym ciekim o długości ponad 150 m w km 54+064, zwierzęta będą mogły także korzystać z podobnego wiaduktu w km 54+919 (dł. ok. 300 m).

Szczegółowe rozwiązania techniczne i organizacja ruchu w rejonie węzła „Kalwaria Wschód” będą opracowywane według projektu budowlanego i analizowane w materiale do ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

Ad.32 Dodatkowe zaznaczenie na mapach uwarunkowań terenów podmokłych i siedlisk herpetofauny uczyniłoby te mapy nieczytelnymi. Zaznaczone na mapach stanowiska występowania płazów dają informację, że są tam siedliska dla nich odpowiednie, a terytoria ważnych rejonów występowania płazów zaznaczone są na mapie w Zeszycie C2.

Ad.33 Informacja ta znajduje się w Zeszycie C2-Inwentaryzacja herpetologiczna - szczególną uwagę zwracano na wszelkie zbiorniki wodne (stawy, rowy, ciekły wodne, zastoiska) występujące na trasie lub w pobliżu planowanej drogi, w których w okresie rozrodu mogą występować płazy. Weryfikacja inwentaryzacji herpetologicznej będzie miała miejsce na etapie przygotowania do ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Dodatkowo szczegółowość projektu budowlanego pozwoli na analizę i wskazanie ostatecznych rozwiązań ochronnych dla płazów

Ad.34 W raporcie użyto niewłaściwego sformułowania pisząc, że zaznaczono kierunki migracji płazów. Na wspomnianej mapie narysowane są rejonu newralgiczne dla płazów, obejmujące tereny przemieszczania się płazów, które migrują w różnych kierunkach od miejsc rozrodu. Możliwości zachowania możliwości migracji płazów w przypadku budowy drogi we wszystkich wariantach zostały przeanalizowane w „raporcie herpetologicznym (Zeszyt C2, tabela 1). Przejścia dla zwierząt naniesione są na mapach uwarunkowań środowiskowych (obiekty zaznaczone literą „E” lub „e”). Weryfikacja inwentaryzacji herpetologicznej będzie miała miejsce na etapie przygotowania do ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Dodatkowo szczegółowość projektu budowlanego pozwoli na analizę i wskazanie ostatecznych rozwiązań ochronnych dla płazów

Ad.35 Sformułowanie: „a miejsca te są zaznaczone na mapie” odnosi się do mapy z zaznaczonymi rejonami newralgicznymi dla płazów (Zeszyt C2). Zaznaczenie na załącznikach mapowych przebiegu czasowych wygradzeń ochronnych dla płazów w rejonach zalecanych przez herpetologów nie będzie czytelne, a zdaniem autorów raportu nie jest też konieczne, gdyż „Ostateczne decyzje dotyczące wykonania ogrodzenia i przemieszczania zwierząt powinien podejmować nadzór przyrodniczy na podstawie lokalnych uwarunkowań”. Konkretnie ogrodzenia stałe dla naprowadzenia płazów do przejść zostaną zaprojektowane na etapie projektu budowlanego i będą oprócz uwarunkowań przyrodniczych uwzględniać też rozwiązania projektowe drogi i jej urządzeń.). Na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko konieczna będzie weryfikacja inwentaryzacji herpetologicznej, która uwzględni zachodzące zmiany w czasie i umożliwi opracowanie szczegółowych działań ochronnych dla płazów.

Ad.36 W raporcie zapisano (rozd. X.4.1.), że „w rejonach siedlisk i potencjalnych obszarów migracji płazów należy zastosować ogrodzenia zabezpieczające przed wkroczeniem płazów na teren prowadzonych prac. Ostateczne decyzje dotyczące wykonania ogrodzenia po analizie przemieszczania zwierząt powinien podejmować nadzór przyrodniczy na podstawie lokalnych uwarunkowań”. Dotyczy to także prac w rejonach wykopalisk archeologicznych. Ponadto należy zauważyć, że większość stanowisk archeologicznych nie jest zlokalizowana w miejscach szczególnie atrakcyjnych dla płazów. Weryfikacja inwentaryzacji herpetologicznej będzie miała miejsce na etapie przygotowania do ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Dodatkowo szczegółowość projektu budowlanego pozwoli na analizę i wskazanie ostatecznych rozwiązań ochronnych dla płazów

Ad.37 Informacja odnośnie zbiorników kompensacyjnych podana jest w Zeszycie C2-Inwentaryzacja herpetologiczna i w rozdz. X.4.1 raportu: „zbiorniki takie powinny mieć zróżnicowaną powierzchnię (od 100 do 300 m²) i zróżnicowaną głębokość (do 150 cm), w formie schodkowej o łagodnie opadających brzegach”. Szczegółowe parametry projektowanych zbiorników kompensacyjnych zostaną opracowane na etapie projektu budowlanego. Weryfikacja inwentaryzacji herpetologicznej będzie miała miejsce na etapie przygotowania do ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

Ad.38 Konkretnie lokalizacje zaplecza budowy zostaną określone w projekcie organizacji palcu budowy, który sporządza Wykonawca budowy. W rozdz. X.4.1 raportu zapisano, że zaplecza budowy powinny być zlokalizowane poza miejscami ważnymi z punktu widzenia migracji zwierząt (w tym doliny ważniejszych cieków) oraz poza rejonami newralgicznymi z punktu widzenia ochrony płazów, a ponadto, że należy unikać lokalizacji zaplecza budowy na wszelkich terenach zalesionych. Podany kilometrą takich miejsc odnosi się do terenów bezpośrednio przyległych do trasy drogi. W przypadku wariantu I a tym samym wariantu III (zalecanego do realizacji) nie wskazano jako nieodpowiednich do lokalizacji zaplecza budowy terenów rolniczych na południe od zabudowy miejscowości Kobiernice (km ok. 8+500 -10+000), które znajdują się w tzw. „rejonie newralgicznym” dla płazów, w pobliżu Stawów Kobiernickich. Rejon ten obejmuje duży obszar (pomiędzy Kozami a Bulowicami) i brak możliwości lokalizacji zaplecza budowy na tym wielokilometrowym odcinku drogi mógłby znacząco utrudnić budowę drogi, stąd nie uwzględniono w nim ww. terenów rolniczych nadających się do usytuowania zaplecza budowy. Ochronę płazów w miejscu zaplecza powinny zapewnić działania zabezpieczające przed wkroczeniem płazów na teren prowadzonych prac (ogrodzenia zaproponowane przez nadzór przyrodniczy), co zapisano w omawianym rozdziale raportu. Na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko konieczna będzie weryfikacja inwentaryzacji herpetologicznej, która uwzględni zachodzące zmiany w czasie i umożliwi opracowanie szczegółowych działań ochronnych dla płazów.

Ad.39 Informacja odnośnie zabezpieczenia obiektów odwodnieniowych przed przedostaniem się do nich małych zwierząt podana jest w raporcie, str.438. W przypadku ewentualnego przedostania się zwierząt (np. płazów) do zbiorników retencyjnych wydostanie się z tych obiektów umożliwi im nachylenie skarp zbiornika, nie większe niż 1:1,5. Należy zaznaczyć, że przewidziana jest budowa płotków naprowadzających płazy do przejść pod drogą, usytuowanych w rejonach nasilonego występowania płazów, co stanowić będzie dodatkowe zabezpieczenie przed możliwością ewentualnego dostania się płazów i innych małych zwierząt do urządzeń odwodnienia drogi. [Obiekty, które będą spełniały funkcję przejść dla zwierząt przedstawiono w raporcie w tabelach 146-148, na str. 438-441]. Przewiduje się także zmontowanie betonowych osadników z pionową ścianką przed wlotem do studni wpadowych, co ograniczy możliwość dostania się małych zwierząt do studni. (Stwierdzenie to zostało wprowadzone do aneksu do rozdz. X.4.2.)

Ad.40 Wpływ budowy i funkcjonowania drogi na poszczególne elementy środowiska omówiono w rozdz. VI. Z kolei w rozdz. X. 4. podano działania minimalizujące niekorzystne oddziaływania planowanej drogi na środowisko przyrodnicze, w tym na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych jako dróg migracji różnych zwierząt (założono, że nie będzie ograniczeń w migracji roślin). Główne korytarze migracyjne zlokalizowane są wzdłuż dolin rzecznych. W miejscach takich przedmiotowa inwestycja przebiega na obiektach umożliwiających swobodne przemieszczanie się zwierząt pod lub nad (zwierzęta latające) drogą.

Ad.41 Droga będzie w całości ogrodzona. W raporcie wskazano wysokości ogrodzeń, które wynoszą:

- dla obszarów leśnych i okolic przejść dla dużych zwierząt - 220 cm,
- dla obszarów pozostałych – 200 cm.

Przyjęte wysokości ogrodzenia podawane są w niektórych opracowaniach dotyczących tego tematu (np. „Zwierzęta a drogi” W.Jędrzejewski i inni).

W raporcie wskazano na konieczność budowy płotków naprowadzających płazy do przejść pod drogą.

Szczegółowe parametry ogrodzeń, sposób montażu ogrodzeń i itp. informacje będą określone na etapie projektu budowlanego.

Ad.42 Zweryfikowano zapisy podane w tabeli 1 „Inwentaryzacji herpetologicznej” (Zeszyt C2). Stwierdzono, że:

pkt. 23-27 → Informacje zawarte w raporcie dotyczące przepustów są zgodne z tymi, które znajdują się w inwentaryzacji herpetologicznej oraz na mapach uwarunkowań środowiskowych. W ramach dopracowywania projektu drogowego przepusty te zostały zwiększone w stosunku do wymiarów, które zostały wcześniej podane autorom raportu herpetologicznego. Zaplanowane przepusty posiadają lepsze parametry z punktu widzenia, jako funkcji przejścia dla zwierząt np. większy współczynnik ciasnoty.

pkt. 123 → Projektowany most znajduje się w km ok. 62+176, czyli w bezpośrednim sąsiedztwie pkt.122 i 123. Dodatkowo po lewej stronie drogi zaprojektowano staw kompensacyjny. W związku z tym uznano, że możliwości migracji płazów są wystarczająco zabezpieczone, gdyż następny obiekt przystosowany do przejść dla zwierząt znajduje się w km 62+475.

pkt. 70 → Droga dojazdowa została zaprojektowana z uwagi na konieczność zachowania dojazdu do poszczególnych działek. Na obecnym etapie nie projektowano rodzaju nawierzchni, klasa drogi (D) dopuszcza zastosowanie nawierzchni z kruszywa. Należy jednak zaznaczyć, że droga ta będzie wykorzystywana okazjonalnie i jedynie w celu dojazdu do znajdujących się działek.

pkt. 112 → Na łącznicach węzła zaprojektowano mosty na cieku Jastrząbka (węzeł A) lub na Harbutówce (w wariantcie B węzła), ponadto w korpusie tych dróg dojazdowych do drogi BDI po południowej stronie węzła zaprojektowano przepusty o średnicy 1 m lub korytka z kratkami umożliwiające migrację płazów.

pkt. 119 → Został zaprojektowany dodatkowy przepust.

