

Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Planowana inwestycja pod nazwą: „Budowa połączenia drogowego pomiędzy węzłem autostrady A4 Rudno i drogą krajową nr 79” jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z:

- §3 ust.1 pkt. 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- §3 ust.1 pkt. 65 - budowie przeciwpowodziowe, z wyłączeniem przebudowy wałów przeciwpowodziowych polegającej na doszczelnieniu korpusu wałów i ich podłoża, w celu ograniczenia możliwości ich rozmycia i przerwania w czasie przechodzenia wód powodziowych, a także regulacja wód lub ich kanalizacja rozumiana jako zagospodarowanie wód umożliwiające ich wykorzystanie do celów żeglugowych;

rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2016r., poz. 71).

Dodatkowo inwestycja będzie związana z przebudową istniejącego gazociągu, w tym gazociągu wysokiego ciśnienia. Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 33 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2016r., poz. 71) przedsięwzięciem mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko są instalacje do przesyłu gazu inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 21 oraz towarzyszące im tłocznie lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem gazociągów o ciśnieniu nie większym niż 0,5 MPa i przyłączy do budynków. W związku z powyższym inwestycja jest również przedsięwzięciem mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3 ust. 2 pkt. 2, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2016r., poz. 71).

Dla inwestycji zostało wydane postanowienie o stwierdzeniu obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pod nazwą:

"Budowa połączenia drogowego pomiędzy węzłem autostrady A4 Rudno i drogą krajową nr 79" wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie w dniu 29 grudnia 2016 r. (znak:OO.4210.22.2016.AŚ).

Decyzja środowiskowa wydana po przeprowadzeniu oceny oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko będzie niezbędna do decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej – wydawanej na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2031) zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt. 10 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko ((t.j. Dz.U. 2016 poz. 353 z późn. zm.) zgodnie z jej brzmieniem przed 1 stycznia 2017 roku).

Planowana inwestycja polegająca na budowie połączenia drogowego pomiędzy węzłem autostrady A4 Rudno i drogą krajową nr 79 będzie zlokalizowana na terenie gminy Krzeszowice, w powiecie krakowskim, województwie małopolskim oraz na terenie gminy Trzebinia, w powiecie chrzanowskim (miejscowość Dulowa /tylko Wariant I – fragment dodatkowej jezdni).

Teren inwestycji położony jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, na obszarze dwóch jednolitych części wód powierzchniowych:

- Chechło do Ropy (Europejski kod JCWP PLRW200062133469). Chechło do Ropy jest monitorowaną, naturalną częścią wód w złym stanie. Celem środowiskowym dla JCWP Chechło do Ropy zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911 z późn. zm.) jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Zgodnie z w/w Rozporządzeniem osiągnięcie w/w celu jest zagrożone
- Rudawa do Raławki (Europejski kod JCWP PLRW20007213649). Rudawa do Raławki jest monitorowaną, naturalną częścią wód (status ostateczny) w złym stanie. Celem środowiskowym dla JCWP Rudawa do Raławki zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911 z późn. zm.) jest

osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Zgodnie z ww. Rozporządzeniem osiągnięcie ww. celu jest zagrożone.

Zgodnie z charakterystyką przedstawioną w Centralnej Bazie Danych Geologicznych pod względem geologicznym, podłoże terenu inwestycji w wariantcie I (preferowanym, przewidywanym do realizacji) stanowią:

- w przeważającej części gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe;
- w centralnej części piaski eoliczne, lokalnie w wydmach.

Ponadto, w przypadku wariantu III znaczną część podłoża stanowią wapienie, margle, dolomity, wapienie z krzemieniami, mułowce i piaskowce glaukonitowe.

Teren planowanej inwestycji został zlokalizowany w regionie wodnym Górnej Wisły w obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych:

- Nr 147 (PLGW2000147),
- Nr 131 (PLGW2000131),

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911 z późn. zm.) celem środowiskowym dla w/w JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Dla jednolitych części wód podziemnych PLGW2000147 osiągnięcie powyższego celu jest zagrożone, a dla PLGW2000131 jest niezagrożone.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych zgodnie z art. 59 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2268 z późn. zm.) jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Ponadto Ramowa Dyrektywa Wodna w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych.
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego, utrzymującego się, rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Planowana inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla zrealizowania wszystkich ww. celów środowiskowych.

Teren inwestycyjny w wariantach pierwszym i drugim w całości, a w wariantach trzecim częściowo jest położony na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 452 Zbiornik Chrzanów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 1/2011 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 6 lipca 2011 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy na potrzeby Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 369 poz. 3163 z 2011 r.), zmienionym Rozporządzeniem Nr 4/2011 z dn. 12 października 2011 r. i Rozporządzeniem Nr 2/2012 z dn. 18 lipca 2012 r., teren inwestycji częściowo położony jest w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Rudawy.

Planowany przebieg drogi łączącej autostradę A4 z DK79 w wariantach I (preferowanym, przewidzianym do realizacji przez Inwestora) w dużej mierze będzie omijał obszary zabudowy chronionej akustycznie. Dla terenów, przez które planowane jest poprowadzenie przedmiotowej drogi został opracowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr XLIV/572/2018 Rady Miejskiej w Krzeszowicach z dnia 28 czerwca 2018 r. (zwany dalej: „MPZP”). W związku z powyższą klasyfikacją terenów chronionych akustycznie zlokalizowanych w pobliżu planowanej drogi dokonano w oparciu o zapisy w/w MPZP. Ponadto w przypadku zabudowań mieszkalnych zlokalizowanych na terenach, dla których w MPZP nie określono dopuszczalnych poziomów hałasu kwalifikacji jako terenów chronionych akustycznie dokonano na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania tychże terenów (zgodnie z art. 115 Ustawy z dn.

27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.). Najbliższe tereny chronione akustycznie znajdują się w odległości ok. 110 m względem przebiegu drogi w wariancie I.

W bliskim sąsiedztwie planowanego przebiegu przedmiotowej drogi (w promieniu do 0,5 km) nie występują zabytki chronione wpisane do rejestru zabytków nieruchomych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (zgodnie z danymi opublikowanymi na stronie Narodowego Instytutu Dziedzictwa: www.nid.pl; stan na 31 grudnia 2018 r.).

Inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie flory została przeprowadzona przez zespół przyrodników pod kierownictwem dr hab. Joanny Zalewskiej-Gałosz w terminach od połowy marca 2017 r. do końca stycznia 2018 r. W trakcie prac terenowych odnotowano 10 chronionych gatunków mszaków oraz 11 chronionych gatunków roślin naczyniowych. Spośród nich jeden podlega ochronie ścisłej (Buławnik wielkokwiatowy), a 10 ochronie częściowej.

Na badanym terenie stwierdzono występowanie cennych siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszaru kwalifikującego się do uznania lub wyznaczenia jako obszar Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 1713).

Planowana inwestycja zgodnie z wariantem I będzie kolidowała z dwoma siedliskami przyrodniczymi: niżowymi i górkimi świeżymi łąkami użytkowanymi ekstensywnie (6510-1) oraz z kwaśną buczyną niżową (9110-1).

Planowana inwestycja zgodnie z wariantem II koliduje jedynie z siedliskiem przyrodniczym o kodzie: 9110- 1, czyli kwaśną buczyną niżową.

Planowana inwestycja zgodnie z wariantem III koliduje z czterema płatami siedlisk przyrodniczych:

- 6210 - murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*),

- 9130-1 - Żyzna buczyna niżowa,

- 9110-1 - Kwaśna buczyna niżowa (kolizja z dwoma płatami).

Na przebiegu wariantów planowanej inwestycji oraz w ich bliższym i dalszym otoczeniu obserwowano liczne gatunki ssaków: jeż zachodni *Erinaceus europaeus* (ochrona ścisła), kret europejski *Talpa europea* (ochrona ścisła), rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens* (ochrona ścisła), ryjówka aksamitna *Sorex araneus* (ochrona ścisła), mopek zachodni *Barbastella barbastellus* (ochrona ścisła), mroczek późny *Eptesicus serotinus* (ochrona ścisła), nocek duży *Myotis myotis* (ochrona ścisła), nocek Natterera *M. nattereri* (ochrona ścisła), nocek rudy *M. daubentonii* (ochrona ścisła), borowiec wielki *Nyctalus noctula* (ochrona ścisła), karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* (ochrona ścisła), gacek szary *Plecotus austriacus* (ochrona ścisła), wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris* (ochrona ścisła), karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius* (ochrona częściowa), nornica ruda *Myodes glareolus*, nornik bury *Microtus agrestis*, myszarka leśna *Apodemus flavicollis*, badylarka pospolita *Micromys minutus* (ochrona częściowa), zając szarak *Lepus europaeus* (gatunek łowny), jenot azjatycki *Nyctereutes procyonides* (gatunek łowny), lis rudy *Vulpes vulpes* (gatunek łowny), wydra europejska *Lutra lutra* (ochrona częściowa), kuna domowa *Martes foina* (gatunek łowny), borsuk europejski *Meles meles* (gatunek łowny), łasica pospolita *Mustela nivalis* (gatunek łowny), dzik eurazjatycki *Sus scrofa* (gatunek łowny), łoś euroazjatycki *Alces alces* (gatunek łowny), sarna europejska *Capreolus capreolus* (gatunek łowny), jeleń szlachetny *Cervus elaphus* (gatunek łowny).

Ogólnie na terenie badań stwierdzono 72 gatunki ptaków.

Wariant I

Stwierdzono 45 gatunków ptaków.

13 gatunków może się tam gnieździć (kategoria A), 19 gnieździ się prawdopodobnie (kategoria B), 5 gnieździ się na pewno (kategoria C), 8 to gatunki przelotne lub traktujące powierzchnię jako żerowisko.

Wariant II

Stwierdzono 52 gatunki ptaków.

17 gatunków może się tam gnieździć (kategoria A), 21 gnieździ się prawdopodobnie (kategoria B), 10 gnieździ się na pewno (kategoria C), 4 to gatunki przelotne lub traktujące powierzchnię jako żerowisko.

Wariant III

Stwierdzono 57 gatunki ptaków.

13 gatunków może się tam gnieździć (kategoria A), 26 gnieździ się prawdopodobnie (kategoria B), 5 gnieździ się na pewno (kategoria C), 13 to gatunki przelotne lub traktujące powierzchnię jako żerowisko.

Spośród 8 gatunków gadów występujących w Polsce na obszarze objętym inwentaryzacją stwierdzono obecność trzech gatunków: jaszczurki żyworodnej, jaszczurki zwinki oraz zaskrońca zwyczajnego. Oba gatunki jaszczurek występowały licznie na suchych polanach śródleśnych oraz na nasłonecznionych łąkach i polach przy lasach. Szczególnie licznie obserwowano je w części północnej puszczy. Zaskrońce obserwowano natomiast w rozległym zarośniętym rozlewisku.

Na terenie planowanej inwestycji znajduje się kilka cieków stale toczących wodę, z czego tylko jeden, Dulówka, jest zasiedlony przez ryby. W ichtiofaunie, na badanym odcinku dominuje pstrąg potokowy *Salmo trutta*, kleń *Squalius cephalus*, pojedynczo pojawia się okoń pospolity *Perca fluviatilis*. Wyjątkowo zdarzają się karasie srebrzyste *Carassius gibelio*, karpie *Cyprinus carpio* oraz szczupak pospolity *Esox lucius*, prawdopodobnie jako uciekinierzy ze stawów hodowlanych. W niewielkiej liczbie występuje śliz pospolity *Barbatula barbatula* (ochrona częściowa). Śliz pospolity *Barbatula barbatula* jest gatunkiem częstym w naszych wodach. Występuje zarówno w rzekach nizinnych, górskich oraz wodach stojących. Żyje przy dnie. W mniejszych ciekach ukrywa się wśród korzeni, pod nawisami brzegowymi. Jest odporny na zanieczyszczenie wody. W wariantach I, II i III należy spodziewać się występowania osobników śliza pospolitego w miejscu, gdzie inwestycja przecina ciek Dulówka.

Spośród chronionych gatunków mięczaków odnaleziono w trzech miejscach ślimaka winniczka *Helix pomatia* (ochrona częściowa).

