

PRACOWNIA PROJEKTOWA
mgr inż. Jacek Demel

45-837 Opole, ul. Wrocławska 107 tel./fax (0-77) 457 54 05 e-mail: jacek@demel.pl

Temat: **STRESZCZENIE**
RAPORTU O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA
NA ŚRODOWISKO NATURALNE

Przedsięwzięcie: **BUDOWA UL.OGÓLNOMIEJSKIEJ W STRZELCACH OPOLSKICH**
WRAZ Z ODWODNIENIEM, CHODNIKAMI, PARKINGAMI
I OŚWIETLENIEM

Lokalizacja: **STRZELCE OPOLSKIE**
ul. Ogólnomiejska
działki nr: 4992/6, 4992/7, 4993, 4994/4, 4994/51, 4994/52 k.m. 25 obręb
Strzelce Opolskie oraz 3175/3, 3174/3, 3173/31 km. 15 obręb Strzelce
Opolskie

Inwestor: **Gmina Strzelce Opolskie**
Plac Myśliwca 1
47-100 STRZELCE OPOLSKIE

Opracował: **mgr inż. Jacek Demel**

mgr inż. Barbara Dąbrowska

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE OPRACOWANIA	4
1.1. Przedmiot opracowania	4
1.2. Cel i zakres opracowania	4
1.3. Podstawa prawna opracowania.....	5
1.4. Wykaz dokumentacji archiwalnych i użytych materiałów	5
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	6
2.1. Charakterystyka przedsięwzięcia	6
2.2. Charakterystyka technologii budowy	6
2.3. Ocena przyjętej technologii	8
2.4. Wykorzystanie terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia	9
3. OPIS STANU ŚRODOWISKA OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	11
3.1. Położenie i ukształtowanie terenu	11
3.2. Budowa geologiczna	11
3.3. Wody powierzchniowe.	11
3.4. Wody podziemne.	11
3.5. Gleby	12
3.6. Klimat.....	12
3.7. Roślinność i zwierzęta	12
3.8. Stan zagospodarowania terenu	12
3.9. Obszary chronione	13
3.10. Pomniki przyrody	13
3.11. Zabytki	13
4. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW	14
4.1. Opis proponowanych wariantów	14
4.2. Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia	14
4.3. Wariant alternatywny – wariant 2.....	15
4.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska z uzasadnieniem	16
4.5. Uzasadnienie wariantu wybranego przez inwestora	17
5. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....	18
5.1. OCENA ODDZIAŁYWANIA WARIANTU POLEGAJĄCEGO NA NIEPODEJMOWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA	18
5.2. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE REALIZACJI.....	18
5.3. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE EKSPLOATACJI.....	18
5.3.1. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	18
5.3.1.1. Metodyka opracowania	18
5.3.1.2. Wielkości dopuszczalne	19
5.3.1.3. Aktualny stan jakości powietrza	19
5.3.1.4. Warunki meteorologiczne	19
5.3.1.5. Szorstkość terenu	19
5.3.1.6. Emitory – miejsca emisji, źródła emisji substancji gazowych i pyłowych oraz czas pracy źródeł i czas emisji w ciągu roku	19
5.3.1.7. Emisja substancji	19
5.3.1.8. Obliczenia rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu	20
5.3.1.8.1. Określenie zakresu obliczeń.....	20
5.3.1.8.2. Stężenia maksymalne na poziomie terenu.....	20
5.3.1.8.3. Stężenia średnioroczne na poziomie terenu	20
5.3.1.8.4. Stężenia maksymalne na zabudowie chronionej	20
5.3.1.8.5. Opad pyłu	20
5.3.1.9. Wnioski	20
5.3.2. ODDZIAŁYWANIE SUBSTANCJI ZAPACHOWO CZYNNYCH.....	21

5.3.3. CENA ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNEGO	21
5.3.3.1. Metodyka opracowania	21
5.3.3.2. Wielkości dopuszczalne	21
5.3.3.3. Tło akustyczne	21
5.3.3.4. Źródła hałasu.....	21
5.3.3.5. Obliczenia poziomu hałasu	22
5.3.3.6. Wnioski	22
5.3.4. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE.....	23
5.3.4.1. OCENA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ.....	23
5.3.4.1.1. Zaopatrzenie w wodę	23
5.3.4.1.2. Ścieki przemysłowe	23
5.3.4.1.3. Ścieki bytowe	23
5.3.4.1.4. Ścieki opadowe	23
5.3.4.1.5. Wnioski	23
5.3.4.2. OCENA GOSPODARKI ODPADAMI.....	24
5.3.4.2.1. Odpady niebezpieczne dla środowiska.....	24
5.3.4.2.2. Pozostałe odpady.....	24
5.3.4.2.3. Wnioski	24
5.3.4.3. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA GLEBĘ, GRUNT I WODY PODZIEMNE.....	24
5.3.5. OCENA ODDZIAŁYWANIA PROMIENIOWANIA.....	25
5.3.6. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI	25
5.3.7. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT	25
5.3.8. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ.....	25
5.3.9. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY	25
5.4. OCENA ODDZIAŁYWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH.....	26
5.5. OCENA MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	26
5.6. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE LIKWIDACJI.....	26
6. ANALIZA MOŻLIWOŚCI PONADNORMATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I KONIECZNOŚCI USTANOWIENIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	26
7. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ ZAPOBIEGAJĄCYCH LUB OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	27
8. PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	27
9. PORÓWNANIE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH Z INNYMI DOSTĘPNYMI ROZWIĄZANIAM I STOSOWANYMI W PRAKTYCE KRAJOWEJ LUB ŚWIATOWEJ	28
10. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY.....	28
11. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....	28
12. WNIOSKI	29

1. DANE OGÓLNE OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest streszczenie raportu dotyczącego oddziaływania na środowisko naturalne przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowa ul. Ogólnomiejskiej w Strzelcach Opolskich” wraz z odwodnieniem, chodnikami, parkingami i oświetleniem.

Projektowana ulica będzie połączeniem istniejących ulic lokalnych (gminnych): Kazimierza Wielkiego z ul. Bursztynową, w Strzelcach Opolskich. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi według miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 20 m.

Przedsięwzięcie planuje się usytuować w Strzelcach Opolskich, na działkach nr: 4992/6, 4992/7, 4993, 4994/4, 4994/51, 4994/52 k.m. 25 obręb Strzelce Opolskie oraz 3175/3, 3174/3, 3173/31 k.m.15 obręb Strzelce Opolskie.

Inwestorem jest Gmina Strzelce Opolskie, Pl. Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie.

Inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 56 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.2004.257.2573 ze zmianą Dz.U.2005.92.769).

1.2. Cel i zakres opracowania

Opracowanie wykonuje się w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Zakres opracowania określa art. 52 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j.:Dz.U.2008.25.150) oraz postanowienie Burmistrza Miasta Strzelce Opolskie Nr GK.V.7624/08 z dnia 06.10.2008r., zobowiązujące Inwestora do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko w zakresie zgodnym z wymogami art.52 Prawa ochrony środowiska.