(w piśmie RDOŚ prawdo omyłkowo podano pkt. 122)

Ad.43 W raporcie podano obiekty mające pełnić rolę przejść dla dzikich zwierząt znajdujące się w najważniejszych, wyróżnionych na rozpatrywanym terenie korytarzach ekologicznych lub miejscach „newralgicznych” dla zwierząt, uwzględniając zwierzęta chronione oraz odbywające dłuższe regularne wędrówki (jeleń). Obiekty te, zależnie od rozmiarów będą służyły także innym licznym bytującym na rozpatrywanym obszarze zwierzętom (np. dzikom, lisom, itp.). Ponadto na trasie drogi znajduje się duża ilość obiektów mostowych i przepustów, które nie zostały określone mianem „przejść dla zwierząt”, ale mogących w bardzo wielu przypadkach taką rolę (zwłaszcza obiekty zlokalizowane na terenach leśnych, na zadrzewionych ciekach itp.)i tak jest

w przypadku obiektów wskazanych w wezwaniu RDOŚ. Przepusty w km 14+222, oraz 14+611 ze względu na parametry obiektów (wymiary przekroju poprzecznego: 9m x 4m) będą mogły pełnić rolę przejść dla dzika, którego występowanie stwierdzono w tym rejonie. Podobnie estakada w km 13 + 389 oraz obiekt WS km 26+895 umożliwiają migracje dzika

Ad.44 Wymiary „minimalnego” przekroju poprzecznego przejścia przyjęto jako 15 x 3,5 m (dla przejścia dolnego dla dużych zwierząt-wg publikacji R. Kurka). Współczynnik ciasnoty podany jest w raporcie w tabeli 148 Wariant III (4 kolumna tabeli) str. 442.

Ad.45 Większość obiektów to mosty i przepusty z ciekami. Niektóre duże obiekty (np. kilkusetmetrowe estakady) prowadzą także nad drogami różnej klasy, niektóre są „samodzielne”, gdy prowadzą nad zagłębieniami terenu. W przypadku dużych obiektów na obecnym etapie projektowania nie przewiduje się specjalnego zabezpieczenia przed wykorzystywaniem przez pojazdy przejść „samodzielnych”, czy też zabezpieczenia powierzchni pod obiektem przewidzianej jako „przebieg dla migracji zwierząt”. Działania takie powinny być przewidziane na etapie projektu budowlanego obejmującego zaplanowanie zieleni naprowadzającej i zagospodarowanie najsłabszych do przejść.

Ad.46 Do przebudowy przewidziano 3 przepusty (z 4 istniejących na omawianym odcinku DK 52), zlokalizowane w następujących kilometrażach: 59+277, 59+585, 60+046, które umożliwią małym zwierzętom przechodzenie pod tą drogą (wymiary planowanych przepustów: 3x2 m). Przepusty te są zaznaczone na mapach uwarunkowań środowiskowych.

Stwierdzenie to zostało wprowadzone do aneksu do rozdz. X.4.2.

Ad.47 W trakcie przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej w zakresie ichtiologii nie badano dokładnie liczebności ani też wymiarów i wagi odłowionych gatunków, skupiono się na określeniu składu gatunkowego ichtiofauny w badanych ciekach na stanowiskach przekroczeń przez trasy BDI. Przekraczane przez drogę cieki (dla rozpatrywanych wariantów I, II, III) są przedstawione w raporcie w rozdziale III.6.1, str. 119-124. Jak podano w Zeszytach C3 „inwentaryzację ichtiofauny przeprowadzono w czasie rozpoznania terenowego w październiku 2011 r.”. Autorzy raportu oś nie dysponują danymi na temat szczegółowych terminów prowadzonych odłowów.

Ad.48 Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie ichtiologii dla proponowanych wariantów BDI nie stwierdza miejsc szczególnie ważnych dla poszczególnych gatunków ryb dotyczących tarlisk i zimowisk.

Stwierdzenie to zostało wprowadzone do aneksu do rozdz. III.10.2.

Głównym zadaniem inwentaryzacji przyrodniczej w zakresie ichtiologii było wskazanie rybostanu oraz działań w obrębie przekraczanych przez drogę cieków. Nie przewiduje się zróżnicowanego wpływu poszczególnych wariantów na ichtiofaunę (w tym gatunki chronione)→raport, str. 346.

Ad.49 Zagrożenia związane z realizacją inwestycji w tym (przełożenie/zasypywanie cieków, budowa mostów/przepustów, umocnienia brzegów i dna) zostały podane w raporcie w rozdziale VI.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. W rozdziale X.3 - Sposoby zminimalizowania wpływu budowy i eksploatacji drogi na jakość wód powierzchniowych i środowisko gruntowo-wodne podano sposoby minimalizacji tych zagrożeń.

Ad.50 Zweryfikowano i uszczegółowiono zapisy:

- Na podstawie rozpoznania składu ichtiofauny z inwentaryzacji przeprowadzonej w czasie badania terenowego w październiku 2011r. (do badań wykorzystano Elektryczne Urządzenie

Połowowe typu IUP 12) określono, w których ciekach nie należy wykonywać prac budowlanych w korytach rzecznych we wskazanych (w tabeli 5, „Terminy w których nie należy wykonywać prac budowlanych w korytach rzecznych we wskazanych terminach”) terminach. Zalecenia terminów wykonywania prac uciążliwych dla ichtiofauny określono standardowo na podstawie terminów rozrodu i migracji rozrodnych.

- Prace powodujące długotrwałe zmętnienie (mącenie) wody winny być maksymalnie ograniczone, jednakże dopuszczalne jest ich prowadzenie po wykonaniu filaru (grodzy) powodującej, że praca ciężkiego sprzętu odbywać się będzie bez kontaktu z wodą płynącą, nie powodując jej zmętnienia.

Powyższe zapisy zostały wprowadzone do aneksu do rozdz. X.4.1.

- BDI nie przecina rzek i potoków stanowiących typowe siedlisko głowaczowatych. Oba gatunki zaliczane są do speleofili rozradzających się w skalnych częściach koryt. Cechą głowaczy jest homing - powrót do miejsca własnego rozrodu. Krótkotrwałe zaburzenie stabilności siedliska nie wpłynie na zmianę naturalnej regulacji liczebności gatunku, dlatego też nie uwzględniono miesiąca marca w terminach, w których nie należy wykonywać prac budowlanych w korytach

Ad.51 Na etapie opracowywania raportu nie dokonano zinventaryzowania budynków przeznaczonych do wyburzenia pod kątem ewentualnego ich zasiedlenia przez chronione zwierzęta, ponieważ z uwagi na stosunkowo odległy termin realizacji drogi stan w tym względzie może ulec istotnym zmianom, ponadto istnieje możliwość braku zgody właścicieli na udostępnienie oględzin budynków na terenie prywatnych działek.

Ad.52 Na etapie projektu budowlanego wykonana zostanie szczegółowa inwentaryzacja drzew przeznaczonych do wycięcia w związku z budową drogi. Pozwoli to na wytypowanie egzemplarzy drzew, których stan wskazuje na możliwość występowania chronionych gatunków owadów (koziaróg dębosz, pachnica dębowa). W raporcie (rozdz. III.10.1., str. 150) napisano, że szczegółowe badania entomologiczne powinny być wykonane przed rozpoczęciem budowy na drzewach znajdujących się na trasie wariantu wybranego do realizacji (powinno to dotyczyć zwłaszcza drzew rosnących w układach alejowych). O ile zostaną wtedy stwierdzone zasiedlenia drzew przez chronione owady, powinny zostać też wskazane działania mające na celu niedopuszczenie do zniszczenia tych gatunków (ew. maksymalne ograniczenie strat w ich populacjach). Jest to zadanie nadzoru przyrodniczego – zalecenia powinny być dostosowane do konkretnego przypadku.

Zalecenia te zostały umieszczone w aneksie do raportu w rozdz. X.4.1.

Ad.53 Informacja dotycząca analizy porealizacyjnej znajduje się w rozdziale XVI raportu. Do analizy dotyczącej klimatu akustycznego zostało wytypowanych 12 punktów pomiarowych. Są to punkty reprezentacyjne dla zastosowanych urządzeń przeciwhałasowych w postaci ekranów akustycznych oraz dla budynków chronionych akustycznie. Lokalizację proponowanych punktów do analizy porealizacyjnej dla poszczególnych wariantów (I, II, III) zostały przedstawione w tabelach 168-170. Punkty znajdują się na odcinkach międzywęzłowych o zmiennym natężeniu ruchu i są położone najbliżej jezdni w celu weryfikacji skuteczności zaprojektowanych zabezpieczeń.

Zapis ten został umieszczony w aneksie do raportu w rozdz. XVI.

Ad.54 Jak zapisano w raporcie istnieje (teoretyczna) możliwość, że jelenie wykorzystają do przekraczania drogi na odcinku „Biertowice- Krzywaczka” przestrzeń pod estakadą z węzła Sułkowice. Nie wydaje się celowe prowadzenie monitoringu rejestrującego przemieszczania się jeleni w tym miejscu, gdyż niezależnie od wyników takiego monitoringu zarządca drogi nie będzie miał możliwości podjęcia działań, które mogłyby zmienić uwarunkowania wpływające na możliwość przechodzenia zwierząt pod drogą. W tym rejonie decydujące znaczenie ma

istniejące i przyszłe zagospodarowanie terenów po południowej stronie DK52, tj. istotne jest czy zabudowa nie odetnie całkowicie dostępu zwierząt do drogi DK52.