Spośród chronionych gatunków stawonogów, na przebiegu wariantów inwestycji, odnaleziono następujące gatunki: czerwieniczek nieparek *Lycaena dispar* (ochrona ścisła, Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych – kat. LR niższe ryzyko), biegacz gładki *Carabus glabratus* (ochrona częściowa), biegacz skorzasty *Carabus coriaceus* (ochrona częściowa),

W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez zespół przyrodników pod kierownictwem dr hab. Joanny Zalewskiej-Gałosz w terminach połowy marca 2017 r. do końca stycznia 2018 r. (dokumentacja inwentaryzacji została przedstawiona w załączniku nr 4) na badanym terenie stwierdzono występowanie licznych gatunków grzybów wielkoowocnikowych, w tym występowanie podgrzybka tęgoskórowego (*Pseudoboletus parasiticus*). Podgrzybek tęgoskórowy objęty jest ochroną częściową zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014r., poz. 1408).

Zgodnie z informacjami zawartymi w serwisie <http://mapa.korytarze.pl/> teren inwestycji zlokalizowany jest w obrębie korytarza ekologicznego.

Bioróżnorodność przyrodniczą na terenie planowanej inwestycji oceniono jako wysoką.

Planowany przebieg drogi we wszystkich trzech rozważanych wariantach będzie przecinał obszar Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego. Przedmiotowa inwestycja jest inwestycją celu publicznego i nie dotyczą jej zakazy obowiązujące w parku krajobrazowym zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. zm.).

Teren planowanej inwestycji znajduje się pomiędzy autostradą A4 a drogą krajową nr 79 w gminie Krzeszowice (w miejscowościach: Rudno, Wola Filipowska oraz Tenczynek (jedynie wariant III)). W obszarze planowanej inwestycji przeważają następujące typy zagospodarowania terenu:

- obszary zabudowane (zabudowa jednorodzinna) bądź przeznaczone pod zabudowę – tereny miejscowości Wola Filipowska wzdłuż DK nr 79 i wzdłuż DP 2124K, Rudno wzdłuż DP 1033K (w tym obszary pomiędzy DP 1033K a Puszczą Dulowską), Tenczynek wzdłuż DP 1033K, DP 2188K i DP 2186K;
- obszary niezabudowane, gdzie dojmują nieużytki rolne – obszary między linią kolejową nr 133 a Puszczą Dulowską, obszary pomiędzy zabudową mieszkaniową Woli Filipowskiej i Rudna a obszarami leśnymi, obszar pomiędzy zabudowaniami mieszkalnymi wsi Tenczynek (ulice prostopadłe do DP 1033K) a ogródkami działkowymi (ROD Tenczyńskie Skalki);

- obszary niezabudowane, przeznaczone pod zabudowę: przemysłową (w m. Tenczynek, pomiędzy linią kolejową nr 133 a Dulówką) oraz usługową (w m. Rudno w obrębie węzła Rudno: obszary przylegające do DP 1032K, DP 1033K, DP 2188K);
- obszary leśne - Puszcza Dulowska.

Dużą część terenu wokół inwestycji stanowi Puszcza Dulowska, która rozprzestrzenia się na zachód od Woli Filipowskiej i Rudna, na całym obszarze pomiędzy autostradą a linią kolejową 133 a także pomiędzy miejscowościami Rudno a Tenczynek, Stara Wola i Wola Filipowska. Zabudowa miejscowości w pobliżu inwestycji jest głównie jednorodzinna. Przy węźle Rudno, przy drodze powiatowej 1032K, w Nieporazie, znajduje się wytwórnia Alwernia Studios, do której dojazd możliwy jest z autostrady od strony Krakowa, poprzez nowowytbudowaną łącznicę i rondo. Pomiędzy puszcza a zabudowaniami znajdują się pola uprawne lub ogrody, a pomiędzy Wolą Filipowską a Tenczynkiem, duży obszar zajęty jest pod ogródki działkowe. W pobliżu drogi powiatowej nr 2188K, znajduje się Zamek Rudno, do którego dojazd możliwy jest także od strony drogi powiatowej nr 1033K. Analizowany obszar przecinają liczne ciek, z których największy to potok Dulówka, biegnący wzdłuż linii kolejowej 133, po jej południowej stronie. W pobliżu miejscowości Rudno znajdują się także potoki Chechło i Czarna Woda.

Wariantem preferowanym, przewidziany do realizacji przez Inwestora jest, przedstawiony w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, wariant I. Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na ((t.j. Dz.U. 2016 poz. 353 z późn. zm.) zgodnie z jej brzmieniem przed 1 stycznia 2017 roku)

Analiza wariantów wykazała, że wariantem najkorzystniejszym dla środowiska przyrodniczego spośród wariantów realnych do zrealizowania jest wariant „I” (wariant Inwestora). Kolejnym wariantem był wariant II. Najmniej korzystny dla środowiska okazał się wariant III.

Wszystkie trzy warianty charakteryzowały się podobnym oddziaływaniem na następujące elementy środowiska:

- Ukształtowanie terenu,

- Krajobraz,
- Jednolite części wód powierzchniowych,
- Jednolite części wód podziemnych,
- Klimat,
- Powietrze atmosferyczne,
- Pola elektromagnetyczne,
- Grzyby,
- Obszary chronione,
- Gospodarkę odpadami,
- Dobra materialne,
- Zabytki.

Wariant „I” (wariant Inwestora) był najkorzystniejszym wariantem pod względem obszarów rolniczych, klimatu akustycznego, fauny, konfliktów społecznych, zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Wariant „II” był najkorzystniejszym wariantem pod względem: zajętej powierzchni, gleby, flory, siedlisk przyrodniczych, powierzchni ziemi. W ramach opracowania koncepcji połączenia autostrady A4 z drogą krajową nr 79 przeanalizowano szereg możliwości, jako wariant preferowany, przewidziany do realizacji przez Inwestora wybrany został wariant „I”. Wariant ten jako jedyny daje możliwość kontynuacji połączenia autostrady A4 z drogą krajową nr 94. Wariant „I” nie wprowadza ruchu do centrum miejscowości i oddala się od zabudowań (w pasie po 100m od projektowanej drogi znajduje się tylko jeden budynek mieszkalny). Ponadto preferowany wariant „I” przewidziany do realizacji przez Inwestora ma poparcie władz samorządowych Urzędu Miejskiego w Krzeszowicach, który współfinansuje koncepcję połączenia. Zgodnie z Uchwałą Nr XLIV/572/2018 Rady Miejskiej w Krzeszowicach z dnia 28 czerwca 2018r. w sprawie aktualizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectw: Czerna, Filipowice, Miękinia, Nawojowa Górka, Ostrężnica, Paczółtowice, Rudno, Sanka, Tenczynek, Wola Filipowska, Zalas, Żary w Gminie Krzeszowice - przedmiotowa droga nie została zawarta w sposób formalny. W MPZP określono zawarte na rysunku planu oznaczenia o charakterze informacyjnym, nie będące ustaleniami planu - oznaczono w ten sposób koncepcję planowanego połączenia drogowego pomiędzy węzłem autostrady A4 Rudno i drogą krajową nr 79 (zgodnie z wariantem „I”), a także granice stref oddziaływania akustycznego od w/w układu komunikacyjnego. Ze względu na fakt, iż planowana droga obecnie nie jest formalnie wpisana do MPZP będzie konieczna aktualizacja miejscowego