1.3. Podstawa prawna opracowania

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (t.j.:Dz.U.z 2008r.,Nr 25,poz.150)
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (t.j.:Dz.U z 2007r., Nr 39, poz.251)
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.Nr 92, poz.880)
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.Nr 80,poz.717)
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (t.j.:Dz.U.z 2006r.Nr 156,poz.1118)
6. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne (t.j.:Dz.U.z 2005r.Nr 239,poz.2019)
7. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.Nr 162,poz.1568)

oraz przepisy wykonawcze do powyższych ustaw.

1.4. Wykaz dokumentacji archiwalnych i użytych materiałów

1. Projekt wykonawczy „Budowa ul.Ogólnomiejskiej w Strzelcach Opolskich”. Usługi Projektowe mgr inż. Elżbieta Kurzewska, Kędzierzyn Koźle, ul.Goździków 45. Kędzierzyn-Koźle, październik 2003 – przyjęty jako wstępny projekt drogi
2. Informacja o planowanym przedsięwzięciu, stanowiąca załącznik do wniosku z dnia 09.09.2008 o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
3. Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2003,
4. Uzgodnienia z Inwestorem.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie obejmuje budowę na terenie miasta Strzelce Opolskie nowej drogi o nazwie ulica Ogólnomiejska. Ulica Ogólnomiejska stanowi realizację planowanego połączenia ul. Bursztynowej i ul. Kazimierza Wielkiego. Droga ta umożliwi połączenie komunikacyjne obszarów miejskich i ośrodków gospodarczych na terenie powiatu strzeleckiego. Pozwoli na bezpośrednią komunikację z drogi wojewódzkiej DW 426 (ul. Kozielskiej) poprzez ul. Mickiewicza i ul. Kazimierza Wielkiego z drogą wojewódzką DW 409 w kierunku Krapkowic oraz w przyszłości, po wybudowaniu przez gminę drogi po byłej bocznicy kolejowej prowadzącej od ul. Strzelców Bytomskich do ul. Opolskiej, umożliwi połączenie z drogą krajową nr 94.

Reasumując: przedsięwzięcie umożliwi skomunikowanie w/w obszarów z regionalną i krajową siecią dróg, co jest szczególnie istotne dla płynnego i bezpośredniego połączenia obszarów miejskich i aktywizacji gospodarczej z autostradą A4.

Inwestycja jest położona na południowo zachodnim skraju zabudowy miasta. Teren przeznaczony pod zabudowę stanowi obecnie nieużytek porośnięty samosiewami i krzewami oraz trawą. Wartość przyrodnicza jak i krajobrazowa występujących tam drzew jest niska. Nieutwardzone tereny po stronie południowej obszaru porasta zieleń ruderalna – trawa i zakrzaczenia.

2.2. Charakterystyka technologii budowy

Zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego na podbudowie z tłuczni kamienno-żwiłkowej, dwa pasy jezdni o szerokości 3,5 m każdy, zatoczki parkingowe, obustronne chodniki o szerokości 2 m, odwodnienia jezdni, zatoczek parkingowych i chodników włączone do istniejącej kanalizacji deszczowej. Zaprojektowano wpusty uliczne z osadnikami.

Istotnym parametrem projektowanej drogi jest przewidywane natężenie ruchu pojazdów oraz jego struktura. Oszacowania tego parametru dokonano z wykorzystaniem:

- pomiarów natężenia ruchu na trzech drogach wylotowych z Osiedla Piastów Śląskich (ul. Gogolińskiej, ul. Kozielskiej i ul. Mickiewicza) wraz z określeniem struktury pojazdów oraz udziału ruchu tranzytowego i lokalnego (pomiarów wykonano w listopadzie 2004r. przez pracowników Urzędu Miasta Strzelce Opolskie, przyjęte jako bazowe dla 2005r.),
- metodyki prognozowania natężenia ruchu opublikowanej na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (<http://www.gddkia.gov.pl>),
- założeń co do wykorzystania projektowanej drogi jako tranzytowej dla ruchu pojazdów ulicami, na których dokonano pomiaru natężenia ruchu,
- założeń co do wzrostu natężenia ruchu lokalnego na ul. Ogólnomiejskiej wynikającego z pojawienia się nowej zabudowy po południowej stronie drogi.

Dla oszacowania natężenia ruchu przyjęto, że:

- z projektowanej drogi będą korzystać pojazdy w ruchu lokalnym oraz w ruchu tranzytowym,
- ruch tranzytowy stanowi 4,2% pojazdów jadących ul.Kozielską i ul.Gogolińską oraz 4,5% pojazdów jadących ul.Mickiewicza,
- w ruchu lokalnym będzie z drogi korzystać 20% przemieszczających się pojazdów – mieszkańcy ul.Bursztynowej i sąsiednich przy dojeździe do ul.Mickiewicza, a także właściciele pojazdów dojeżdżający obecnie do tymczasowych garaży, a w przyszłości planowanego parkingu.

Obliczenia wykazały, że natężenie ruchu pojazdów ogółem planowane w roku 2010 wyniesie średnio 2789 pojazdów na dobę i maksymalnie 2931. Prognozowane na rok 2020 natężenie ruchu pojazdów ogółem wyniesie średnio 4074 pojazdów na dobę i maksymalnie 4797.

W oszacowaniu natężenia ruchu dla lat przyszłych, w tym w szczególności dla roku 2020, dla którego dokonano obliczeń propagacji hałasu oraz rozprzestrzeniania się substancji, należało uwzględnić dodatkowo wzrost natężenia ruchu wynikający z zasiedlania nowych obszarów przewidzianych w planie zagospodarowania przestrzennego, w szczególności kwartałów wyznaczonych po południowej stronie ul.Ogólnomiejskiej.



Rys.1. Plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru na południe od ul. Ogólnomiejskiej.

Dla terenów tych, na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego przyjęto, że rozwój tego terenu będzie postępował sukcesywnie. Dla celu niniejszej oceny przyjęto, że do roku 2020 50 % spośród kwartałów będzie zabudowana (kwartały oznaczone cyframi 1 – 7 oraz 18).

Dla tych kwartałów dokonano oszacowania liczby pojazdów, przy następujących założeniach:

- w co drugiej rodzinie zamieszkującej zarówno mieszkania wielorodzinne jak i domy jednorodzinne będzie 1 samochód osobowy, a u pozostałych rodzin po 2 samochody osobowe.
- każdy z samochodów będzie przejeżdżał ul. Ogólnomiejską co najmniej dwukrotnie w ciągu doby.
- w kwartale nr 1, z uwagi na charakter zabudowy (zabudowa handlowo-usługowa z parkingiem) będzie poruszać się około 500 pojazdów na dobę, przy czym struktura rodzajowa pojazdów będzie zbliżona do wynikającej z wykonanych pomiarów.