Ad.55 „Kamieniołom w Inwałdzie” (Skałka w Inwałdzie) zlokalizowany jest w pobliżu trasy wariantu II, w odległości ok. 50 m od skraju drogi. Pomiędzy drogą a kamieniołomem znajduje się zabudowa zagrodowa i częściowo zadrzewione tereny rolne. Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na ten obiekt w trakcie ewentualnej realizacji drogi w tym wariantcie, jak też w fazie eksploatacji drogi. Droga w tym przebiegu nie jest rekomendowana do realizacji, tym niemniej nadzór przyrodniczy powinien również czuwać nad prowadzeniem prac budowlanych w sąsiedztwie pomnika przyrody „Kamieniołom w Inwałdzie” w przypadku realizacji drogi w wariantcie II (powinno to zapobiec jakimkolwiek ewentualnym zdarzeniom, które mogłyby być niekorzystne dla tego obiektu przyrodniczego w przypadku realizacji tego wariantu drogi).

Zapis ten został umieszczony w aneksie do raportu w rozdz. VI.4.1.

Ad.56 W raporcie w rozdz. X.4.2. napisano: „Dla ograniczenia możliwości kolizji ptaków z ekranami akustycznymi zaprojektowanymi jako „przeźroczyste” będą na nich umieszczone czarne pasy lub zastosowane będą inne (zalecane przez służby ochrony przyrody) środki umożliwiające ptakom dostrzeżenie ekranów przeźroczystych”. Uszczegółowienie sposobu oznaczenia tych ekranów zostanie dokonane na etapie projektu budowlanego, po rozpoznaniu aktualnie dostępnych technologii w tym zakresie.

Ad.57 W raporcie, w rozdz.X.4.2. zaznaczono, że na ekranach przeźroczystych zostaną naniesione elementy (np. czarne pasy lub inne zalecane przez specjalistów oznaczenia), które umożliwią ptakom dostrzeżenie przeszkody i ograniczą istotnie kolizje ptaków z tymi ekranami. Nie wydaje się celowe monitorowanie przez zarządcę drogi skuteczności zastosowanego sposobu oznaczenia ekranu, skuteczność środków ochrony ptaków przed kolizjami z ekranami przeźroczystymi powinna być przedmiotem odrębnych badań.

Ad.58 Wskazano dokładną lokalizację ekranów zaprojektowanych dla ochrony nietoperzy. Dokonano analizy wprowadzenia ekranów akustycznych z częścią w postaci siatki metalowej. Podano lokalizację ekranów i odcinki na których planuje wprowadzić się taką siatkę.
Zapisy uzupełniono w aneksie w rozdziale X. 4.2 Sposoby zminimalizowania wpływu drogi na środowisko przyrodnicze-etap eksploatacji.

Ad.59 W raporcie w rozdziale X. 4.2 Sposoby zminimalizowania wpływu drogi na środowisko przyrodnicze-etap eksploatacji wskazano rodzaj ekranów zaprojektowanych na obiektach przystosowanych do migracji średnich i dużych zwierząt:

- W przypadku obiektów o dużym znaczeniu ekologicznym (literą „E”), które mają służyć, jako przejścia dla średnich i dużych zwierząt przewiduje się zastosowanie ekranów antyolśnieniowych. Osłony przeciwołśnieniowe mają obejmować obiekt oraz odcinki po 50 m od skrajów obiektów. Na niektórych obiektach ekran przeciwołśnieniowy będzie tylko uzupełniał zaprojektowane na tych przejściach ekrany akustyczne (które będą na tych obiektach nieprzeźroczyste). Planuje się ekrany przeciwołśnieniowe o wys. 1,5 m. Przewiduje się zastosowanie ekranów (osłon) przeciwołśnieniowych w następujących lokalizacjach:

Wariant I:

-Obiekt w km 7+575:

Strona lewa w km 7+300 - 7+850,
Strona prawa w km 7+300 - 7+850,

-Estakada na Sołą w km 10+292:

strona lewa w km 10+076 - 10+900
strona prawa w km 10+400 - 10+900,

- Estakada nad rzeka Skawą w km 32+965:
 - strona lewa w km 32+875 - 33+347
 - strona prawa w km 32+378 - 33+347,
- Estakada nad rzeka Kleczanką w km 32+555:
 - strona lewa w km 34+985 - 36+211
 - strona prawa w km 34+919 - 34+963 oraz w km 35+126 - 36+060 i w km 36+161 - 36+211,
- Estakada w km 42+845:
 - strona lewa w km 42+070 - 42+650 i w km 42+775 -42+901
 - strona prawa w km 42+070 - 42+768
- Most nad rzeka Cedron w km 46+311:
 - strona lewa w km 46+150 - 46+245
- Estakada w km 51+475:
 - strona lewa w km 51+2590 - 51+689
 - strona prawa w km 51+2590 - 51+689
- Estakada w km 52+210:
 - strona lewa w km 52+100 - 52+318
 - strona lewa w km 52+100 - 52+318
- Estakada w km 55+982:
 - strona lewa w km 55+730 - 55+233
 - strona prawa w km 55+730 - 55+233
- Estakada w km 56+752:
 - strona lewa w km 56+576 - 56+800
 - strona prawa w km 56+576 - 56+927
- Wariant II:
- Estakada w km 6+618:
 - Strona lewa w km 6+516 - 6+720
 - Strona prawa w km 6+516 - 6+720,
- Estakada na Sołą w km 10+292:
 - strona lewa w km 9+925 – 10+ 864
 - strona prawa w km 9+838 – 10+372
- Wiadukt w km 26+222:
 - strona lewa w km 26+009 - 26+455
 - strona prawa w km 26+210 - 26+455,
- Estakada nad rzeką Skawą w km 35+383:
 - strona lewa w km 34+623 - 36+312
 - strona prawa w km 34+623 - 36+000 oraz 36+140 – 36+312,
- Estakada nad rzeka Kleczanką w km 38+085:
 - strona lewa w km 37+875 - 38+100
 - strona prawa w km 37+788 - 38+170
- Estakada w km 45+312:
 - strona lewa w km 44+807 - 45+922
 - strona prawa w km 44+807 - 45+725 oraz 45+850 - 45+922
- Estakada nad rzeką Cedron w km 49+429:
 - strona lewa w km 49+205 - 49+575
 - strona prawa w km 49+241 - 49+500
- Estakada w km 53+152:
 - strona lewa w km 52+976 - 53+328
 - strona prawa w km 52+976 - 53+328
- Estakada w km 54+064:
 - strona lewa w km 53+944 - 54+195
 - strona lewa w km 53+944 - 54+195

Sweco Polska Sp. z o.o.

BIURO GŁÓWNE
ul. Mogińska 25
PL-31-542 Kraków, Poland
Skr. +48 12 411 21 02
Fax +48 12 411 12 65
www.sweco.pl

BIURO KATOWICE
ul. Staromiejska 6
PL-40-013 Katowice, Poland
Skr. +48 32 253 78 35
Fax +48 32 253 98 70

Nr KRS: 0000056155
Sąd Rejonowy dla Krakowa-Sródmieścia
Kapitał zakładowy 13.341.700 PLN
Regon: 350511784
NIP: 676-005-66-30
www.swecogroup.com

Wariant III:

- Obiekt w km 7+575:
 - Strona lewa w km 7+300 - 7+850,
 - Strona prawa w km 7+300 - 7+850,
- Estakada na Sołą w km 10+292:
 - strona lewa w km 10+076 - 10+900
 - strona prawa w km 10+400 - 10+900,
- Estakada nad rzeką Skawą w km 32+965:
 - strona lewa w km 32+875 - 33+347
 - strona prawa w km 32+378 - 33+347,
- Estakada nad rzeką Kleczanką w km 32+555:
 - strona lewa w km 34+985 - 36+211
 - strona prawa w km 34+919 - 34+963 oraz w km 35+126 - 36+060 i w km 36+161 - 36+211,
- Estakada w km 42+845:
 - strona lewa w km 42+070 - 42+650 i w km 42+775 -42+901
 - strona prawa w km 42+070 - 42+768
- Estakada nad rzeką Cedron w km 49+429:
 - strona lewa w km 49+205 - 49+575
 - strona prawa w km 49+241 - 49+500
- Estakada w km 53+152:
 - strona lewa w km 52+976 - 53+328
 - strona prawa w km 52+976 - 53+328
- Estakada w km 54+064:
 - strona lewa w km 53+944 - 54+195
 - strona lewa w km 53+944 - 54+195

Na przejściach, które mają być wykorzystywane przez małe zwierzęta, (które są z reguły w znikomym stopniu wrażliwe na sztuczne oświetlenie) nie przewiduje się realizacji ekranów przeciwolśnieniowych.

Obiekty mostowe na ważnych trasach migracji ptaków w dolinie Soły i dolinie Skawy nie ograniczą możliwości przelotów ptaków (jak też nietoperzy) wzdłuż tych rzek (co opisano w rozdz. VI.4.2. raportu).

Ad.60 Legenda do „Mapy uwarunkowań środowiskowych” została zweryfikowana i uzupełniona. Poprawiono czytelność legendy (w tym oznaczenia korytarzy ekologicznych wg. sieci ECONET). Dodano oznaczenia pasów zieleni oraz stanowisk płazów.

Poprawiona Legenda została zamieszczona w załącznikach do aneksu.

Ad.61 Stan istniejącego zagospodarowania terenów w sąsiedztwie planowanych przejść dla zwierząt, jak też analiza przeznaczenia tych terenów w MPZP poszczególnych gmin wykazuje, że przejścia te będą umożliwiać przekraczanie drogi przez określone grupy zwierząt oraz ich dalsze przemieszczanie się na okoliczne tereny. Jednakże należy zaznaczyć, że w przypadku realizacji wariantu II BDI, po przekroczeniu drogi pod obiektem w km 6+618 wędrówkę dużych zwierząt (w tym jeleniowatych) wzdłuż potoku Węgiereka w kierunku północnym ograniczy planowany w km ok. 7+300 węzeł „Bujaków”. Omijając węzeł zwierzęta zmuszone byłyby do przechodzenia przez tereny przeznaczone pod zabudowę jednorodziną (i częściowo usługową), już w znacznej części zbudowane wzdłuż ul. Bielskiej w Bujakowie.

Zapis ten został umieszczony w aneksie do raportu w rozdz. VI.4.2.

Ad.62 Po przeanalizowaniu standardowych formularzy danych (SDF) dotyczących obszarów NATURA 2000 (<http://natura2000.gdos.gov.pl/>) znajdujących się w pobliżu planowanej inwestycji stwierdza się, że zawarte w nich dane (przede wszystkim dotyczące siedlisk i

gatunków chronionych), które powinny być uwzględniane przy ocenie ewentualnego oddziaływania drogi na te obszary nie uległy zmianie i są one zgodne z danymi z SDF-ów zamieszczonych w raporcie.