planu zagospodarowania przestrzennego. Pozostałe warianty alternatywne są możliwe do realizacji pod względem technologicznym, ale nie spełniają założeń ruchowych planowanego połączenia autostrady A4 z drogą krajową nr 79 oraz nieuzasadniony ekonomicznie w kontekście wydatkowania środków publicznych (wariant II wymaga przebudowy nowego wiaduktu nad linią PKP, wariant III generuje koszty realizacji nieefektywne do celu jaki ma spełniać połączenie).

Zarówno w wariantcie I preferowanym, przewidzianym do realizacji przez Inwestora, jak i w wariantach alternatywnych przebieg planowanej drogi rozpoczyna się na drodze krajowej nr 79 w gminie Krzeszowice, w miejscowościach:

- Filipowice (Wariant I),

lub

- Wola Filipowska (Warianty II i III).

Początek planowanej drogi, w wariantcie I przy włączeniu do drogi krajowej Nr 79, starano się zaplanować w taki sposób, aby istniała możliwość wydłużenia w przyszłości projektowanej drogi, aż do drogi krajowej nr 94, w sposób ograniczający do minimum konieczność ewentualnych wyburzeń. Jedynym wariantem umożliwiającym budowę przedłużenia trasy dalej w kierunku północnym jest wariant I.

Koniec drogi w każdym z wariantów zlokalizowany jest w tym samym miejscu, tj. na rondzie na węźle Rudno.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się odcinkowe przełożenie i umocnienie cieków w obrębie JCWP Rudawa do Raclawki oraz JCWP Chechło do Ropy (Europejski kod JCWP PLRW200062133469). Prace te planowane są dla we wszystkich trzech wariantach. Przełożenie cieków polegać będzie na utworzeniu nowego koryta cieku w dostosowaniu do rozwiązań sytuacyjnych elementów drogi oraz warunków hydrauliczno-hydrologicznych cieku. Dno i skarpy cieku zostaną wykonane z naturalnych materiałów tak aby w jak największym stopniu odwzorować istniejące warunki w cieku (kamień naturalny, faszyna, humusowanie, nasadzenia roślinności, etc.). Szczegółowy zakres i kształt poszczególnych cieków zostanie określony na etapie opracowywania projektu budowlanego i uzyskiwania pozwolenia wodno-prawnego.

Ponadto w każdym z wariantów zaprojektowano odcinkową rozbiórkę istniejącej sieci gazowej wysokiego ciśnienia DN250 oraz budowę sieci gazowej wysokiego ciśnienia z rur stalowych fabrycznie izolowanych o średnicy DN250 na odcinku długości około 50-250m (w zależności od miejsca kolizji i wariantu trasy). Gazociąg będzie wykonany w pierwszej klasie lokalizacji na maksymalne ciśnienie robocze (MOP) równe 5,5 MPa.

W rejonie węzła autostradowego „Rudno” projektowana droga posiadać będzie połączenie z następującymi drogami:

- **autostrada A4 Jędrzychowice – Korczowa:** połączenie poprzez włączenie projektowanej drogi do istniejącego ronda znajdującego się na węźle autostradowym. Planuje się wykonanie nowego wlotu ronda,

- **droga powiatowa nr 1033K Alwernia – Rudno – Tenczynek,** klasy Z – połączenie poprzez istniejące rondo na węźle „Rudno”. W ramach inwestycji planuje się przebudowę/rozbudowę odcinka DP 1033K na odcinku o dł. około 170 m, budowę małego ronda na skrzyżowaniu DP 1033K z DP 1032K, budowę nowego odcinka DP 1033K o długości około 300 m na odcinku od istniejącego ronda na węźle „Rudno” do projektowanego ronda na skrzyżowaniu DP 1033K z DP 1032K,

- **droga powiatowa nr 1032K Rudno – Nieporaz,** klasy L – połączenie poprzez istniejące rondo na węźle Rudno, nowobudowany odcinek DP 1033K i nowobudowane rondo na skrzyżowaniu DP 1033K z DP 1032K. W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę/rozbudowę drogi powiatowej nr 1032K (o parametrach drogi klasy Z) na długości około 275 m

Wariantem preferowanym, przewidzianym do Inwestora do realizacji jest wariant I, który daje w przyszłości możliwość połączenia autostrady A4 z drogą krajową nr 94. Jak wykazała analiza wariantów przedstawiona w rozdziale 7, wariant I jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, zdrowia i warunków życia okolicznych mieszkańców. **W wariantcie tym obiekty inżynierskie zostały dostosowane do przejść dla zwierząt zgodnie z wynikami inwentaryzacji przyrodniczej.** Przebieg drogi w tym wariantcie nie ingeruje w rozległe tereny ogródków działkowych oraz nie rozcina centrów miejscowości.

Droga w wariantcie II alternatywnym ma najkrótszy przebieg spośród wszystkich trzech wariantów, jej długość wyniesie 4 048 m. Droga w tym wariantcie nie daje możliwości, w przeciwieństwie do wariantu I, wykorzystania jako odcinek drogi łączący A4 z DK94.

Droga w wariantcie III alternatywnym ma najdłuższy przebieg spośród wszystkich trzech wariantów, jej długość wyniesie 5 409 m. Droga w tym wariacie podobnie jak droga w wariantcie II nie daje możliwości wykorzystania jako odcinek drogi łączący A4 z DK94.