Uwzględniając powyższe zestawiono dane dotyczące szacowanego natężenia ruchu jego oraz struktury dla roku planowanego oddania inwestycji do eksploatacji (rok 2010) oraz dla roku 2020. Dla lat tych dokonano obliczeń propagacji hałasu komunikacyjnego oraz rozprzestrzeniania się substancji.

Tabela 1. Prognoza natężenia ruchu oraz jego struktury w latach 2010 i 2020.

Rodzaj pojazdów	2010		2020	
Osobowe	2676	91.3%	5729	93.5%
Dostawcze	181	6.2%	257	4.2%
Ciężarowe	32	1.1%	46	0.8%
Ciężarowe z przyczepami	27	0.9%	78	1.3%
Autobusy i ciągniki	15	0.5%	18	0.3%
Ogółem	2931	100%	6128	100%

2.3. Ocena przyjętej technologii

Projektowana technologia budowy drogi spełnia wymagania określone w art.143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j.:Dz.U.z 2008r.,Nr 25,poz.150).

Kwalifikowana jako instalacja nowo uruchamiana spełni wymagania ochrony środowiska i nie będzie powodować przekroczeń norm dopuszczalnych. Stosowana technologia budowy drogi jest dobrze rozpoznana i powszechnie stosowana w budownictwie drogowym, zawiera rozwiązania ogólnie uznane za prawidłowe, wykorzystujące postęp naukowo-techniczny w maksymalnym stopniu.

2.4. Wykorzystanie terenu w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia

Zgodnie z obowiązującym „Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu miasta Strzelce Opolskie w rejonie Osiedla Piastów Śląskich” przyjętym w dniu 9 listopada 2005 uchwałą nr XXXIX/356/05 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich (Dz.Urz.Województwa Opolskiego nr 2 z dnia 13.01.2006, poz. 32), teren przedsięwzięcia jest oznaczony symbolem KZ – przeznaczenie podstawowe: drogi i ulice zbiorcze. Lokalizacja przedsięwzięcia jest zgodna z ustaleniami planu.

Teren przedsięwzięcia sąsiaduje bezpośrednio z terenami o następujących oznaczeniach i funkcjach określonych w planie:

- MW1 – z przeznaczeniem podstawowym pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną. Dla terenów tych wyznaczono drogi lokalne, dojazdowe i zbiorcze oznaczone symbolami KL, KD i KZ. Tereny te położone są na południe od planowanej drogi.
- UC – z przeznaczeniem podstawowym jako teren koncentracji usług komercyjnych – po południowej i północnej stronie wschodniego odcinka planowanej drogi,
- KS – z przeznaczeniem podstawowym jako tereny parkingów i garaży, podzielone pasami przeznaczonymi pod urządzone zieleń publiczną (ZP) oraz drogę dojazdową (KD) – po północnej stronie planowanej drogi,
- MW – z przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną – adaptowaną – po prawej stronie biegnącego w kierunku północnym końcowego odcinka planowanej drogi.

Końcowy odcinek drogi (skierowany na północ) po jego lewej stronie graniczy z terenami objętymi odrębnym planem, „Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obejmującego zachodnią część miasta Strzelce Opolskie oraz części wsi Roźniątów – oznaczonym nr 4”, przyjętym uchwałą nr LVI/350/98 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 28 maja 1998 (Dz.Urz. Województwa Opolskiego nr 27 z dnia 29.09.1998, poz. 218). Tereny te oznaczone są symbolami

- 1MN/E oraz 3MN/E – z przeznaczeniem podstawowym jako teren zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności:

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w planach nie ustalono standardów akustycznych, odsyłając jedynie do przepisów odrębnych.

Wykonanie robót będzie wymagało wykarczowania niskiej roślinności w postaci pojedynczych dziko rosnących krzewów, które kolidują z rozwiązaniami projektowymi oraz co najmniej jednej wielopniowej olszy i kilku innych młodych samosiejek. Wycinka ta będzie wymagała uzyskania formalnej zgody i ewentualnego wykonania czynności zmierzających do kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań w tym zakresie. Z uwagi na fakt, że na etapie opracowywania raportu droga nie jest wytyczona geodezyjnie, brak jest podstaw do szczegółowego określenia rodzajów i ilości drzew i krzewów koniecznych do usunięcia. Inwentaryzację przyrodniczą należy wykonać po wytyczeniu geodezyjnym przebiegu drogi i na jej podstawie wystąpić o zgodę na usunięcie drzew i krzewów na podstawie art. 83 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.2004.92.880).

W przebiegu projektowanej drogi nie występują obiekty budowlane wymagające rozbiórki. Faza realizacji przedsięwzięcia obejmie roboty drogowe polegające na usunięciu wierzchniej warstwy humusu, wykorytowaniu i zniwelowaniu terenu pod drogę do głębokości około 55-60 cm poniżej poziomu terenu, ułożeniu niezbędnych warstw podbudowy drogi, miejsc parkingowych, chodników oraz ułożenie końcowej nawierzchni drogi, parkingów i chodników.

Podczas realizacji inwestycji nie będą stosowane technologie i materiały mogące w szczególny sposób oddziaływać na środowisko.

Zdjęta warstwa humusu z terenu zabudowy będzie wykorzystana rolniczo do rekultywacji gleby na innym terenie lub do urządzenia zieleni towarzyszącej.

Faza eksploatacji przedsięwzięcia będzie związana z wykorzystaniem drogi, parkingów i chodników zgodnie z ich przeznaczeniem. Eksploatacja drogi będzie się wiązać z emisją substancji do powietrza atmosferycznego, emisją hałasu wynikającą z ruchu pojazdów mechanicznych, powstawaniem ścieków w postaci zanieczyszczonych wód opadowych, a także odpadów z czyszczenia powierzchni drogi.

3. OPIS STANU ŚRODOWISKA OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. Położenie i ukształtowanie terenu

Inwestycja jest zlokalizowana na płaskim terenie w południowej części miasta, na południowym obrzeżu istniejącej zabudowy Osiedla Piastów Śląskich.

Najbliższa istniejąca zabudowa mieszkalna znajduje się w odległości ok.55 m od osi jezdni. Przewidziana w planie zagospodarowania przestrzennego linia zabudowy mieszkalnej (nowej) jest ustalona w odległości ok.15 m od osi drogi w kierunku południowym i ok.20 m w kierunku zachodnim. Tereny przyległe i ich funkcje opisano w rozdziale 2.4.

W pobliżu terenu przedsięwzięcia nie występują rezerваты, ani pomniki przyrody.

3.2. Budowa geologiczna

W rejonie miasta Strzelce Opolskie dominującą strukturą geologiczną, kształtującą warunki geologiczne uwzględniające przepuszczalność podłoża, są utwory wapienia muszlowego tworzące ośrodek szczelinowo-krasowy.

3.3. Wody powierzchniowe.

Na terenie przedsięwzięcia i w jego sąsiedztwie brak naturalnych cieków wodnych.