Ad.63 Analiza możliwości poprowadzenia drogi BDI po północnej stronie miasta Wadowice wykonana była w ramach opracowania: STUDIUM TECHNICZNO - EKONOMICZNO - ŚRODOWISKOWE ETAP I oraz ANALIZA ŚRODOWISKOWA - STEŚ I.

Kwestia ta szczegółowo została przedstawiona w aneksie do raportu w rozdz.XIV.

Sweco Polska Sp. z o.o.

BIURO GŁÓWNE
ul. Mogińska 25
PL-31-542 Kraków, Poland
Skr. +48 12 411 21 02
Fax +48 12 411 12 65
www.sweco.pl

BIURO KATOWICE
ul. Staromiejska 6
PL-40-013 Katowice, Poland
Skr. +48 32 253 78 35
Fax +48 32 253 98 70

Nr KRS: 0000056155
Sąd Rejonowy dla Krakowa-Sródmieścia
Kapitał zakładowy 13.341.700 PLN
Regon: 350511784
NIP: 676-005-66-30
www.swecogroup.com

Odpowiedzi na uwagi Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo znak: WOOS.42.42.139.2014.AM.5 z dnia 7.01.2015r.)

Ad.1 Wariant I drogi przebiega poprzez teren woj. śląskiego od km 0+555 („roboczy”, za węzłem „Suchy Potok” na skrzyżowaniu dróg ekspresowych S 1 i S 69 na terenie miasta Bielsko Biała) do km 5+938, następnie od km 8+438 do km 11+330, a także na odcinku od km 11+715 do km 12+021.

Na pozostałych odcinkach trasa drogi do km 61+043 (na skrzyżowaniu istniejącej drogi nr 52 z drogą nr 7 w Głogoczowie) przebiega przez tereny woj. małopolskiego.

Wariant II drogi przebiega poprzez teren woj. śląskiego od km 0+441 („roboczy”, za węzłem „Suchy Potok” na skrzyżowaniu dróg ekspresowych S 1 i S 69 na terenie miasta Bielsko Biała) do km 8+018, następnie od km 8+770 do km 9+720.

Na pozostałych odcinkach trasa drogi do km 61+043 (na skrzyżowaniu istniejącej drogi nr 52 z drogą nr 7 w Głogoczowie) przebiega przez tereny woj. małopolskiego.

Trasa Wariantu III od km 0+555 do km 44+500 pokrywa się z trasą Wariantu I i przebiega poprzez teren woj. śląskiego od km 0+555 („roboczy”, za węzłem „Suchy Potok” na skrzyżowaniu dróg ekspresowych S 1 i S 69 na terenie miasta Bielsko Biała) do km 5+938, następnie od km 8+438 do km 11+330, a także na odcinku od km 11+715 do km 12+021.

Na pozostałych odcinkach trasa drogi do km 61+043 (na skrzyżowaniu istniejącej drogi nr 52 z drogą nr 7 w Głogoczowie) przebiega przez tereny woj. małopolskiego.

Zapis ten został umieszczony w aneksie do raportu w rozdz.II.2

Ad.2 W odpowiedziach na uwagi RDOŚ Kraków, (Pkt. 7), podano informacje dotyczące parkingów.

Ad.3 W odpowiedziach na uwagi RDOŚ Kraków odnośnie pkt. 8 podano informacje odnośnie cieków i przejść dla zwierząt (z podaniem kilometraża drogi dla cieków i obiektów z funkcją przejścia dla zwierząt). W odpowiedzi na uwagę nr 1 RDOŚ Katowice podano dla poszczególnych wariantów drogi kilometraż odcinków przebiegających przez woj. Śląskie (pozostałe odcinki znajdują się na terenie woj. Małopolskiego). Z danych tych można jednoznacznie określić lokalizacje cieków i przejść dla zwierząt wg podziału terytorialnego na województwa.

Ad.4 W raporcie omyłkowo zamieszczono tabele z nieaktualnymi danymi.

Jak wskazano w raporcie szczegóły ostatecznych rozwiązań dotyczących odwodnienia drogi i sposoby wprowadzenia wód do istniejących odbiorników zostaną ustalone i uzgodnione przy wydawaniu pozwoleń wodno-prawnych na dalszych etapach opracowania (dotyczy to m.in. parametrów zbiorników retencyjnych i urządzeń oczyszczających). Przed odprowadzeniem wód do mniejszych cieków, z uwagi na ich ograniczoną pojemność hydrauliczną, zastosowano zbiorniki retencyjne, które pozwolą na ograniczenie chwilowego wysokiego zrzutu wód do tychże odbiorników. Przewidywana lokalizacja zbiorników retencyjnych zaznaczona jest na mapach uwarunkowań środowiskowych.

Właściwe tabele (nr 4-6) zamieszczono w aneksie do raportu w rozdz.II.4.3

Ad.5 Oprócz odcinków kanalizacji przejmującej ścieki z jezdni drogi przewiduje się budowę rowów drogowych. Rodzaj rowu (trawiasty lub szelwny) na poszczególnych odcinkach drogi będzie określony na etapie projektu budowlanego. Realizacja zaleceń odnośnie budowy systemu odwodnienia drogi wskazanych w rozdz. IX.3 raportu powinna zapewnić ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem także w przypadku wypadku drogowego (do czasu podjęcia odpowiednich działań ratowniczych). W rozdz. X.3.2 zapisano, że „Dla rowów odwadniających, które mają swoje wyloty do cieków powierzchniowych, ze względu na potencjalne awaryjne zagrożenie od substancji niebezpiecznych płynących rowem (benzyna, olej itp.) na wylocie należy zainstalować ramy do szybkiego zainstalowania progu przelewowego o wysokości 30 cm (szandor), a odcinek rowu powyżej na długości około 20 m powinien być zaizolowany przez płyty betonowe, geomembranę lub grunt nieprzepuszczalny”. Należy tu zaznaczyć, że rowy trawiaste oczyszczają ścieki z zawiesiny ogólnej w granicach 40-90%, a z substancji ropopochodnych w granicach 20-90% (redukcja zanieczyszczeń zależna jest od pory roku, rodzaju gruntu, stanu trawy)

Ad.6 W odpowiedziach na uwagi RDOŚ Kraków (pkt. 14), wyjaśniono rozbieżności dotyczące tabel z danymi dotyczącymi przekraczanych cieków. W tabelach ujęto zarówno cieki, które będą odcinkowo przekładane (i wtedy zamieszczono zapis o sposobie likwidacji istniejącego cieku) jak też cieki, które będą wymagać jedynie odcinkowej regulacji (w tym przypadku rubryka „Sposób likwidacji istniejącego cieku” nie została wypełniona).

Ad.7 Szczegółowy zakres badań płazów i gadów w rejonie inwestycji został przedstawiony w Zeszycie C2-Inwentaryzacja herpetologiczna. Jak wskazano w odpowiedzi na uwagi RDOŚ Kraków (Ad.16), stan siedlisk i populacji w momencie rozpoczęcia budowy może być różny od stanu opisanego w raporcie.

Ad.8 Odpowiedź jednoznaczna z odpowiedzią na uwagi RDOŚ Kraków - Ad. 17.

Ad.9 Odpowiedź jednoznaczna z odpowiedzią na uwagi RDOŚ Kraków - Ad. 18.

Ad.10 Kwestię szlaków migracji dużych zwierząt wyjaśniono w odpowiedzi na uwagi RDOŚ Kraków - Ad. 29.

Ad.11 Odpowiedź jednoznaczna z odpowiedzią na uwagi RDOŚ Kraków - Ad. 32.

Ad.12 Odpowiedź jednoznaczna z odpowiedzią na uwagi RDOŚ Kraków - Ad. 33.

Ad.13 Odpowiedź jednoznaczna z odpowiedzią na uwagi RDOŚ Kraków - Ad. 34, Ad.35 i Ad.36 Jak podano w Zeszycie C2-Inwentaryzacja herpetologiczna (str. 53) „Do regularnie odbywających wędrówki płazów można zaliczyć żabę trawną, ropuchę szarą i ropuchę zieloną.” W przypadku tych gatunków prowadzono szczegółowe obserwacje w tym uwzględniające martwe osobniki. Szlaki migracji pozostałych gatunków płazów nie można określić ponieważ na miejsce rozrodu wybierają przypadkowe siedliska i gatunki te nie występują licznie.

Ad.14

W aneksie w rozdziale III.13 uzupełniono informacje o korytarzach ekologicznych w województwie śląskim (ponadto patrz odpowiedzi na uwagi RDOŚ Kraków - Ad. 29) ponadto do rozdziału VI. 4.2 dodano zapis o oddziaływaniu inwestycji na szlaki migracji położone w rejonie województwa śląskiego.

Ad.15 W raporcie, w rozdz. X.4.2. zamieszczono zapis dotyczący lokalizacji zbiorników retencyjnych i dróg serwisowych: *„Dla zminimalizowania niekorzystnego oddziaływania infrastruktury drogowej i innych urządzeń na możliwości wykorzystania przejść przez zwierzęta przyjęto zasadę, że zbiorniki związane z odwodnieniem drogi będą budowane poza „światłem” przejścia, a nawierzchnia dróg serwisowych przecinających najście do przejścia będzie wykonana z kruszywa.”*

Na mapach uwarunkowań środowiskowych zaznaczone są orientacyjne, przewidywane lokalizacje i wielkości zbiorników retencyjnych (które na etapie projektu budowlanego zostaną uściślone).

Na obecnym etapie projektu nie jest możliwe podanie lokalizacji czasowych dróg dojazdowych do budowy. Podany jest natomiast w rozdz. X.4.1. kilometraż odcinków drogi, na których nie należy lokalizować zapleczy budowy i zapis, że *„Warunkowo dopuszcza się lokalizację małych, pomocniczych zapleczy budowy (niezbędnych z uwagi na technologie robót budowlanych, obsługujących w szczególności obiekty punktowe np. drogowe obiekty inżynierskie) na wymienionych wyżej obszarach, pod warunkiem każdorazowej akceptacji ich usytuowania przez nadzór przyrodniczy i wykonaniu niezbędnych zabezpieczeń środowiska...”*.

Ad.16 Nie przewiduje się stosowania zabezpieczeń placu budowy przed wejściem większych zwierząt. Przewidywane działania mające nie dopuścić płazów na teren budowy opisano w rozdz. X.4.1. raportu (przewidywane ogrodzenia tymczasowe będą utrudniać wejście na teren budowy także innym małym zwierzętom).