Powierzchnia zajmowana przez projektowaną drogę zgodnie z wariantem I, preferowanym, przewidzianym do realizacji przez Inwestora, wynosić będzie:

- nawierzchnia bitumiczna projektowanej drogi 35 293 m²;
- nawierzchnia bitumiczna pozostałych dróg publicznych 13 350 m²;
- pobocza gruntowe projektowanej drogi min. 15 510 m²;
- chodnik i ścieżki rowerowe 350 m²;

Całkowita zajętość terenu na potrzeby realizacji, infrastruktury, budowli i urządzeń budowlanych związanych z budową przedmiotowej drogi według wariantu I wynosić będzie ~25,30 ha (w tym pod projektowane elementy inwestycji ok. 23,40 ha).

Powierzchnia zajmowana przez projektowaną drogę zgodnie z wariantem II, alternatywnym możliwym do realizacji pod względem technologicznym, wynosić będzie:

- nawierzchnia bitumiczna projektowanej drogi 27 010 m²;
- nawierzchnia bitumiczna pozostałych dróg publicznych 17 271 m²;
- pobocza gruntowe projektowanej drogi min. 13 769 m²;
- chodnik i ścieżki rowerowe 715 m²;

Całkowita zajętość terenu na potrzeby realizacji, infrastruktury, budowli i urządzeń budowlanych związanych z budową przedmiotowej drogi według wariantu II wynosić będzie ~24,5ha (w tym pod projektowane elementy inwestycji ok. 22,10 ha).

Powierzchnia zajmowana przez projektowaną drogę zgodnie z wariantem III, alternatywnym możliwym do realizacji pod względem technologicznym, wynosić będzie:

- nawierzchnia bitumiczna projektowanej drogi 34 950 m²;
- nawierzchnia bitumiczna pozostałych dróg publicznych 22 613 m²;

- pobocza gruntowe projektowanej drogi min. 15 966 m²;
- chodnik i ścieżki rowerowe 850 m²;

Całkowita zajętość terenu na potrzeby realizacji, infrastruktury, budowli i urządzeń budowlanych związanych z budową przedmiotowej drogi według wariantu III wynosić będzie ~28,00 ha (w tym pod projektowane elementy inwestycji ok. 26,60 ha).

W fazie eksploatacji będzie występowało zapotrzebowanie na środki do utrzymania zimowego jezdnii (zależne od warunków atmosferycznych i rodzaju stosowanych środków). Zużycie to wynosi przeciętne około 1,5 kg/m² w ciągu jednego sezonu, czyli około 52,94Mg/rok (dla wariantu I). Ponadto wystąpi konieczność bieżącego utrzymania terenów zieleni (w tym okresowe czyszczenie rowów).

Z uwagi na charakter inwestycji, inwestor nie przewiduje likwidacji przedsięwzięcia. Jednak w przypadku podjęcia takiej decyzji powstające uciążliwości związane z rozbiórką drogi byłyby podobne do tych, które występują w fazie jej realizacji.

Podczas realizacji inwestycji zostaną wykorzystane jedynie zasoby naturalne w postaci gleb, które zostaną usunięte z powierzchni terenu inwestycji - zajętość terenu na potrzeby realizacji inwestycji (łącznie z zajęciami czasowymi) wynosi około 25,30 ha w przypadku wariantu I (w wariantcie II zajętość terenu na potrzeby realizacji inwestycji (łącznie z zajęciami czasowymi) wyniesie 24,5 ha, a w wariantcie III ok. 28,00 ha).

Inwestycja nie będzie związana z rozbiórkami przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko.

Ryzyko wystąpienia katastrof naturalnych i budowlanych, jest bardzo niskie.

W celu przeanalizowania oddziaływania inwestycji na powietrze oraz klimat akustyczny przeprowadzono obliczenia emisji hałasu oraz emisji gazów i pyłów do powietrza dla wszystkich trzech wariantów realizacji inwestycji. Obliczenia zostały przeprowadzone za pomocą oprogramowania komputerowego zgodnego z obowiązującymi przepisami i normami. Przeprowadzone obliczenia wykazały brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń oraz hałasu w środowisku (przy czym w celu zapewnienia normatywnego stanu akustycznego na terenach sąsiadujących z drogą w wariantcie II i III konieczne będzie zastosowanie zabezpieczeń akustycznych tj.: zastosowanie nawierzchni redukującej poziom

hałasu oraz postawienie ekranów akustycznych). W raporcie przedstawiono również ilość odpadów, ścieków socjalno-bytowych, wód opadowych oraz ścieków przemysłowych powstających na etapie realizacji, użytkowania i likwidacji inwestycji.

Podstawowym celem inwestycji jest połączenie autostrady A4 z drogą krajową nr 79, a co za tym idzie, skrócenie czasu przejazdu pomiędzy tymi drogami, zapewnienie lepszej dostępności terenom, położonym na obszarze pomiędzy obiema drogami, zwiększenie bezpieczeństwa na autostradzie i DK79 poprzez zredukowanie ilości pojazdów oraz umożliwienie w przyszłości połączenia autostrady z drogą krajową nr 94.

Planowana inwestycja spowoduje również znaczne podniesienie komfortu uczestników ruchu DK 79, autostrady A4 oraz okolicznych mieszkańców. Skróci się również czas przejazdu pomiędzy autostradą A4 a drogą krajową nr 79. Dodatkowo należy się spodziewać ożywienia gospodarczego na działkach przylegających do planowanej drogi, a co za tym idzie powstania nowych miejsc pracy i poprawy jakości życia. Poprawa jakości systemu komunikacyjnego spowoduje lepsze zaspokajanie wciąż rosnących potrzeb komunikacyjnych ludności. Dzięki temu region, jako miejsce zamieszkania, stanie się bardziej atrakcyjny. Biorąc powyższe pod uwagę, brak realizacji inwestycji może być przyczyną występowania częstszych kolizji drogowych w obrębie autostrady oraz DK79, gdyż inwestycja ma na celu m.in. poprawę bezpieczeństwa na tych drogach. Brak realizacji inwestycji będzie się wiązał z brakiem ożywienia gospodarczego na działkach przylegających do planowanej drogi. Odstąpienie od realizacji inwestycji nie spowoduje powstania nowych miejsc pracy. Ponadto brak realizacji inwestycji uniemożliwi w przyszłości połączenie autostrady z drogą krajową nr 94.