Wody opadowe z terenów utwardzonych będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej po uprzednim podczyszczeniu w osadnikach.

3.4. Wody podziemne.

Na terenie gminy Strzelce Opolskie występują dwa zbiorniki wód podziemnych triasu, związane ze strukturami wapienia muszlowego:

- zbiornik triasu dolnego,
- zbiornik triasu środkowego,

zaliczane do głównych zbiorników wód podziemnych GZWP w Polsce.

Występuje kontakt hydrauliczny zbiornika triasu środkowego z wodami powierzchniowymi, kontakt hydrauliczny obu zbiorników oraz kontakt wód tych zbiorników ze zbiornikami wód dolin kopalnych Jemielnicy i Odry.

3.5. Gleby

W otoczeniu terenu inwestycji występują gleby pochodzenia mineralnego, wykształcone na podłożu piaszczystym i piaszczysto-gliniastym. Na terenie objętym inwestycją gleba nie jest w istoty sposób przekształcona antropogenicznie. Obecnie istnieją tam nieużytki z naturalną roślinnością niską (krzewami) i nielicznymi młodymi samosiejkami.

3.6. Klimat

Strzelce Opolskie leżą w śląsko-wielkopolskim regionie klimatycznym. Obszar, o przewadze wpływów oceanicznych, charakteryzuje się długim, wczesnym i ciepłym latem oraz krótką i łagodną zimą. W okresie zimowym przeważają wiatry z kierunków południowych, w okresie letnim wiatry zachodnie i południowe.

3.7. Roślinność i zwierzęta

Na terenie przedsięwzięcia i w jego sąsiedztwie brak trwałych kompleksów zieleni wysokiej, występują jedynie pojedyncze drzewa samosiejki oraz jedna wielopniowa olsza. Na terenie tym występuje niska roślinność w postaci pojedynczych dziko rosnących krzewów. Część z tej roślinności będzie musiała być usunięta na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Zwierzęta występujące w rejonie przedsięwzięcia to głównie gatunki charakterystyczne dla okolic siedzib ludzkich, w szczególności ptaki zamieszkujące tereny przydomowe.

3.8. Stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji nie jest jeszcze wytyczony geodezyjnie. Obszar prawdopodobnego przebiegu drogi nie jest obecnie zagospodarowany i stanowi nieużytek.

Najbliższa istniejąca zabudowa mieszkalna znajduje się w odległości około 55 m od osi jezdni. Przewidziana w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego linia zabudowy mieszkalnej (nowej) jest ustalona w odległości ok.15 m od osi drogi w kierunku południowym i ok.20 m w kierunku zachodnim.

3.9. Obszary chronione

W bezpośrednim zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary parków narodowych, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej i obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na "Listę dziedzictwa światowego".

Teren całej gminy Strzelce Opolskie leży w obrębie obszarów wysokiej ochrony OWO i obszarów najwyższej ochrony ONO zbiorników wód podziemnych. Teren występowania zbiornika triasu środowego, obejmujący prawie cały obszar gminy Strzelce Opolskie, w tym miasto Strzelce Opolskie, zaliczany jest do obszarów najwyższej ochrony ONO, obejmujący z kolei cały obszar występowania wapienia muszlowego. Obok wartości wód samego zbiornika, teren wymaga ochrony z uwagi na występowanie obszarów nie związanych bezpośrednio z terenami ujęć wodnych, ale mających długookresowy wpływ na kształtowanie się jakości zasobów wód podziemnych.

3.10. Pomniki przyrody

Na obszarze gminy Strzelce Opolskie, zgodnie z rozporządzeniem Nr P/1/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 3 stycznia 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody ustanowiono 15 pomników przyrody. Żaden z pomników przyrody nie leży na działkach objętych inwestycją, ani na działkach sąsiadujących.

3.11. Zabytki

W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia oraz na jego terenie nie występują obiekty zabytkowe objęte ochroną konserwatorską.

4. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

4.1. Opis proponowanych wariantów

Przed podjęciem decyzji o realizacji przedsięwzięcia przeanalizowano trzy alternatywne rozwiązania komunikacyjne w okolicach Osiedla Piastów Śląskich:

- Wariant 0 – polegający na niepodejmowaniu inwestycji,
- Wariant 1 – polegający na budowie ul. Ogólnomiejskiej o długości 663 m, zakładając przy tym, że ulica będzie spełniać (zgodnie z mpzp) funkcję ulicy zbiorczej, która przejmie ruch lokalny w pobliżu istniejącej zabudowy, ruch lokalny z terenów, przewidzianych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę, położonych na południe od tej drogi oraz przynajmniej w części przejmie ruch tranzytowy z dróg wojewódzkich nr 426 i 409,
- Wariant 2 – polegający na budowie ul. Zamiejskiej (nazwa robocza) o długości ok. 1200 m. Droga ta miałaby spełniać, co jest zgodne z zapisami mpzp, funkcję drogi zbiorczej, przejmującej ruch lokalny południowej części Osiedla Piastów Śląskich, a także część ruchu tranzytowego z dróg wojewódzkich nr 426 i 409.

Z wyjątkiem różnic w natężeniu ruchu i związanym z tym różnym (w szczególności w porównaniu z wariantem zerowym) poziomem oddziaływania na klimat akustyczny i emisję zanieczyszczeń, w każdym z analizowanych wariantów nie występuje bezpośrednie i negatywne oddziaływanie na wymienione wyżej elementy środowiska.

Ocena wariantów powinna się ograniczyć do skutków społecznych, w tym ułatwień komunikacyjnych, które w konsekwencji doprowadzą do poprawy nie tylko lokalnego, ale również w skali całego miasta, a także w skali regionu (choćby poprzez ułatwienie ruchu tranzytowego przez Strzelce Opolskie) dojazdu do autostrady A-4.

4.2. Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia

Wariant zerowy oznacza niepodejmowanie inwestycji. Ruch komunikacyjny w obrębie Osiedla Piastów Śląskich odbywałby się po drogach lokalnych oraz, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, drogach dojazdowych, które mogłyby powstawać sukcesywnie w miarę powstawania przewidzianej planem zabudowy mieszkalnej i usługowej. Zarówno dla ruchu lokalnego ulicami: Świerczewskiego, Kazimierza Wielkiego i Bursztynową, jak i dla ruchu tranzytowego ulicami: Gogolińską (droga wojewódzka), Kozielską (droga wojewódzka) i Mickiewicza (droga krajowa) wariant zerowy oznacza zachowanie stanu istniejącego.

Wraz z rozwojem komunikacji natężenie ruchu na tych drogach będzie sukcesywnie rosło.