Ad.17 Oddziaływanie planowanej drogi na florę i faunę, w tym na możliwość migracji (a tym samym na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych) omówiono w rozdz. VI. 4. oraz X.4.2. raportu.

Ad.18 W analizowanym układzie drogowym wariantu II, przy uwzględnieniu istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu w rejonie wyróżnionego korytarza migracji dużych kopytnych, praktycznie nie ma możliwości skutecznego zabezpieczenia możliwości migracji tych zwierząt. Stąd też w odniesieniu do tego korytarza ekologicznego rekomendowana jest trasa wariantu I, gdzie planuje się odpowiedni obiekt w kompleksie leśnym w pobliżu Bujakowa.

Ad.19 Odpowiedź jednoznaczna z odpowiedzią na uwagi RDOŚ Kraków - Ad. 41.

Ad.20 W raporcie w rozdz. X.4.1. opisane jest ogrodzenie tymczasowe dla płazów (na str. 435), a podane minimalne wielkości oczek siatki wynoszą 0,5x0,5 cm. Siatka powinna być rozpięta na kołkach do wysokości 0,5 m, z 10cm nawisem, w dolnej części wkopanej w podłoże zgodnie z zaleceniami na głębokość (*Poradnik ochrony płazów. Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki. Rafał T. Kurek, Mariusz Rybacki, Marek Sołtysiak, Bystra 2011r*). nie mniejszą niż 10cm.

Dane te podane są w zeszycie C2 (str.75) dla ogrodzenia „w rejonie prowadzonych prac”. W następnym fragmencie tekstu, przy omawianiu ogrodzenia brzegów cieków wodnych, podano jako maksymalną wielkość oczek siatki jako 2x2 cm, mając na uwadze, że zatrzymywane mają być osobniki dorosłe, zimujące w ciekach. Uszczegółowienie miejsc stosowania wygradzenia zabezpieczającego plac budowy nastąpi na etapie przygotowywania materiałów do ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

Ad.21 Projekt przepustów (i obiektów mostowych) uwzględniał zalecenia autorów inwentaryzacji przyrodniczych, zalecenia literatury odnośnie parametrów przejść dla zwierząt (np. współczynnik ciasnoty), a także lokalne warunki terenowe (np. występowanie i szerokość cieku) i inne uwarunkowania wynikające z rozwiązań projektu drogowego i projektów branżowych.

Ad.22 Projekt przewiduje dużą ilość obiektów umożliwiających przechodzenie zwierząt pod drogą (tzn. takich, które mogą spełniać funkcję przejścia dla dzikich zwierząt). Dotyczy to praktycznie wszystkich obiektów usytuowanych poza zwartą zabudową i poza węzłami drogowymi. W raporcie jako „przejścia dla zwierząt” podano jedynie te obiekty, które znajdują się na trasach migracji dużych zwierząt oraz w obrębie istotnych korytarzy ekologicznych (np. estakada w dolinie Soły) i obszarów newralgicznych dla płazów. Wymienione w wezwaniu obiekty w km 0+895, 1+845, 3+207, 3+409, 4+780, będą mogły pełnić funkcję przejść, jednakże w pobliżu nie stwierdzono istotnych miejsc migracji zwierząt, dlatego też nie wyznaczono tych obiektów jako „przejścia dla zwierząt”.

Wariant I w km ok. 6+700 do km ok. 8+200 przebiega przez szlak migracji, którym przemieszczają się duże kopytne (jeleń) - łączący Beskid Mały (Obszar Natura 2000 - PLH240023 Beskid Mały) z Obszarem Natura 2000 PLB120004 Dolina Dolnej Soły. Możliwość migracji dużych zwierząt w tym rejonie została zapewniona poprzez projektowane przejścia w km 7+575 (most przejście dołem) oraz 10+292 (estakada/most n. rz. Sołą - przejście dołem), dlatego dla pozostałych wymienionych w wezwaniu obiektów (w km 6+850,7+050, 8+020, 8+779, 8+930) nie ma konieczności wyznaczenia przejść dla zwierząt.

Patrz również uwaga RDOŚ Kraków - Ad. 43.

Wariant I w km ok. 6+700 do km ok. 8+200 przebiega przez szlak migracji, którym przemieszczają się duże kopytne (jeleń) - łączący Beskid Mały (Obszar Natura 2000 - PLH240023 Beskid Mały) z Obszarem Natura 2000 PLB120004 Dolina Dolnej Soły, Możliwość migracji zwierząt została zapewniona

Ad.23 Odpowiedź jednoznaczna z odpowiedzią na uwagi RDOŚ Kraków - Ad. 7.

Ad.24 Przewiduje się budowę oświetlenia węzłów drogowych. Dokładny zakres montażu oświetlenia zostanie określony na etapie projektu budowlanego, lokalizacja węzłów uwidocznioma jest na mapach uwarunkowań środowiskowych.

Ad.25 W raporcie wskazano (rozdz. VI.4.1), że cała droga BDI zajmie w wariantie I ok. 340 ha istniejących terenów rolniczych i ok. 153 ha lasów i zadrzewień, natomiast realizacja wariantu II wymagać będzie zajęcia ok. 380 ha terenów rolnych i ok. 164 ha lasów i zadrzewień, a wariantu III odpowiednio ok. 370 i 142 ha.

W odniesieniu do powierzchni takich gruntów na terenach województw śląskiego i małopolskiego nie są to wielkości znaczące.

W przypadku woj. śląskiego, w poszczególnych wariantach BDI jedynie ok. 8,5 km trasy znajduje się na terenie woj. śląskiego. Przewiduje się, że budowa drogi na terenie woj. śląskiego zniszczy ok. 8,5 ha lasów i zadrzewień w wariantie I (i III) i ok. 12,5 ha tych siedlisk w wariantie II, a według stanu w dniu 1 stycznia 2013 roku powierzchnia gruntów stanowiących grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione na terenie woj. śląskiego wynosiła 412,2 tys. ha. Z tych danych wynika, że droga zajmie niewielki ułamek procenta siedlisk stanowiących tereny bytowania i żerowania zwierząt leśnych, co będzie to miało znaczącego wpływu na wielkość populacji tych zwierząt.

Ad.26

-Wielkości przeznaczonych do zniszczenia powierzchni lasów i zadrzewień wskazano w odpowiedzi powyżej (Ad.25).

-Zniszczenia siedlisk (drzewostanów) typowo leśnych będą nieznaczne, zajęciu pod drogę ulegną głównie zadrzewienia przywodne zlokalizowane wzdłuż cieków i wokół stawów oraz zadrzewienia w terenach rolniczych (w tym nasadzone uprawy oraz zarośnięte nieużytki).

20 (30)

Sweco Polska Sp. z o.o.

BIURO GŁÓWNE
ul. Mogińska 25
PL-31-542 Kraków, Poland
Skr. +48 12 411 21 02
Fax +48 12 411 12 65
www.sweco.pl

BIURO KATOWICE
ul. Staromiejska 6
PL-40-013 Katowice, Poland
Skr. +48 32 253 78 35
Fax +48 32 253 98 70

Nr KRS: 0000056155
Sąd Rejonowy dla Krakowa-Sródmieścia
Kapitał zakładowy 13.341.700 PLN
Regon: 350511784
NIP: 676-005-66-30
www.swecogroup.com

-Budowa drogi nie spowoduje zmian w warunkach wodnych siedlisk leśnych (np. podniesienia lub obniżenia poziomu wód gruntowych).

-Nie analizowano szczegółowo wpływu drogi na możliwość korzystania z lasu przez okolicznych mieszkańców. Oczywiście jest, że droga jako element liniowy stanowić będzie barierę ograniczającą możliwości swobodnego poruszania się na terenach przez które przebiega, przekraczanie drogi możliwe będzie obiektami mostowymi.

-Lokalizacja chronionych siedlisk i roślin na trasach wariantów drogi przedstawiona jest na mapach uwarunkowań środowiskowych.

W obrębie woj. śląskiego droga w wariantcie I (i III) wkracza w jeden płat siedliska 6510 (zajmując 0,5 ha), jeden płat siedliska 9170 (zajmując ok. 0,65 ha) i dwa płaty siedliska 91E0 (zajęte łącznie ok. 1,9 ha).

W wariantcie II są to: trzy płaty siedliska 9170 (droga zajmie łącznie ok. 1,5 ha) i cztery płaty siedliska 91E0 (łącznie zajęte ok. 2,0 ha).

W tabeli 82 w raporcie zestawiono powierzchnie (i procentowy udział) siedlisk zajmowanych pod całą drogę BDI w odniesieniu do pasa terenu o szer. ok. 400 m (po 200 m od drogi). Nie ma możliwości analizowania budowy drogi na stan siedlisk w odniesieniu do skali regionalnej.

Ad.27 Informacje odnośnie oddziaływania na wody powierzchniowe zostały uzupełnione w Aneksie nr 1 w rozdziale VI.5 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Wskazano oddziaływanie inwestycji na wskaźniki jakości wód tj.

- elementy hydromorfologiczne,
- elementy biologiczne,
- elementy fizykochemiczne.

Ad.28

a) Inwentaryzacje przyrodnicze przedstawione w zeszytach C1, C2, C3, C4, C5 były wykonywane wg metodyk opisanych w tych opracowaniach.

b) Park Krajobrazowy Beskidu Małego został utworzony na mocy rozporządzenia nr 9/98 wojewody bielskiego z dnia 16.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Biel. nr 9/98, poz. 110) na obszarze 25 770 ha z otuliną o powierzchni 22 253 ha, w celu zachowania i upowszechniania wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Beskidu Małego, w warunkach racjonalnego gospodarowania. Po reformie administracyjnej w 1999 r. część Parku Krajobrazowego Beskidu Małego (9230 ha) znalazła się w województwie małopolskim, a pozostała część w województwie śląskim (16 549 ha powierzchni parku i 10 243 ha otuliny).

Zapis ten został umieszczony w aneksie do raportu w rozdz.III.12.1

c) Na stronie nr 124 (i 121) raportu omyłkowo podano kilometrą 3+600 zamiast 4+600.