Realizację inwestycji w wariantie wnioskowanym uzasadniono w następujący sposób:

Podstawowym celem inwestycji jest połączenie autostrady A4 z drogą krajową nr 79, a co za tym idzie, skrócenie czasu przejazdu pomiędzy tymi drogami, zapewnienie lepszej dostępności terenom, położonym na obszarze pomiędzy obiema drogami, zwiększenie bezpieczeństwa na autostradzie i DK79 poprzez zredukowanie ilości pojazdów oraz umożliwienie w przyszłości połączenia autostrady z drogą krajową nr 94. Do analizy wybrano trzy realne pod względem technologicznym warianty w zakresie trasy planowanej drogi, jej przebiegu względem terenów zielonych oraz obszarów zabudowanych. Inwestor jako wariant preferowany przewidziany do realizacji wskazał wariant I, ponieważ realizacja

drogi w tym wariancie da możliwość wykorzystania w przyszłości planowanego odcinka drogi jako odcinek łączący A4 z DK94, co nie jest możliwe w przypadku wariantu II i III. Mając na względzie charakter przedsięwzięcia, jakim jest budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej, a także podjęte na etapie jego realizacji działania ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko, można stwierdzić, że oddziaływanie będzie miało stosunkowo niewielki charakter. Planowana inwestycja ze względu na rodzaj, skalę i występujące oddziaływania na terenach dotychczas niezagospodarowanych, będzie negatywnie oddziaływać na obszary chronione ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody, jednak nie stoi w sprzeczności z zakazami obowiązującymi na tych terenach. Nie spowoduje też powstania zagrożeń dla gatunków lub siedlisk, szczególnie tych będących przedmiotem ochrony w ramach sąsiednich obszarów Natura 2000. Nie naruszy spójności i integralności obszarów ważnych dla Wspólnoty. Inwestycja nie będzie kolidować z realizacją celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych jakim jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego wód oraz celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych, jakim jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu. Emisja będzie spełniała obowiązujące standardy emisyjne i nie spowoduje zagrożenia dla ludzi, zwierząt ani roślin. W trakcie użytkowania przedsięwzięcia nie dojdzie do pogorszenia jakości zapachowej powietrza. Hałas emitowany od inwestycji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów na terenach chronionych akustycznie (przy czym w celu zapewnienia normatywnego stanu akustycznego na terenach sąsiadujących z drogą w wariancie II i III konieczne będzie zastosowanie zabezpieczeń akustycznych tj.: zastosowanie nawierzchni redukującej poziom hałasu oraz postawienie ekranów akustycznych).

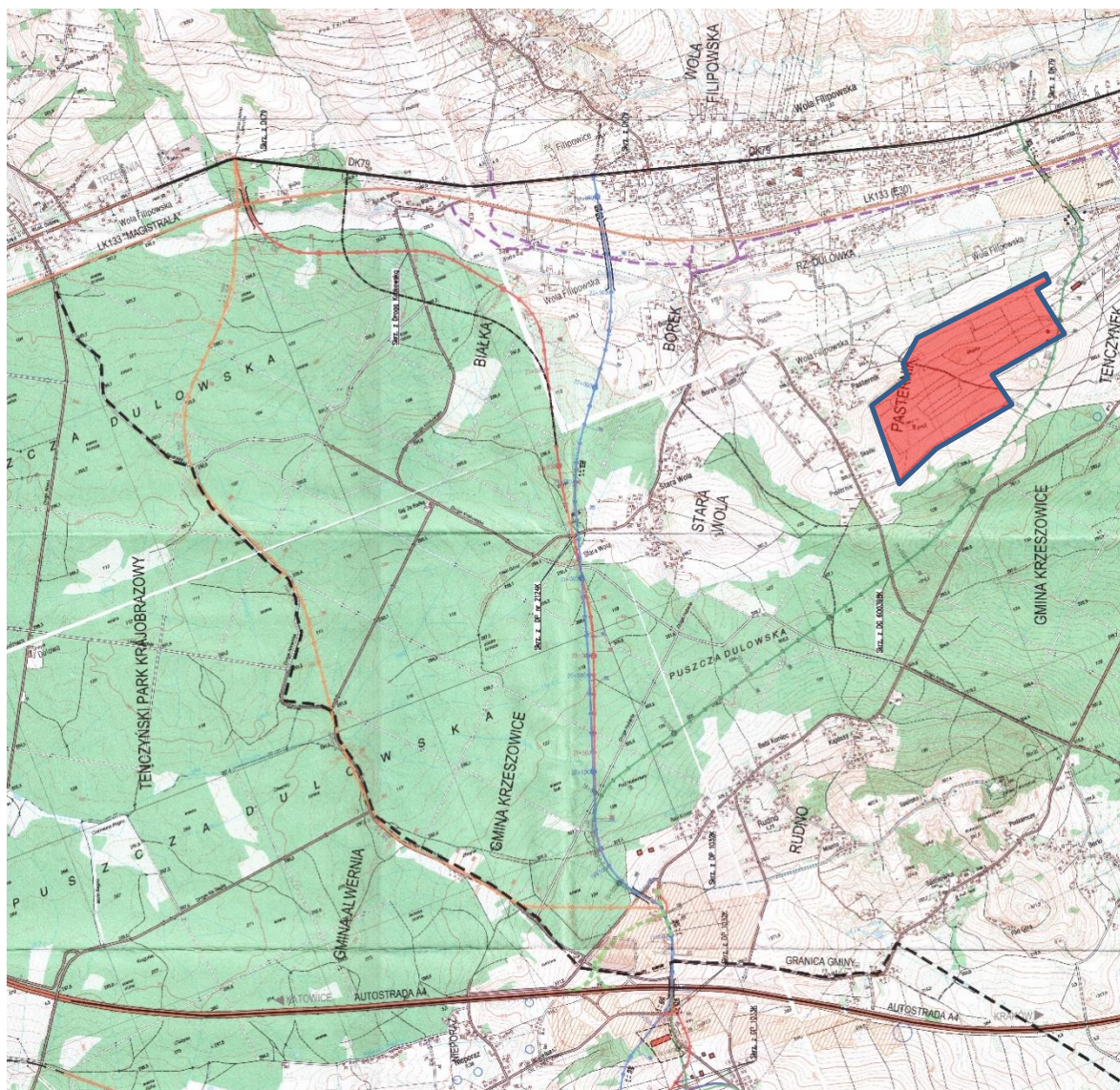
Poprzez zastosowanie przejść dla zwierząt oraz dzięki stosunkowo niedużemu natężeniu ruchu jakie przewiduje się że będzie występowało na projektowanej drodze inwestycja nie będzie stanowiła istotnej bariery migracyjnej.