Zastosowanie wariantu zerowego może przesądzić, że rozwój Osiedla Piastów Śląskich będzie postępował w pierwszej kolejności w kwartałach bezpośrednio przyległych do istniejących ciągów komunikacyjnych. Brak realizacji przedsięwzięcia nie będzie korzystny dla rozwoju osiedla, a także dla odciążenia istniejących ciągów tranzytowych. Będzie to prowadzić do wzrostu uciążliwości akustycznej, wyższego niż w przypadku zastosowania dowolnego z rozwojowych wariantów realizacji przedsięwzięcia. Z tych względów wariant zerowy należy odrzucić.

4.3. Wariant alternatywny – wariant 2

W wariacie 2 zaproponowano alternatywny przebieg trasy łączącej ul.Gogolińską z ul.Mickiewicza poprzez ul.Bursztynową oraz nazwaną roboczo ulicę Zamiejską. Droga ta o długości ok.1200m przebiegałaby na południe od ul.Bursztynowej w kierunku drogi zbiorczej przewidzianej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego w południowej części obszaru rozwojowego Osiedla Piastów Śląskich. Przebieg alternatywnej trasy pokazano na rysunku poniżej



Rys.2. Rozpatrywane warianty realizacji inwestycji.

Przy założeniu realizacji wariantu 2 rozwój Osiedla Piastów Śląskich byłby realizowany prawdopodobnie w innej niż dla wariantu 1 kolejności. W pierwszej kolejności byłyby zabudowywane kwartały 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18 oraz prawdopodobnie kwartał 1. W pierwszych latach eksploatacji (od 2010 roku) droga ta przeniosłaby tylko ruch tranzytowy szacowany jak dla ul. Ogólnomiejskiej na około 670-680 pojazdów na dobę. W roku 2020 łączne natężenie ruchu na tej drodze, po uwzględnieniu ruchu lokalnego związanego z zasiedleniem przewidywanych pod zabudowę kwartałów może wynieść około 1620-1650 pojazdów na dobę, tj. mniej niż na ul. Ogólnomiejskiej.

Jakkolwiek z punktu widzenia emisji hałasu wariant ten wydaje się być korzystniejszy (mniejsze natężenie ruchu to niższe poziomy dźwięku), to jednak wariant ten jest gorszy z punktu widzenia rozwiązań komunikacyjnych zarówno dla mieszkańców osiedla, jak i dla całego miasta. Ponadto lokalizowanie drogi tranzytowej w pobliżu kwartałów przewidzianych pod zabudowę jednorodzinna, w większej odległości od przewidywanej zabudowy o charakterze usługowym i od miejsc przewidzianych parkingów i garaży, obejmie w przyszłości oddziaływaniem akustycznym większą ilość mieszkańców przyszłej zabudowy jednorodzinnej i wydaje się być mniej korzystne. O wyborze wariantu do realizacji powinny również przesądzać względy ekonomiczne – budowa drogi dwukrotnie dłuższej jest prawie dwukrotnie droższa.

4.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska z uzasadnieniem

Z porównania natężenia ruchu dla wariantów 1 i 2 wynika, że przy niższym natężeniu ruchu dla ul. Zamiejskiej poziom hałasu komunikacyjnego będzie z pewnością niższy. Nie oznacza to jednak, że przy identycznych parametrach konstrukcyjnych drogi oraz przy identycznych zapisach w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w odniesieniu do szerokości drogi w liniach rozgraniczających (20 m dla obu wariantów) oraz przy identycznej odległości linii zabudowy od osi jezdni, dotrzymanie standardów akustycznych dla ul. Zamiejskiej będzie możliwe. Dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej obowiązują o 5 dB ostrzejsze normy dla pory dziennej. Obliczenia wykonane dla wariantu podstawowego wykazały, że izofona 55 dB wykracza w porze dziennej o ok. 8-9 m poza linię zabudowy.

Porównanie proponowanych wariantów należy odnieść również do skutków społecznych, tj. poprawy komunikacji w całym rejonie. Wariant 2 nie przejmie ruchu lokalnego z istniejącej zabudowy Osiedla Piastów Śląskich oraz w niewielkim stopniu przejmie ten ruch z terenów przewidzianych pod rozbudowę na północ od ul. Zamiejskiej.

4.5. Uzasadnienie wariantu wybranego przez inwestora

Biorąc pod uwagę:

- pełniejszą realizację przez wariant 1 w stosunku do wariantu 2 założeń co do funkcji projektowanej drogi, mającej za zadanie:
 - przejęcie ruchu lokalnego na Osiedlu Piastów Śląskich,
 - przejęcie części ruchu tranzytowego z dróg wojewódzkich nr 426 i 409 (w tym wypadku oba warianty spełniają funkcję na tym samym poziomie),
 - realizację funkcji drogi zbiorczej zgodnie z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- korzystniejszą lokalizację wariantu 1 w stosunku do wariantu 2w odniesieniu do terenów osiedla i ich funkcji,
- równorzędność oddziaływania na obszary i obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie środowiska,
- dotrzymanie dla wariantu 1 standardów jakości środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz w zakresie emisji hałasu oraz przewidywane dla wariantu 2 przekroczenia w zakresie oddziaływania akustycznego, związane z lokalizacją zabudowy jednorodzinnej o ostrzejszych o 5 dB standardach w tym zakresie,
- niższe nakłady inwestycyjne wariantu 1 w porównaniu z wariantem 2 (alternatywnym)

należy uznać wariant 1, wybrany przez Inwestora do realizacji, jako najbardziej korzystny pod względem rozwiązań komunikacyjnych, społecznych, ekonomicznych i ochrony środowiska.

5. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

5.1. OCENA ODDZIAŁYWANIA WARIANTU POLEGAJĄCEGO NA NIEPODEJMOWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA

Dla terenu przewidywanego przebiegu drogi wariant polegający na nie podejmowaniu inwestycji będzie oznaczał zachowanie stanu istniejącego. Przy rosnącym natężeniu ruchu, wykorzystywane obecnie drogi, zarówno te prowadzące z południowo zachodniej części miasta, w tym z Osiedla Piastów Śląskich, jak i drogi tranzytowe będą w coraz większym stopniu negatywnie oddziaływać na środowisko i ludzi. Można się spodziewać wzrostu poziomu hałasu komunikacyjnego oraz emisji zanieczyszczeń z pojazdów mechanicznych w większym stopniu niż gdyby inwestycję w jakimkolwiek wariantcie zrealizowano.

Z punktu widzenia społecznego, dążenie do poprawy rozwiązań komunikacyjnych jest wskazane również ze względów bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Rosnące natężenie ruchu może spowodować wzrost liczby wypadków.

Przyjęcie wariantu zerowego będzie również ograniczać rozwój Osiedla Piastów Śląskich.

5.2. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE REALIZACJI

Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie niezabudowanym, obejmującym nieużytki, pozbawionym walorów przyrodniczych. Nastąpi konieczność wycinki jednej wielopniowej olszy, kilku młodych samosiejek i dziko rosnących krzewów.