W aneksie do raportu, w rozdz.III.6.1. wprowadzono poprawkę w opisie wód stojących w rejonach planowanej trasy drogowej wariantu I i III:

- zarastające oczka wodne około km 4+600 w odległości około 50 ÷ 250 m na południe od projektowanej trasy,

d) Niejednolity kilometrą wynika stąd, że droga przechodzi nad rzeką Sołą w km ok. 10+500-700 (koryto w tym miejscu w meandrze o zmiennej szerokości), natomiast estakada nad doliną Soły o długości ponad 900 m opisana jest jako obiekt w km 10+ 292 (w opisie technicznym obiektów podawany jest km środka obiektu)

e) Badano występowanie ryb i minogów, dlatego w raporcie przyjęto jednakowy tytuł tabeli z wykazem gatunków dla dorzeczcy wszystkich rzek. Jak stwierdzono w raporcie występowanie

minoga w dorzeczu Soły nie zostało potwierdzone (minoga stwierdzono jedynie w dorzeczu Skawy).

f) Właściwe stanowiska ptaków są zaznaczone na mapach uwarunkowań środowiskowych.

g) W projekcie nie przewiduje się powszechnego zastosowania nawierzchni szutrowej na drogach dojazdowych (obsługujących m.in. ruch lokalny). Wskazane w zeszycie C2 zalecenie zastosowania nawierzchni szutrowej zostało uwzględnione w obrębie najść do przejść dla zwierząt (w raporcie w rozdz. X.4.2. zamieszczony jest zapis: „Dla zminimalizowania niekorzystnego oddziaływania infrastruktury drogowej i innych urządzeń na możliwości wykorzystania przejść przez zwierzęta przyjęto zasadę, że zbiorniki związane z odwodnieniem drogi będą budowane poza „świetłem” przejścia, a nawierzchnia dróg serwisowych przecinających najście do przejścia będzie wykonana z kruszywa”).

Szczegółowa analiza zastosowania nawierzchni szutrowej będzie przeprowadzona na etapie projektu budowlanego oraz podczas przygotowywania materiałów do ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

h) Droga będzie ogrodzona, co powinno uniemożliwić dostanie się płazów na łącznice węzła. Prawdopodobieństwo dostania się płazów na teren węzła z istniejących dróg, do których włączają się łącznice węzła jest znikome. Węzeł Kozy w wariantcie II jest „oddzielony” od siedliska płazów (staw w rejonie km 3+450) nieogrodzoną istniejącą drogą DK52, której przekroczenie przez płazy jest mało realne. Aby dostać się na węzeł w wariantcie I płazy bytujące w zbiorniku w pobliżu węzła musiałyby wędrować w stronę węzła istniejącą ul. Przecznią, co również jest mało prawdopodobne.

i) W wariantcie I estakada położona w kompleksie leśnym w rejonie Bujakowa ma pełnić rolę jednego z ważniejszych na trasie drogi przejścia dla dużych zwierząt (usytuowana jest w obszarze stwierdzonego korytarza ekologicznego wykorzystywanego m.in. przez jelenie). Stąd wybrano ten obiekt do monitoringu jego funkcjonalności, jako przejścia umożliwiającego migracje dużych i małych zwierząt.

Podobne przesłanki były powodem wyboru do monitoringu obiektu w km 6+618 w wariantcie II (korytarz migracji pomiędzy lasami Beskidu Małego a powyżej wspomnianym kompleksem leśnym).

j) Droga DK 52 przecinająca korytarz migracji zwierząt z Beskidu Małego do obszarów chronionych w dolinie Soły w rejonie Bujakowa nie posiada obiektów umożliwiających przechodzenie dużych zwierząt (zwierzęta przechodzą po drodze) i stanowi obecnie istotny element barierowy w tym korytarzu. Projektowane przejścia dla zwierząt w ciągu drogi BDI znajdują się w odległości ok. 500 m od drogi DK 52 w przypadku wariantu II i ponad 1,7 km w przypadku wariantu I (oddzielone są od tej drogi pasmami zadrzewień lub drzewostanem leśnym oraz terenami rolnymi). Z uwagi na te uwarunkowania przy budowie wariantu I nie nastąpi efekt kumulacji oddziaływania efektu barierowego – droga DK 52 nie jest położona blisko wyjść z przejścia pod estakadą. W przypadku wariantu II, droga DK 52 i węzeł Bujaków mogą w znaczącym stopniu ograniczyć możliwości migracji zwierząt.

Linia kolejowa na trasie między Kętami a Kozami również nie posiada obiektów mogących służyć za przejścia dla dużych zwierząt (zwierzęta przechodzą poprzez tory). Projektowane przejście dla zwierząt w wariantcie I drogi BDI znajduje się w odległości ok. 400-1000 m od linii kolejowej (oddzielone drzewostanem leśnym). Z uwagi na te uwarunkowania przy budowie wariantu I nie nastąpi efekt kumulacji oddziaływania efektu barierowego, gdyż zwierzęta będą mogły swobodnie przechodzić pod estakadą drogową i docierać do linii kolejowej, która sama w sobie w przypadku dużego nasilenia ruchu pociągów będzie istotnym utrudnieniem w migracji zwierząt.

Od przejścia w wariantcie II linia kolejowa oddalona jest ponad 2 km i jej funkcjonowanie nie będzie miało znaczenia dla możliwości migracji w przypadku budowy wariantu II.

k) Zadania nadzoru przyrodniczego są wskazane w rozdz. X.4 raportu. Zapewnienie nadzoru przyrodniczego będzie obowiązkiem Inwestora lub Wykonawcy. Zatrudniający osoby mające sprawować nadzór przyrodniczy powinien określić kompetencje osób stanowiących nadzór i zakres ich obowiązków (tak, aby mogły realizować zalecenia raportu i zapisy decyzji środowiskowej).

l) (omyłkowo zaznaczone jako „i”) Biorąc pod uwagę długość projektowanej trasy drogowej, zróżnicowane warunki terenowe i szeroki zakres rzeczowy projektu (droga, obiekty inżynierskie, infrastruktura drogowa itd.) celowym wydaje się przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla omawianego przedsięwzięcia na podstawie projektu budowlanego.

Ad.29 Zadaniem autorów raportu, w przypadku, gdy nie można precyzyjnie określić rozwiązań projektowych inwestycji lub rozwiązań organizacyjnych dotyczących procesów powstawania, eksploatacji lub monitorowania inwestycji (a w konsekwencji także zapisanie konkretnych wymogów, które powinny być uwzględnione przy projektowaniu, realizacji i eksploatacji inwestycji), można używać sformułowań ogólnych, rozumiejąc, że pod zapisem takim kryje się założenie, iż projekt czy realizacja robót, których dotyczy ten zapis uwzględniać będzie istniejące przepisy prawne, wytyczne czy inne stosowane i akceptowane techniki i rozwiązania. Np.:

- zapis „o unikaniu pracy ciężkiego sprzętu w okresie marzec-maj” nie wyklucza wykonywania w tym terminie robót, ale daje wskazówkę Wykonawcy do takiego zorganizowania pracy, które będzie korzystniejsze dla środowiska;
- zapis „konstrukcja brzegów powinna zapewnić zwierzętom możliwość wydostania się ze zbiornika” wskazuje projektantowi, że powinien uwzględnić w projekcie rozwiązanie tej kwestii, ale nie narzuca konkretnego sposobu. Projektant jest zobowiązany do posiadania wiedzy nt. rozwiązań konstrukcyjnych zalecanych dla ochrony zwierząt w tego typu obiektach (właściwym rozwiązaniem może być np. wyprofilowanie tylko jednej skarpy do nachylenia minimum 1:2 lub zaprojektowanie tak wszystkich skarp, itp.);
- zapis „zapewnione są możliwości przechodzenia dużych zwierząt (np. jeleni) pod obiektami mostowymi o odpowiednich rozmiarach” oznacza że są spełnione wymagania przejść dla dużych zwierząt, które zostały szczegółowo określone w raporcie m.in. w rozdziale X. 4.2
- zapis „projekt przełożenia koryt rzek powinien być wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia”, wskazuje że wszelkie prace związane z przełożeniem koryta powinny spełniać warunki projektowe określone dla klasy ustalonej dla danej drogi wodnej lub jej odcinka oraz powinny zostać zaprojektowane przez osobę posiadającą uprawnienia hydrotechniczne,
- zapis „odpowiednio zaprojektowana zieleń przydrożna” wskazuje, że projekt powinien uwzględnić podstawowe zasady obowiązujące w projektowaniu zieleni drogowej ujęte w „Wytycznych zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej na potrzeby Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (m.in. kompozycja układów zieleni adekwatnie do funkcji jakie mają spełniać, dobór gatunków odpowiednich do warunków siedliskowych itp.).
- Działania prowadzone na etapie likwidacji inwestycji i na etapie budowy mają podobny wpływ na środowisko (jednakże skala takiej likwidacji byłaby mniejsza od skali oddziaływania na etapie budowy), w związku z czym działania minimalizujące te oddziaływania są tożsame z przewidzianymi na etapie budowy i zostały wskazane w raporcie w rozdziale X., dlatego też w cytowanym akapicie dot. etapu likwidacji („ewentualne zanieczyszczenia i uciążliwości powstające w trakcie prac likwidacyjnych nie wpłyną ujemnie na jakość środowiska, o ile

Sweco Polska Sp. z o.o.

BIURO GŁÓWNE
ul. Mogińska 25
PL-31-542 Kraków, Poland
Skr. +48 12 411 21 02
Fax +48 12 411 12 65
www.sweco.pl

BIURO KATOWICE
ul. Staromiejska 6
PL-40-013 Katowice, Poland
Skr. +48 32 253 78 35
Fax +48 32 253 98 70

Nr KRS: 0000056155
Sąd Rejonowy dla Krakowa-Sródmieścia
Kapitał zakładowy 13.341.700 PLN
Regon: 350511784
NIP: 676-005-66-30
www.swecogroup.com

wykonawcy w stosowny sposób zabezpieczą organizację robót rozbiórkowych oraz zastosują odpowiedni nadzór nad przestrzeganiem zasad ochrony środowiska”,) nie wyszczególniano tych działań.

- zapis „wykonawca powinien odpowiednio zdeponować warstwę próchniczną” oznacza że wszelkie działania podjęte w celu zdeponowania warstwy próchnicznej muszą być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

- zapis „posadzenie w innej części zbiornika z odpowiednio zabezpieczonym systemem korzeniowym” wskazuje na zabezpieczenie systemu korzeniowego rośliny przed wyschnięciem czy uszkodzeniem podczas przesadzania np. poprzez owinięcie juty.

- zapis „przy odpowiednim nagromadzeniu się informacji na śniegu” podaje, że tropienie powinno być wykonane w czasie, kiedy jego wyniki będą w miarę obiektywne – co może określić jedynie doświadczony specjalista, który ma wykonać to zadanie (nie można zalecić np. że zadanie to ma być „wykonane 2 dni po opadzie śniegu, o ile warstwa śniegu wynosi 5 cm”).