Zmiana krajobrazu jaka będzie miała podczas realizacji inwestycji nie będzie rażąca. Użytkowanie inwestycji nie spowoduje, że krajobraz przestanie pełnić swoje dotychczasowe funkcje – w związku z użytkowaniem inwestycji wzmocni się funkcja komunikacyjna krajobrazu. Inwestycja nie spowoduje powstania ruchów masowych ziemi oraz zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Planowane inwestycji nie spowoduje zniszczeń w dobrach materialnych. Inwestycja nie będzie miała wpływu na zabytki oraz krajobraz kulturowy.

Planowana inwestycja budowy drogi spowoduje w głównej mierze znaczne podniesienie komfortu uczestników ruchu DK 79, autostrady A4 oraz okolicznych mieszkańców. Nowa droga stworzy alternatywę dla drogi powiatowej nr 1033K. Skróci się również czas przejazdu pomiędzy autostradą A4 a drogą krajową nr 79. W dłuższym okresie inwestycja przyczyni się więc do zwiększenia atrakcyjności regionu dzięki zapewnieniu szybszych i sprawniejszych powiązań komunikacyjnych. Poprawa jakości systemu komunikacyjnego spowoduje lepsze zaspokajanie wciąż rosnących potrzeb komunikacyjnych ludności. Na wybór wariantu preferowanego, przewidzianego do realizacji przez Inwestora należy popatrzeć z szerszej perspektywy całego układu komunikacyjnego północno-zachodniej części małopolski. Analizując dalsze plany rozwoju sieci dróg w tym obszarze należy mieć na uwadze również konieczność docelowego połączenia węzła Rudno z drogą krajową nr 94. Istotnym więc jest możliwość przedłużenia przebiegu drogi od przedmiotowej inwestycji do drogi krajowej nr 94.

Należy również dodać, że już wcześniej Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie, przy współudziale samorządów lokalnych w 2014 r., zlecił opracowanie koncepcji budowy połączenia drogowego na południe od DK 79 tj. pomiędzy DK Nr 28 i DK nr 79 Zator – Spytkowice – Alwernia – Węzeł Rudno – Wola Filipowska. W tym celu opracowana została koncepcja wstępna przywołanego połączenia drogowego. W ramach doszczegółowienia prac koncepcyjnych co do jego przebiegu, ZDW w Krakowie, przy współudziale władz poszczególnych gmin przez które przebiegać miało opisywane połączenie, zorganizowało szereg spotkań z lokalną społecznością. Prezentowany wówczas przebieg połączenia DK nr 28 z DK nr 79 spotkał się z szeregiem protestów w kilku gminach. Jednym z ognisk zapalnych był protest Polskiego Związku Działkowców, reprezentujący 400 ogródków działkowych położonych w Tenczynku – w bliskim sąsiedztwie wariantu III dla zadania pn. "Budowa połączenia drogowego pomiędzy węzłem autostrady A4 Rudno i drogą krajową nr 79". Wobec dużej skali protestów na całym odcinku połączenia DK Nr 28 i DK nr 79 Zator

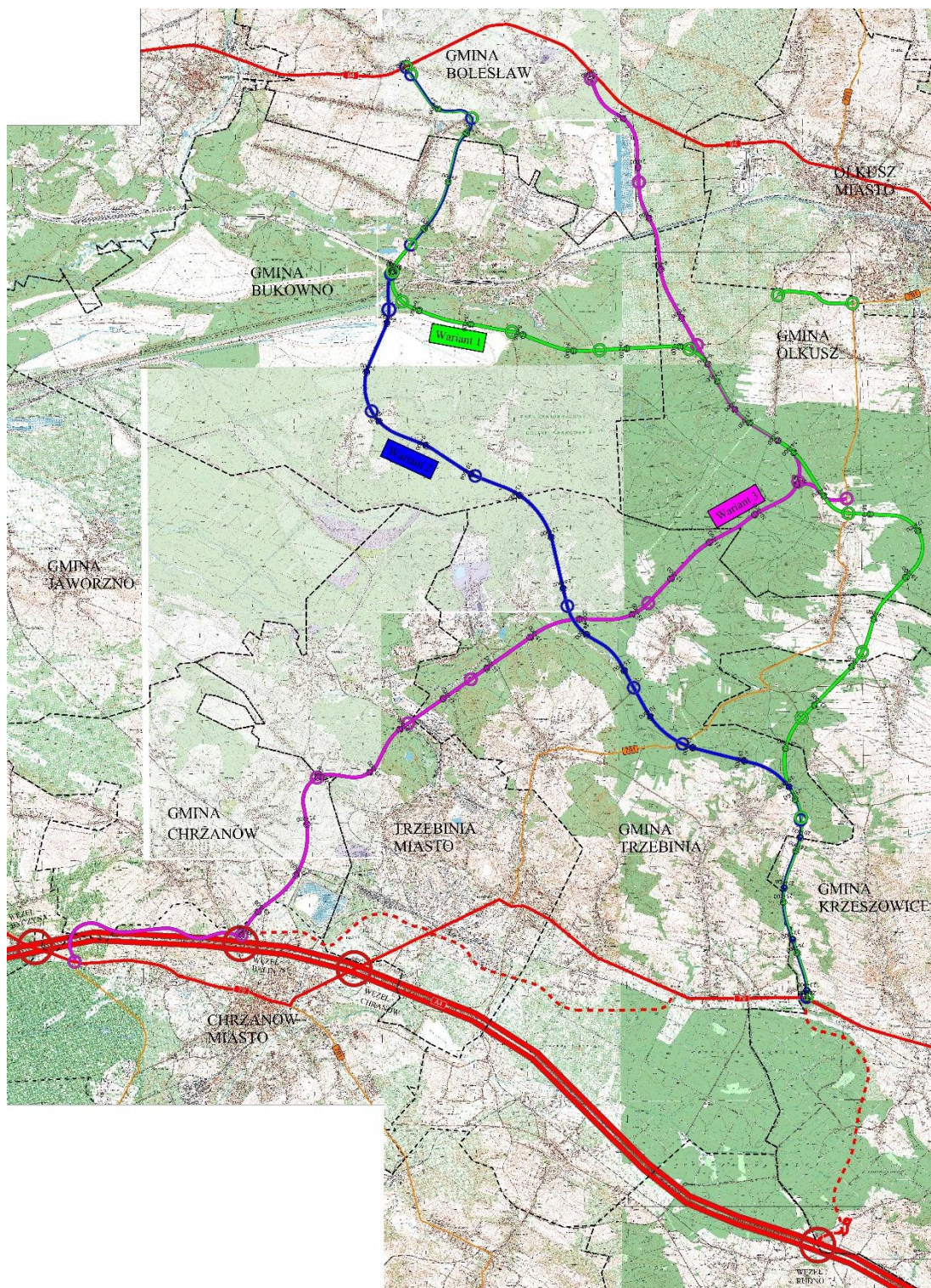
– Spytkowice – Alwernia – Węzeł Rudno – Wola Filipowska”. W efekcie, w kwietniu 2015 r., Zarząd Województwa Małopolskiego (reprezentowany przez ZDW w Krakowie) zdecydował o przerwaniu prac projektowych.