Na etapie budowy będą wykonywane roboty typowe dla budownictwa drogowego. Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należą do robót podstawowych, nie mających istotnego wpływu na środowisko. Nie będą stosowane materiały ani technologie stanowiące zagrożenie dla środowiska.

5.3. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE EKSPLOATACJI

5.3.1. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

5.3.1.1. Metodyka opracowania

Metodyka obliczeń określona jest w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.z 2003r.,Nr 1,poz.12)

5.3.1.2. Wielkości dopuszczalne

Dopuszczalne poziomy substancji zanieczyszczających w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.Nr 47,poz.281) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.z 2003r.,Nr 1,poz.12).

5.3.1.3. Aktualny stan jakości powietrza

Tło substancji określono zgodnie z pismem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu WMS.BB.5051-76/08 z 09.10.2008r. oraz ustaleniami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.z 2003r.,Nr 1,poz.12).

5.3.1.4. Warunki meteorologiczne

Dane meteorologiczne dla miasta Strzelce Opolskie przyjęto ze stacji meteorologicznej w Opolu. Jest to statystyka wiatru i klas równowagi atmosfery dla 12 kierunkowej róży wiatrów.

5.3.1.5. Szorstkość terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu określono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.z 2003r.,Nr 1,poz.12).

5.3.1.6. Emitory – miejsca emisji, źródła emisji substancji gazowych i pyłowych oraz czas pracy źródeł i czas emisji w ciągu roku

Emisję substancji z pojazdów poruszających się ul.Ogólnomiejską potraktowano jako emisję ze źródła liniowego. Dla celów obliczeniowych utworzono 66 emitorów zastępczych rozmieszczonych w osi drogi w odległości co 10 m.

5.3.1.7. Emisja substancji

Emisja substancji z projektowanej drogi będzie związana z poruszającymi się po niej samochodami.

Wielkość emisji określono metodą opisaną w dokumencie „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony środowiska”, Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2003. W obliczeniach przyjęto:

- długość odcinka drogi – 663 m
- średnią prędkość pojazdów – 40 km/h

5.3.1.8. Obliczenia rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu

Obliczenia zostały przeprowadzone zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.z 2003r.,Nr 1,poz.12), przy użyciu programu "ZANAT" wersja 6.0 Zakładu Ochrony Środowiska, Informatyki i Elektroniki EKO-KOM w Warszawie.

5.3.1.8.1. Określenie zakresu obliczeń

Obliczenia przeprowadzono w pełnym zakresie dla wszystkich substancji.

5.3.1.8.2. Stężenia maksymalne na poziomie terenu

Nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych.

5.3.1.8.3. Stężenia średnioroczne na poziomie terenu

Nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych.

5.3.1.8.4. Stężenia maksymalne na zabudowie chronionej

Nie wykonywano obliczeń na wysokości zabudowy, gdyż jej wysokość znacznie przewyższa przyjętą wysokość emitorów zastępczych.

5.3.1.8.5. Opad pyłu

Nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej.

5.3.1.9. Wnioski

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie uciążliwe dla powietrza atmosferycznego. Przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych.

5.3.2. ODDZIAŁYWANIE SUBSTANCJI ZAPACHOWO CZYNNYCH

Projektowana droga nie będzie źródłem emisji substancji zapachowo czynnych.

5.3.3. CENA ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNEGO

5.3.3.1. Metodyka opracowania

Metodyka obliczeń przyjęta w niniejszej ocenie jest zgodna z zalecaną w Dyrektywie 2002/49/EU i opiera się o tzw. tymczasowy model obliczeniowy zgodnym z francuską krajową metodą obliczeniową "NMPB-Routes-96", do której odnosi się francuska norma "XPS 31-133".

5.3.3.2. Wielkości dopuszczalne

Poziom hałasu emitowanego przez drogę lub linię kolejową ocenia się dla przedziałów czasu odniesienia równych 16 godzinom dla pory dnia (od 22⁰⁰ do 6⁰⁰) oraz 8 godzin dla pory nocnej (od 6⁰⁰ do 22⁰⁰). Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2007.120.826).

Dla projektowanej drogi wartości dopuszczalnego hałasu emitowanego w kierunku terenów chronionych akustycznie wynoszą:

- $L_{AeqD} = 60$ dB dla dnia
- $L_{AeqN} = 50$ dB dla nocy

5.3.3.3. Tło akustyczne

Tło akustyczne wokół terenu projektowanego przedsięwzięcia tworzy hałas miejski związany z istniejącą zabudową mieszkalno-usługową Osiedla Piastów Śląskich. W obliczeniach przyjęto zgodnie z metodyką obliczeń tło akustyczne równe 0 dB.

5.3.3.4. Źródła hałasu

Źródłem hałasu jest ruch komunikacyjny wzdłuż projektowanej ul. Ogólnomiejskiej.

Podstawowymi parametrami do obliczeń propagacji hałasu komunikacyjnego są:

- natężenie ruchu wyrażone w sztukach pojazdów na godzinę,
- procentowy udział pojazdów ciężkich,
- prędkość średnia pojazdów.

Obliczenia wykonano odrębnie dla roku planowanego oddania drogi do eksploatacji tj. roku 2010 i odrębnie dla roku 2020, w którym przewiduje się wzrost natężenia ruchu wynikający zarówno z rozwoju komunikacji w kraju, jak i z faktu zabudowywania kolejnych kwartałów powstającej dzielnicy mieszkaniowej po południowej stronie ul. Ogólnomiejskiej.

W obliczeniach przyjęto średnią prędkość poruszających się pojazdów równą 40 km/h (przy maksymalnej 50 km/h) oraz podział dobowego natężenia ruchu komunikacyjnego na porę dzienną i nocną w proporcjach 90 % - dzień i 10% - noc. Udział pojazdów ciężkich przyjęto w wysokości 2,5% dla roku 2010 i 2,3% dla roku 2020.

5.3.3.5. Obliczenia poziomu hałasu

Obliczenia przeprowadzono przy użyciu programu Traffic Noise 2006 SE, opracowanego przez Biuro Studiów i Projektów Ekologicznych oraz Technik Informatycznych „SOFT-P” Piotrków Trybunalski.

5.3.3.6. Wnioski

Symulacja propagacji hałasu (symulacja planowanego hałasu) wykluczyła możliwość przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych dla pory dziennej w odniesieniu do wszystkich istniejących i planowanych obszarów zabudowy mieszkaniowej, zarówno bezpośrednio po oddaniu drogi do eksploatacji w roku 2010, jak i w perspektywie roku 2020.

W porze nocnej z pewnością zostaną dotrzymane standardy akustyczne dla wszystkich obszarów chronionych w 2010 roku. W perspektywie roku 2020 izofona 50 dB (*linia pokazująca hałas na poziomie 50 dB*) nieznacznie wykracza poza linię planowanej zabudowy chronionej po południowej stronie drogi. Obliczony teoretycznie poziom hałasu wynosi 50,3 dB i przekracza wartość dopuszczalną o 0,3 dB.