{ *Uwaga dodatkowa:*

Zapisy typu „odpowiedni” znajdują się np. w obowiązujących aktach prawnych - np. w ustawie Prawo budowlane:

Art. 5. 1. „Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1 d) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących **odpowiednich** warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska”.

Ad.30

- a) Do analizy przyjęto tło zanieczyszczeń powietrza aktualne na dzień wykonywania obliczeń rozkładu emisji zanieczyszczeń powietrza. Dane o stanie powietrza w rejonie inwestycji uzyskane zostały z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie (pismo znak: WM.7016.111.2013 z dnia 25.06.2013 r.) oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, Delegatura w Bielsku - Białej (pismo znak: nr DBM.7016.44.2013.MD z 21.06.2013r.). Wojewódzkie Inspektoraty prowadzą ocenę stanu środowiska na bieżąco, aktualnie dostępne są dane za 2014 r. W tabelach poniżej zestawiono dane z lat 2012-2014 przykładowo dla miasta Bielsko Biała.

Rysunek 1 Stan jakości powietrza w województwie śląskim w 2012 roku. Źródło: <http://www.katowice.pios.gov.pl/monitoring/informacje/stan2012/tlo2012.pdf>

Powiat	Miejscowość	Średnie stężenie w 2012 roku [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
		PM10	PM2,5	SO ₂ ²⁾	NO ₂	Pb	benzen
Strefa PL2401	Aglomeracja Górnośląska						
M. Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	57	-	-	27	-	1,7
M. Gliwice	Gliwice ul. Mewy	47	33,9	-	25	-	-
M. Gliwice	Gliwice ul. Konstytucji	-	-	-	-	-	4,1
M. Katowice	Katowice ul. Gómośląska (stacja komunikacyjna)	50	38,8	-	49	-	3,2
M. Katowice	Katowice ul Kossutha	49	34,6	-	32	0,056	-
M. Ruda Śląska	Ruda Śląska ul. 1 Maja	-	-	-	-	-	4,3
M. Sosnowiec	Sosnowiec ul. Lubelska	49	-	-	-	-	-
M. Tychy	Tychy ul. Tolstoja	45	-	-	27	-	-
M. Zabrze	Zabrze ul. Skłodowskiej-Curie	52	-	-	29	-	3,6
Strefa PL2402	Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska						
M. Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój ul. Piłsudskiego	-	-	-	-	-	3,2
M. Rybnik	Rybnik ul. Borki	55	-	-	24	0,039	2,8
M. Żory	Żory ul. Sikorskiego	47	32,6	-	21	-	-
Strefa PL2403	miasto Bielsko-Biała						
M. Bielsko-Biała	Bielsko Biała ul. Kossak-Szczuckiej	43	-	-	23	0,029	-
M. Bielsko-Biała	Bielsko Biała ul. Sternicza	-	34,3	-	-	-	3,8

Rysunek 2 Stan jakości powietrza w województwie śląskim w 2013 roku. Źródło: <http://www.katowice.pios.gov.pl/monitoring/informacje/stan2013/powietrze.pdf>

Powiat	Miejscowość	Średnie stężenie w 2013 roku [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
		PM10	PM2,5	SO ₂ ²⁾	NO ₂	Pb	benzen
Strefa PL2401		Aglomeracja Górnośląska					
M. Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	43,3	-	-	24	-	2
M. Gliwice	Gliwice ul. Mewy	45,9	34,6	-	24	-	-
M. Katowice	Katowice ul. Górnośląska (stacja komunikacyjna)	47,9	36,7	-	43	-	3
M. Katowice	Katowice ul. Kossutha	42,8	33	-	32	0,05	-
M. Ruda Śląska	Ruda Śląska ul. 1 Maja	-	-	-	-	-	3
M. Sosnowiec	Sosnowiec ul. Lubelska	44,4	-	-	35	-	-
M. Tychy	Tychy ul. Tolstoja	42,9	-	-	23	-	-
M. Zabrze	Zabrze ul. Skłodowskiej - Curie	47,3	-	-	24	-	-
Strefa PL2402		Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska					
M. Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój ul. Piłsudskiego	-	-	-	-	-	3
M. Rybnik	Rybnik ul. Borki	53,5	-	-	22	0,03	3
M. Żory	Żory ul. Sikorskiego	44,7	31,4	-	18	-	-
Strefa PL2403		miasto Bielsko-Biała					
M. Bielsko-Biała	Bielsko Biała ul. Kossak-Szczuckiej	41,4	-	-	23	0,02	-
M. Bielsko-Biała	Bielsko Biała ul. Stermicza	-	33,6	-	-	-	4

Rysunek 3 Stan jakości powietrza w województwie śląskim w 2014 roku. Źródło: http://www.katowice.pios.gov.pl/monitoring/informacje/stan2014/stan_

Powiat	Miejscowość	Średnie stężenie w 2014 roku [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
		PM10	PM2,5	SO ₂ ¹⁾	NO ₂	Pb	benzen
Strefa PL2401		Aglomeracja Górnośląska					
M. Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza ul. 1000-lecia	40,6	-	-	24,5	-	2,3
M. Gliwice	Gliwice ul. Mewy	51,4	36,6	-	21,5	-	-
M. Katowice	Katowice ul. Plebiscytowa/A4 (stacja komunikacyjna)	49	37,7	-	57,7	-	2,6
M. Katowice	Katowice ul. Kossutha	43,1	32,5	-	29,7	0,03	-
M. Sosnowiec	Sosnowiec ul. Lubelska	-	-	-	25,3	-	-
M. Tychy	Tychy ul. Tolstoja	45	-	-	24,1	-	-
M. Zabrze	Zabrze ul. Skłodowskiej - Curie	48,7	-	-	22,8	-	-
Strefa PL2402		Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska					
M. Rybnik	Rybnik ul. Borki	52,9	-	-	22,2	0,02	3,1
M. Żory	Żory ul. Sikorskiego	41,4	28,4	-	19,5	-	-
Strefa PL2403		miasto Bielsko-Biała					
M. Bielsko-Biała	Bielsko Biała ul. Kossak-Szczuckiej	37,8	-	-	19,1	0,01	-
M. Bielsko-Biała	Bielsko Biała ul. Stermicza	-	28,7	-	-	-	2,7

Na podstawie powyższych danych można zauważyć tendencje spadkową średniorocznych stężeń dla PM10, PM2,5, NO₂ czy benzenu w stosunku do danych z roku 2012, które przyjęto do obliczeń. W związku z powyższym należy stwierdzić, iż w toku przeprowadzonej analizy zawartej w raporcie oś przyjęto „gorszy scenariusz” a mimo to nie wykazano przekroczeń stężeń substancji poza pas drogowy.

Po za tym część danych z WIOŚ Katowice dot. tła zanieczyszczeń np. dla powiatu bielskiego uzyskane na podstawie modelowania - opracowanie Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach „Aktualizacja dla lat 2005 - 2007 oceny zanieczyszczenia powietrza w województwie śląskim w oparciu o modelowanie matematyczne ze szczególnym uwzględnieniem wpływu różnych

źródeł emisji i zastosowanych parametrów do obliczeń dla dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu zawieszonego PM10, benzenu, ołowiu i tlenku węgla oraz arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu za 2007 rok”, obarczonych jest wysoką niepewnością wyników modelowania dla stężeń średnich rocznych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu -30%, zanieczyszczeń pyłowych, ołowiu i benzenu – 50%.

Mając na uwadze spadki stężeń średniorocznych substancji, a co za tym idzie wzrost wartości dyspozycyjnej oraz wysoką niepewność informacji dot. tła zanieczyszczeń (powiat bielski) otrzymanego z WIOŚ Katowice autorzy raportu oś uważają za zbyt wysokie porównywanie obliczonych stężeń substancji z aktualnym tłem zanieczyszczeń w rejonie inwestycji.

- b) Wśród związków organicznych zawartych w spalinach szczególne miejsce zajmuje benzen i jego alikopochodne, tj. toluen, m,p,o-ksylen, etylobenzen, izopropylobenzen, 1,2,4- i 1,3,5-trimetylobenzen. Benzen jest to najprostszy karbocykliczny, obojętny węglowodór aromatyczny. Wskaźniki emisji z silników pojazdów zawarte w opracowaniu pn. "Opracowanie charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych" prof. nzw. dr hab. inż. Zdzisława Chłopka przyjęte do obliczeń uwzględniają węglowodory aromatyczne jako grupę (w tym również benzen). W związku z powyższym według autorów raportu nie ma konieczności wykonania osobnych obliczeń dla benzenu, ponieważ nie nastąpiły przekroczenia węglowodórów aromatycznych jako grupy nawet w granicach terenu do którego Inwestor posiadać będzie tytuł prawny w związku z czym przekroczenia nie będą występować również poza tym obszarem.
- c) Do wyznaczania charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów zastosowano wskaźniki motoryzacyjne zawarte w ekspertyzie naukowej opracowanej na zlecenie Krakowskiego Biura Projektów Dróg i Mostów Transprojekt Sp. z o.o. przez Prof. nzw. dr hab. inż. Zdzisława Chłopka. Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń zostały przedstawione w poniższych tabelach dla następujących substancji:
- tlenek węgla – CO,
 - węglowodory i ich pochodne – HC: łańcuchowe – HC_{al} i pierścieniowe – HC_{ar},
 - tlenki azotu (tlenek i dwutlenek azotu) w przeliczeniu na dwutlenek azotu – NO_x,
 - cząstki stałe – PM,
 - tlenki siarki (tlenek, dwutlenek i trójtlenek siarki) w przeliczeniu na dwutlenek siarki – SO_x.