Rysunek 1. Fragment planu orientacyjnego przebiegu analizowanych wariantów w ramach zadania pn.: „Koncepcja budowy połączenia drogowego na południe od DK 79 tj. pomiędzy DK Nr 28 i DK nr 79 Zator – Spytkowice – Alwernia – Węzeł Rudno – Wola Filipowska”(Na kolor czerwony oznaczono obszar protestujących ogródków działkowych).

Rok później, na wniosek UG Krzeszowice, podjęte zostały prace nad kontynuacją inwestycji jednak na krótszym odcinku, tj. pomiędzy węzłem autostrady A4 Rudno i drogą krajową nr 79. Na tej podstawie zostały opracowane warianty będące przedmiotem oceny na podstawie niniejszego raportu oceny oddziaływania na środowisko. W tym samym roku ZDW w Krakowie zleciło również opracowanie „Wielowariantowego Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe budowy połączenia drogowego DK 94 z autostradą A4”.

W studium tym wykazano, że wariant II i III połączenia węzłem autostrady A4 Rudno i drogą krajową nr 79 nie daje możliwości wyprowadzenia dalszego przebiegu drogi w kierunku północnym ponieważ tereny na północ od drogi krajowej są silnie zabudowane a ukształtowanie terenu utrudnia prowadzenie trasy. Jedynym możliwym i realnym wariantem umożliwiającym dalsze przedłużenie drogi jest wariant I.



Rysunek 2. Plan orientacyjny przebiegu analizowanych wariantów w ramach zadania pn.: „Budowa połączenia drogowego pomiędzy autostradą A4 i drogą krajową nr 94”.

Ponadto, należy zaznaczyć, że w ramach trasowania połączenia DK Nr 28 i DK nr 79 Zator – Spytkowice – Alwernia – Węzeł Rudno – Wola Filipowska, jego fragment łączący projektowany wówczas węzeł autostradowy Rudno z DK nr 79 pierwotnie przebiegał środkiem Puszczy Dułowskiej, wykorzystującej istniejącą drogę leśną i wyprowadzający ruch z węzła Rudno bardziej na skraj Woli Filipowskiej (patrz **Rysunek 1**). Jednak przebieg ten

spotkał się ze sprzeciwem Nadleśnictwa Krzeszowice i Chrzanów. Wynikiem czego jest korekta przebiegu w tym zakresie i poprowadzenie połączenia węzła autostrady A4 Rudno i drogą krajową nr 79 po wschodnim skraju Puszczy Dulowskiej. Ma to odbicie w wariacie I preferowanym przewidzianym do realizacji.

Analizując wszystkie opisane aspekty przy wyborze wariantu preferowanego nie bez znaczenia więc była kwestia potencjalnych konfliktów społecznych. Przy próbie realizowania zadania w wariacie II, który w swym północnym przebiegu przez obszar rozproszonej zabudowy zbliżając się do istniejących budynków (12 budynków w pasie 100m od projektowanej drogi) należy się spodziewać protestów mieszkańców. Dodatkowo jego przebieg na wysokim nasypie na wskazanym odcinku powoduje tym większą ingerencję w otaczający teren, krajobraz i może być trudny do zaakceptowania przez okolicznych mieszkańców. Podobnie wariant III wobec protestu właścicieli ogródków działkowych powstałego już na poprzednim etapie projektowania inwestycji. Wariant I za to, choć wydaje się najwięcej ingerować w obszar Puszczy, to jednak przecina ją w wąskim miejscu lub przebiega po jej obrzeżu a dodatkowo zastosowane rozwiązania minimalizujące wpływ na faunę tj. przejście dolne dla dużych zwierząt w okolicy Dulówki oraz liczne przejścia dla małych zwierząt w miejscu przekroczenia cieków nie powinien istotnie wpłynąć na walory przyrodnicze Puszczy. Wariant I uzyskał również pozytywne opinie Urzędu Miasta Krzeszowice jak również Zarządu Dróg Powiatowych. Trasa wariantu I sąsiaduje jedynie z jednym budynkiem mieszkalnym a jej przebieg wydaje się być najbardziej akceptowany przez społeczność lokalną.

W raporcie przeanalizowano oddziaływanie inwestycji na środowisko. Nie wykazano znaczącego oddziaływania inwestycji na środowisko wymagającego podjęcia działań minimalizujących. W ramach inwestycji w obrębie pasa drogowego zostaną wykonane: nasadzenia roślinności naprowadzającej na przejścia dla zwierząt oraz nasadzenia kompensujące.

Zarówno w trakcie realizacji jak i użytkowania inwestycji zostaną zastosowane rozwiązania chroniące środowisko.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest konieczne utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

Mimo, iż inwestycja nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz nie spowoduje niedotrzymania wartości odniesienia substancji emitowanych do powietrza, przewiduje się możliwość wystąpienia konfliktów społecznych.

W ramach inwestycji zostanie wykonana analiza porealizacyjna w zakresie oceny udatności wykonanych nasadzeń:

- roślinności naprowadzającej na przejścia dla zwierząt,
- kompensacyjnych jakie zostaną zrealizowane w pasie drogowych w ramach przedmiotowej inwestycji.

W trakcie sporządzania raportu nie natrafiono na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.