Ponieważ obliczenia wykonano przy założeniu wzrostu natężenia ruchu komunikacyjnego na co najmniej średnim poziomie (średni wskaźnik wzrostu PKB), nie biorąc przy tym pod uwagę:

- postępu technicznego w motoryzacji, w tym w szczególności sukcesywnego obniżania ich mocy akustycznych (hałasu silników),
- możliwej realizacji obwodnicy dla miasta Strzelce Opolskie, która odciążałaby projektowaną drogę, wyprowadzając co najmniej część ruchu tranzytowego,

można przypuszczać, że parametry wejściowe do obliczeń propagacji hałasu zostały dobrane „nadmiarowo”, zawiązując wyniki obliczeń.

5.3.4. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE

5.3.4.1. OCENA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ

5.3.4.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Nie będzie wymagane zaopatrywanie w wodę.

Woda na potrzeby zmywania nawierzchni drogi będzie dostarczana przez firmy, które będą świadczyć takie usługi w ramach ich działalności.

5.3.4.1.2. Ścieki przemysłowe

Ścieki przemysłowe nie będą powstawać.

5.3.4.1.3. Ścieki bytowe

Ścieki bytowe nie będą powstawać.

5.3.4.1.4. Ścieki opadowe

Ścieki opadowe będą powstawać jako zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe ujmowane z powierzchni jezdni, miejsc parkingowych oraz chodników.

Przewidziana zabudowa wpustów ulicznych z osadnikami, podłączonych do istniejącej na tym terenie sieci kanalizacji deszczowej, właściwie zabezpieczy teren przed zanieczyszczeniem gruntu i wód podziemnych.

Warunki wprowadzania ścieków opadowych do kanalizacji deszczowej określi zarządzający siecią kanalizacji deszczowej. Projekt budowlany musi spełnić powyższe warunki, co sprowadza się do przyjęcia określonych rozwiązań technicznych w zakresie podczyszczenia ścieków przed ich wprowadzeniem do kanalizacji.

5.3.4.1.5. Wnioski

Gospodarka ściekowa projektowanego przedsięwzięcia nie będzie uciążliwa dla środowiska gruntowo-wodnego.

5.3.4.2. OCENA GOSPODARKI ODPADAMI

5.3.4.2.1. Odpady niebezpieczne dla środowiska

W trakcie normalnej eksploatacji (użytkowania) projektowana droga nie będzie miejscem powstawania odpadów zaliczanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.Nr 112,poz.1206) do odpadów niebezpiecznych.

5.3.4.2.2. Pozostałe odpady

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia będą powstawać odpady inne niż niebezpieczne: z czyszczenia ulic i placów oraz czyszczenia studzienek kanalizacyjnych, a także odpady komunalne gromadzone w pojemnikach na śmieci rozmieszczonych przy chodnikach, odpady z koszenia trawników, przycinania drzew i krzewów. Sporadycznie mogą powstawać odpady z remontu drogi, jeśli taka konieczność zaistnieje.

Gospodarka odpadami będzie włączona do ogólnej gospodarki odpadami, prowadzonej przez Urząd Miasta na terenie dróg gminnych miasta Strzelce Opolskie.

5.3.4.2.3. Wnioski

Odpady powstające w trakcie normalnej eksploatacji projektowanej drogi to typowe, inne niż niebezpieczne odpady powstające przy eksploatacji dróg.

Droga będzie objęta rutynowym postępowaniem w zakresie utrzymania w czystości, wykonywanym przez wyspecjalizowane służby.

Gospodarka odpadami nie będzie miała wpływu na stan środowiska gruntowo-wodnego.

5.3.4.3. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA GLEBĘ, GRUNT I WODY PODZIEMNE

Przedsięwzięcie będzie realizowane w obrębie terenów zainwestowanych i zabudowanych.

Nie będą wykonywane roboty ziemne, ani budowlane, mogące mieć istotny wpływ na ukształtowanie powierzchni ziemi.

W okresie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

5.3.5. OCENA ODDZIAŁYWANIA PROMIENIOWANIA

Na terenie projektowanego przedsięwzięcia nie będą zainstalowane żadne źródła promieniowania jonizującego, ani urządzenia stanowiące źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, stwarzającego zagrożenie dla ludzi i środowiska.

5.3.6. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI

Oddziaływanie przedsięwzięcia na ludzi będzie ograniczone do oddziaływania na użytkowników drogi, w tym przechodniów. W odróżnieniu od instalacji przemysłowych, dla których określa się normy w środowisku pracy dla oceny narażenia ludzi, ocenę oddziaływania dla drogi należy przeprowadzić poprzez sprawdzenie dotrzymywania norm czystości powietrza oraz standardów akustycznych.

Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania się substancji (zanieczyszczających powietrze) oraz propagacji (rozprzestrzeniania się) hałasu wykazały, że standardy jakości środowiska będą dotrzymane.

5.3.7. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie obejmującym nieużytki, pozbawionym walorów przyrodniczych i będzie wiązało się z konieczności usunięcia na trasie projektowanej drogi dziko rosnących drzew i krzewów. Rozmiar ingerencji w istniejącą roślinność będzie niewielki i możliwy do określenia po wykonaniu geodezyjnego wytyczenia drogi.

Usuwanie drzew i krzewów będzie wymagało uzyskania formalnej zgody, a organ wydający zezwolenie może zażądać nasadzeń roślinności jako przyrodniczej kompensacji.

W trakcie eksploatacji droga nie będzie miała istotnego wpływu na świat roślin i zwierząt.

5.3.8. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Projektowane przedsięwzięcie zmieni wygląd obecnie nie użytkowanego w sposób uporządkowany terenu. Zmianę tę należy uznać za korzystną ingerencję w krajobraz Osiedla Piastów Śląskich.

5.3.9. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY

W pobliżu projektowanego przedsięwzięcia nie występują zabytki, ani obiekty przedstawiające wartości kulturowe i objęte ochroną konserwatorską.

5.4. OCENA ODDZIAŁYWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Eksploatacja drogi może się wiązać z wystąpieniem wypadków lub katastrof w ruchu komunikacyjnym, które należy uznać za sytuacje awaryjne. Mogą wystąpić zagrożenia związane z katastrofami komunikacyjnymi z udziałem samochodów przewożących substancje i materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska. Ograniczenie maksymalnej prędkości do 50 km/h (średnia prędkość jest szacowana na 40 km/h) praktycznie wyklucza groźne w skutkach wypadki z udziałem cystern, w których dochodzi do przewrócenia cysterny lub jej poważnego uszkodzenia połączonego z rozszczelnieniem. Skutki takich zdarzeń, chociaż prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych awarii jest minimalne, są trudne do oszacowania, a ich likwidacja będzie prowadzona przez wyspecjalizowane służby, takie jak: Straż Pożarna, ratownictwo chemiczne itp.