Tabela 1 Wskaźniki emisji z silników pojazdów dla prognozy na rok 2018. Źródło: „Opracowanie charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych” Prof. nzw. dr hab. inż. Zdzisław Chłopek

V _{śr}	b _{CO}	b _{HC}	b _{HC al}	b _{HC ar}	b _{NOx}	b _{PM}	b _{SOx}
[km/h]	[g/km]						
Samochody osobowe							
50	6,21093E-01	3,25500E-02	2,76675E-02	4,88251E-03	8,50539E-02	3,02821E-03	4,08802E-03
60	5,61621E-01	2,88903E-02	2,45568E-02	4,33355E-03	8,18632E-02	2,72332E-03	3,71308E-03
70	4,99684E-01	2,47956E-02	2,10762E-02	3,71933E-03	8,47100E-02	2,28115E-03	3,27354E-03
80	4,50999E-01	2,16326E-02	1,83877E-02	3,24489E-03	9,39609E-02	2,01303E-03	2,93508E-03

90	4,46732E-01	2,08116E-02	1,76899E-02	3,12174E-03	1,09898E-01	2,15568E-03	2,85266E-03
100	5,23280E-01	2,29760E-02	1,95296E-02	3,44640E-03	1,32717E-01	2,77513E-03	3,09021E-03
Samochody dostawcze							
50	2,21905E-01	2,89835E-02	2,46359E-02	4,34752E-03	2,48085E-01	1,59593E-02	4,87671E-03
60	2,00212E-01	2,48776E-02	2,11460E-02	3,73165E-03	2,42553E-01	1,54211E-02	4,58619E-03
70	1,70258E-01	2,12017E-02	1,80215E-02	3,18026E-03	2,49716E-01	1,37067E-02	4,51222E-03
80	1,63256E-01	1,91358E-02	1,62655E-02	2,87037E-03	2,65840E-01	1,24024E-02	4,68874E-03
90	2,09791E-01	1,87435E-02	1,59320E-02	2,81153E-03	2,87190E-01	1,34018E-02	5,13731E-03
100	3,28433E-01	1,89306E-02	1,60910E-02	2,83958E-03	3,10031E-01	1,78816E-02	5,82859E-03
Samochody ciężarowe							
50	3,68064E-01	5,10274E-01	4,33733E-01	7,65411E-02	9,66214E-01	2,27513E-02	1,18961E-02
60	3,35639E-01	4,09225E-01	3,47841E-01	6,13838E-02	1,00448E+00	2,06242E-02	1,16451E-02
70	3,36450E-01	3,81205E-01	3,24024E-01	5,71808E-02	9,95891E-01	2,07920E-02	1,30161E-02
80	3,32856E-01	3,45278E-01	2,93486E-01	5,17917E-02	9,56689E-01	2,02850E-02	1,44019E-02
90	2,84802E-01	2,30109E-01	1,95593E-01	3,45164E-02	9,87813E-01	1,69974E-02	1,44514E-02
100	2,75013E-01	2,68151E-01	2,27929E-01	4,02227E-02	1,27488E+00	1,97612E-02	1,65977E-02

Tabela 2 Wskaźniki emisji z silników pojazdów dla prognozy na rok 2033. Źródło: „Opracowanie charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych” Prof. nzw. dr hab. inż. Zdzisław Chłopek

V _{śr} [km/h]	b _{CO}	b _{HC}	b _{HC al}	b _{HC ar}	b _{NOx}	b _{PM}	b _{SOx}
	[g/km]						
Samochody osobowe							
50	5,6410E-01	2,9061E-02	2,47019E-02	4,35917E-03	6,3106E-02	1,8075E-03	3,5848E-03
60	5,1690E-01	2,6126E-02	2,22074E-02	3,91896E-03	6,3103E-02	1,6861E-03	3,2559E-03
70	4,6947E-01	2,2878E-02	1,94462E-02	3,43168E-03	6,8369E-02	1,4970E-03	2,8704E-03
80	4,3460E-01	2,0453E-02	1,73852E-02	3,06797E-03	7,9205E-02	1,4158E-03	2,5735E-03
90	4,4009E-01	2,0058E-02	1,70491E-02	3,00867E-03	9,5850E-02	1,5797E-03	2,5014E-03
95	4,6852E-01	2,0832E-02	1,77074E-02	3,12483E-03	1,0641E-01	1,7711E-03	2,5712E-03
100	5,2016E-01	2,2262E-02	1,89225E-02	3,33927E-03	1,1847E-01	2,0305E-03	2,7100E-03
Samochody dostawcze							
50	1,5526E-01	2,0560E-02	1,8196E-02	2,3644E-03	1,3184E-01	4,0133E-03	4,2463E-03
60	1,4112E-01	1,7627E-02	1,5600E-02	2,0271E-03	1,2975E-01	3,8802E-03	3,9933E-03
70	1,2029E-01	1,5035E-02	1,3306E-02	1,7290E-03	1,3459E-01	3,4520E-03	3,9281E-03
80	1,1953E-01	1,3671E-02	1,2099E-02	1,5722E-03	1,4429E-01	3,1271E-03	4,0805E-03

100	2,7439E-01	1,3968E-02	1,2362E-02	1,6064E-03	1,6994E-01	4,5120E-03	5,0715E-03
Samochody ciężarowe							
50	2,8398E-01	4,4911E-01	4,0420E-01	4,4911E-02	4,6700E-01	8,4938E-03	1,1444E-02
60	2,6024E-01	3,6153E-01	3,2538E-01	3,6153E-02	4,8550E-01	7,6997E-03	1,0893E-02
70	2,6055E-01	3,3745E-01	3,0371E-01	3,3745E-02	4,8135E-01	7,7623E-03	1,1663E-02
80	2,5702E-01	3,0584E-01	2,7525E-01	3,0584E-02	4,6240E-01	7,5731E-03	1,1273E-02
90	2,2017E-01	2,0461E-01	1,8415E-01	2,0461E-02	4,7744E-01	6,3457E-03	7,9328E-03
100	2,1185E-01	2,3824E-01	2,1442E-01	2,3824E-02	6,1619E-01	7,3775E-03	6,6329E-03

- d) W załączonych plikach aer. dla poszczególnych substancji na pierwszych stronach widnieją informacje na temat danych wejściowych wprowadzonych do programu obliczeniowego (katalog: Obliczenia zanieczyszczeń powietrza cz.1). Szczegółowe zestawienie informacji dotyczące przyjętych do obliczeń zanieczyszczeń powietrza założeń przedstawiono w raporcie ooś w rozdziale IX. 1. *Zanieczyszczenia powietrza*
- e) Do raportu ooś dołączono wydruki rozkładu zanieczyszczeń (w formacie jpg.) prezentujące miejsca najbardziej newralgiczne, w których stwierdzono najwyższe wartości stężeń substancji. Rozkład zanieczyszczeń przedstawiony na rysunkach jest generowany przez program Aero automatycznie, co mogło utrudnić analizę dokumentacji graficznej, jednakże w przeprowadzonych obliczeniach wykazano brak przekroczeń stężeń substancji poza pasem drogowym, a potwierdzeniem tego są dołączone do raportu wyniki obliczeń. W ocenie autorów raportu forma i zakres prezentowanych w raporcie ooś informacji związanych z prognozowaną jakością powietrza pozwalają w pełni ocenić oddziaływanie drogi na ten składnik środowiska.

Ad.31 Wykazane w raporcie i na załącznikach graficznych tereny podlegające ochronie akustycznej określono na podstawie pozyskanych z gmin Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego, a także na podstawie inwentaryzacji terenowej. Budynki mieszkalne leżące na terenach prawnie niechronionych również podlegają ochronie akustycznej. Zgodnie z interpretacją Ministerstwa Środowiska tereny chronione niezagospodarowane zgodnie z ich przeznaczeniem nie podlegają ochronie.

Ad.32 Tabele zostały poprawione.
Poprawione tabele zostały zamieszczone w aneksie - rozdz. VI.3.

Ad.33 Omyłka pisarska na str. 228 została poprawiona, w aneksie podano prawidłowe wartości tj 51 dB,61 dB,65 dB.

Ad.34 Tabele zostały poprawione.
Poprawione tabele zostały zamieszczone w aneksie - rozdz. VI.3.

Ad.35 Tabele zostały poprawione.
Poprawione tabele zostały zamieszczone w aneksie - rozdz. VI.3.

Ad.36 Ekran zostały zaprojektowane na rok prognozy 15 lat po oddaniu inwestycji (2018r.) czyli na rok 2033. W raporcie oddziaływania na środowisko podano również skuteczność ekranów akustycznych na rok prognozy oddania inwestycji do użytkowania (2018r.).

Ad.37 Ekran nr 1 i 7 będzie odbijający przezroczysty jak na załączniku graficznym. Poprawiony rysunek dołączono do załączników do aneksu.

Ad.38 Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym ochronie podlegają również istniejące budynki mieszkalne leżące na terenach prawnie niechronionych, ekran nr 1 chroni właśnie taką zabudowę.

Ad.39 Dla terenów MN, MU nie zagospodarowanych w sposób, dla którego wymagana jest ochrona przed hałasem zgodnie ze stanowiskiem Ministerstwa Środowiska z pisma DOPoad-022-1/13373/13/MW z dnia 05.04.2013 zrezygnowano z ochrony przed ponadnormatywnym hałasem dopóki dany teren nie zostanie zagospodarowany w sposób wymagający ochrony przed hałasem.

Ad.40 Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym ochronie podlegają również istniejące budynki mieszkalne leżące na terenach prawnie niechronionych.

Ad.41 W projekcie nie określono kilometrażu dróg bocznych stąd brak odniesienia dla ekranów leżących przy tych drogach.

Ad.42 Poprawione tabele ze wskazaniem ekranów zlokalizowanych w woj. śląskim zostały zamieszczone w załącznikach do aneksu (zestawienie ekranów)

Ad.43

Lokalizacja wymienionych w wezwaniu ekranów dla wariantu IIIA jest następująca :

Ekran nr 11 – km 5+229-5+921(granica woj. śląskiego)
Ekran nr 12 – km 5+248-5+946(granica woj. śląskiego)
Ekran nr 14 – km 8+450(granica woj. śląskiego) - 9+232
Ekran nr 15 – km 8+450(granica woj. śląskiego) - 8+676
Ekran nr 19 – km 10+900-11+155(granica woj. śląskiego)
Ekran nr 22– km 11+725-12+040(granica woj. śląskiego)
Ekran nr 23 – km 11+856-12+000(granica woj. śląskiego)

Ad.44 Poprawiona tabela dot. Punktu PPH-1, została zamieszczona w załącznikach do aneksu.

Ad.45 Oznaczenia występujące w obliczeniach hałasu: /MEP 01 65 56 - 01- numer receptora 65-dopuszczalny poziom hałasu w porze dziennej 56--dopuszczalny poziom hałasu w porze nocnej) SSW-FAS. - oznaczenie kierunku geograficznego fasady budynku zgodnie z międzynarodową różą wiatrów.

Ad.46 W tabelach wyróżniono obiekty położone na terenie woj. śląskiego (i inne dane dotyczące terenu woj. śląskiego).

Zmienione tabele zamieszczono w aneksie do raportu.

Ad.47 Uaktualniono przywołane w raporcie akty prawne.
Zapisy uzupełniono w aneksie do raportu w rozdz.1.3.1