Odrębnym zagadnieniem może być narażenie ludzi na udział w wypadkach komunikacyjnych i innych zagrożeniach w ruchu po drogach publicznych. Wytyczenia wzdłuż projektowanej drogi ciągów chodników po obu stronach ogranicza możliwość uczestnictwa pieszych w wypadkach, właściwe oznakowanie drogi, może ograniczyć narażenie ludzi na zagrożenia związane z jej eksploatacją.

5.5. OCENA MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało transgranicznego oddziaływania na środowisko naturalne (będzie realizowane z dala od granicy z sąsiednimi krajami).

5.6. OCENA ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE LIKWIDACJI

Nie zakłada się likwidacji inwestycji w możliwym do przewidzenia czasie, jednak jak każde zamierzenie inwestycyjne, budowa drogi ma charakter odwracalny.

W przypadku likwidacji drogi teren należy przywrócić do stanu pierwotnego poprzez demontaż wbudowanych materiałów i zrekultywowanie terenu.

6. ANALIZA MOŻLIWOŚCI PONADNORMATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I KONIECZNOŚCI USTANOWIENIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących norm w zakresie ochrony środowiska, a jego realizacja nie będzie wymagała ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

7. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ ZAPOBIEGAJĄCYCH LUB OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przedsięwzięcie będzie oddziaływać w niewielkim stopniu na powietrze atmosferyczne. Nie stwierdzono możliwości przekraczania stężeń dopuszczalnych na terenach chronionych.

Nie występuje konieczność stosowania jakichkolwiek środków organizacyjnych i technicznych, mających na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

W zakresie oddziaływania akustycznego, w związku z bliskością obszarów istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej, droga niewątpliwie będzie źródłem uciążliwości akustycznej. Nie stwierdzono jednak, aby przekroczone były standardy akustyczne na terenach podlegających ochronie akustycznej. Dla poprawy klimatu akustycznego zaleca się zastosowanie zieleni ochronnej (np. żywopłotów) szczególnie po południowej stronie drogi, dla zwiększenia porowatości gruntu i utrudnienia swobodnej propagacji hałasu.

Zorganizowane odprowadzanie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej jest wystarczającym środkiem zapobiegającym przed negatywnym oddziaływaniem drogi na grunt, wody podziemne oraz glebę.

Odpady powstające w związku z eksploatacją drogi będą odpadami innymi niż niebezpieczne, będą odbierane systematycznie i magazynowane selektywnie w miejscach do tego przeznaczonych.

8. PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zgodnie z art.147 ust.4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (j.t.:Dz.U.2008.25.150) inwestor ma obowiązek wykonania wstępnych pomiarów na instalacji nowo zbudowanej lub zmienionej w istotny sposób, podlegającej pozwoleniu na emisję substancji do powietrza. Dla przedmiotowej drogi pozwolenie na emisję nie jest wymagane.

Projektowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do dróg, dla których istnieje obowiązek wykonywania ciągłych lub okresowych pomiarów, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U 2007.192.1392).

Projektowana droga zostanie włączona do systemu dróg na terenie miasta i jako taka objęta będzie stosowanym systemem ewidencjonowania odpadów jak w odniesieniu do pozostałych dróg miejskich posiadających wspólnego zarządcę.

9. PORÓWNANIE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH Z INNYMI DOSTĘPNYMI ROZWIĄZANIAMI STOSOWANYMI W PRAKTYCE KRAJOWEJ LUB ŚWIATOWEJ

Proponowana technologia budowy drogi jest typową, powszechnie stosowaną technologią.

Przedsięwzięcie będzie realizowane z zachowaniem obowiązujących wymogów określonych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430), w tym budowlanych, technologicznych oraz wymogów ochrony środowiska.

10. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

W zakresie oceny oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na środowisko nie występują braki w dziedzinie techniki lub luki we współczesnej wiedzy.

11. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Przedsięwzięcie jest realizowane na terenach przeznaczonych dla rozbudowy Osiedla Piastów Śląskich w Strzelcach Opolskich. Budowa nowej drogi polepszy system komunikacyjny miasta, z tego też względu jest z pewnością inwestycją oczekiwaną przez ogół mieszkańców Strzelec Opolskich, w tym mieszkańców Osiedla Piastów Śląskich.

Zwiększenie obciążenia ruchem komunikacyjnym istniejących dróg dojazdowych do osiedla, w tym np. ul. Bursztynowej, może spowodować zwiększenie wrażliwości mieszkańców tych ulic na hałas komunikacyjny, który może stać się przyczyną konfliktów społecznych nawet w sytuacji dotrzymywania standardów akustycznych, co obliczeniowo zostało potwierdzone.

Rozwiązanie ewentualnych konfliktów powinno następować w trakcie trwania procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

12. WNIOSKI

1. Przedmiotem opracowania jest streszczenie raportu dotyczącego oddziaływania na środowisko naturalne przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowa ul. Ogólnomiejskiej w Strzelcach Opolskich” wraz z odwodnieniem, chodnikami, parkingami i oświetleniem, zlokalizowanej w Strzelcach Opolskich, na działkach nr: 4992/6, 4992/7, 4993, 4994/4, 4994/51, 4994/52 k.m. 25 obręb Strzelce Opolskie oraz 3175/3, 3174/3, 3173/31 k.m.15 obręb Strzelce Opolskie. Inwestorem jest Gmina Strzelce Opolskie, Pl. Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie.
2. Inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 56 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.2004.257.2573 ze zmianą Dz.U.2005.92.769).
3. Przedsięwzięcie będzie oddziaływać na powietrze atmosferyczne w zakresie emisji substancji z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych, będzie źródłem hałasu, będzie miejscem powstawania ścieków opadowych, odprowadzanych po podczyszczeniu do kanalizacji deszczowej oraz miejscem powstawania odpadów innych niż niebezpieczne. Przedsięwzięcie nie będzie źródłem promieniowania niejonizującego, nie będzie w istotny sposób oddziaływać na ludzi, środowisko przyrodnicze i krajobraz
4. Projektowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego. Nie przewiduje się sytuacji awaryjnych zagrażających środowisku naturalnemu
5. Ograniczenie oddziaływania na środowisko i dotrzymanie obowiązujących norm zapewnią zastosowane rozwiązania:
 - ograniczenie maksymalnej prędkości pojazdów na drodze do 50 km/h
 - zastosowanie urządzeń do podczyszczania ścieków opadowych przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej.
6. Usunięcie zadrzewień i zakrzaczeń należy przeprowadzić zgodnie z warunkami określonymi w decyzji Burmistrza Miasta Strzelce Opolskie.
7. Na etapie eksploatacji obiektu Inwestor będzie zobowiązany:
 - przekazywać odpady do unieszkodliwienia upoważnionym odbiorcom,
 - prowadzić jakościową i ilościową ewidencję odpadów (włączyć przedsięwzięcie do prowadzonego systemu gospodarki odpadami),
 - przekazywać w terminie niezbędne informacje i sprawozdania odpowiednim urządzeniom.