

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego na lata 2009 - 2013

Zamawiający: **Województwo Śląskie – Urząd Marszałkowski Województwa
Śląskiego z siedzibą w Katowicach,**



Wykonawca: **EKKOM Sp. z o.o.**



Obszar objęty zakresem Programu

- **Droga krajowa nr 1** na odcinku Częstochowa - Dąbrowa Górnicza, Tychy - Bielsko-Biała, za wyjątkiem odcinków przebiegających przez powiat grodzki Tychy oraz Bielsko-Biała,
- **Droga Krajowa nr 1** na odcinku Szczepocice – Częstochowa na terenie powiatu częstochowskiego,
- **Droga krajowa nr 11** na odcinku Tarnowskie Góry (obwodnica) - skrzyżowanie z DK 78,
- **Droga krajowa nr 44** na odcinku Borowa Wieś - Tychy,
- **Droga krajowa nr 78** na odcinku Wodzisław DW 933 - DW 933 (przejście),
- **Droga krajowa nr 81** na odcinku Mikołów (przejście) – Żory, Żory - Pawłowice,

Obszar objęty zakresem Programu

- **Droga krajowa nr 86** na odcinku Wojkowice – Sosnowiec za wyjątkiem powiatu grodzkiego Dąbrowa Górnicza,
- **Droga krajowa nr 86** na odcinku Sosnowiec – Katowice na terenie pow. będzińskiego,
- **Droga krajowa nr 94** na odcinku Sławków (przejście), Czeladź - Będzin,
- **Droga ekspresowa S1** na odcinku Dąbrowa Górnicza – Kosztowy, Świętoszówka - Pogórze (Grodziec - Obwodnica),
- **Autostrada A4** na odcinku od granicy województwa do Węzła Chorzów, za wyjątkiem odcinków przebiegających przez powiaty grodzkie Gliwice, Zabrze, Ruda Śląska, Chorzów,
- **Autostrada A4** na odcinku Mysłowice – Jaworzno (na terenach miasta Jaworzno oraz Mysłowice),
- **Linia kolejowa nr 001** Zawiercie – Łazy.

Podstawy prawne

- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli hałasu w środowisku,
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2008 nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. nr 179, poz. 1498),
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na opracowanie projektu Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego na lata 2009 – 2013,
- Mapy akustyczne dla odcinków dróg o natężeniu ruchu przekraczającym 16.400 pojazdów na dobę oraz linii kolejowych o natężeniu ruchu przekraczającym 60.000 pociągów na rok.

Kolejne etapy pracy nad Programem ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego

ETAP I - do 29.01.2010 r.

- spotkanie informacyjne z przedstawicielami władz gminnych,
- przekazanie i uzgodnienie z Dyrektorem Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego wstępnej wersji programu ochrony środowiska przed hałasem.

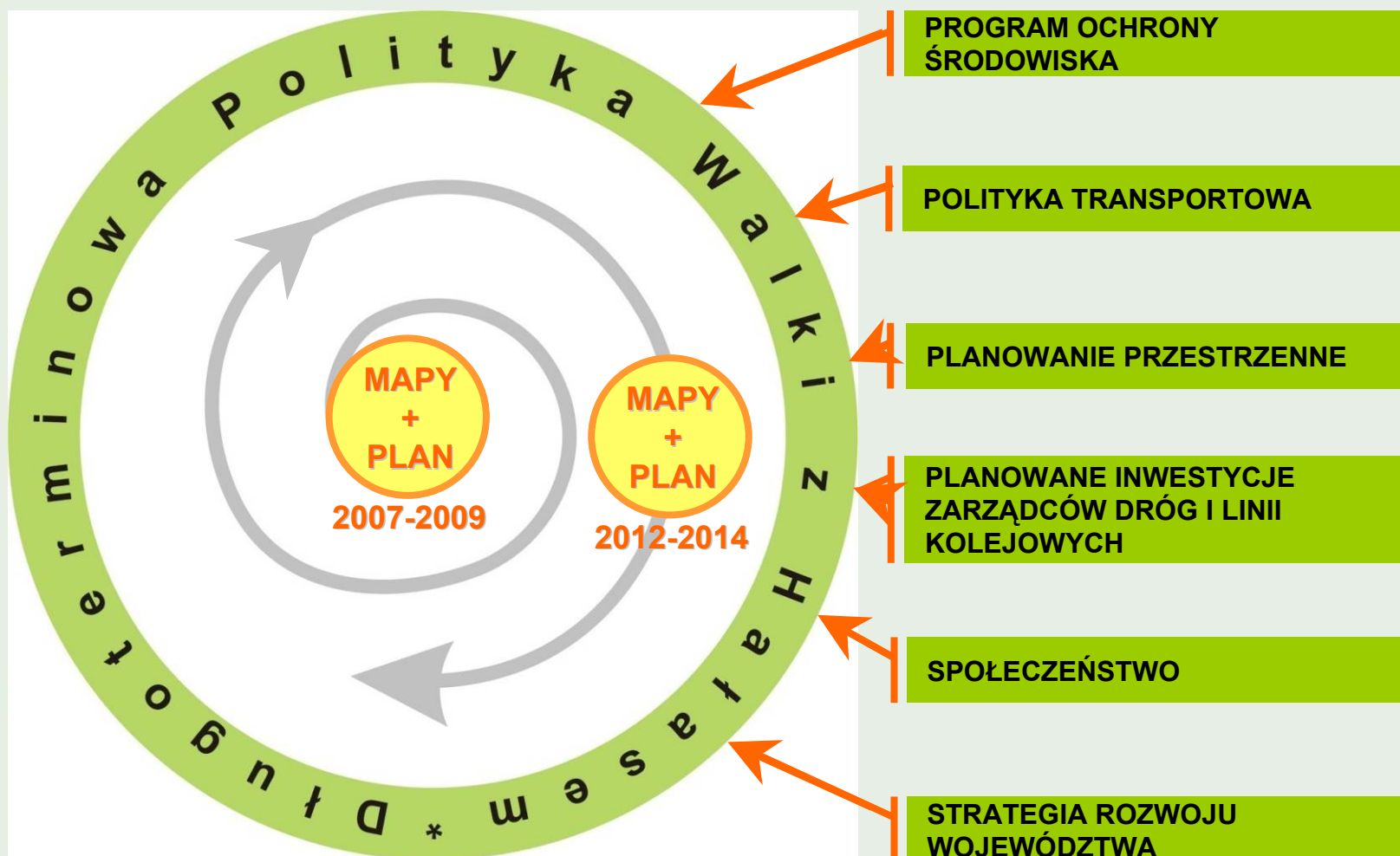
ETAP II - do 15.03.2010 r.

- wykonanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (jeśli Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach stwierdzi taką potrzebę),
- zorganizowanie i przeprowadzenie min. 3 spotkań konsultacyjnych z udziałem społeczeństwa,
- przekazanie i uzgodnienie z Dyrektorem Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego szczegółowej analizy uwagi i wniosków jakie wpłyną w trakcie konsultacji społecznych.

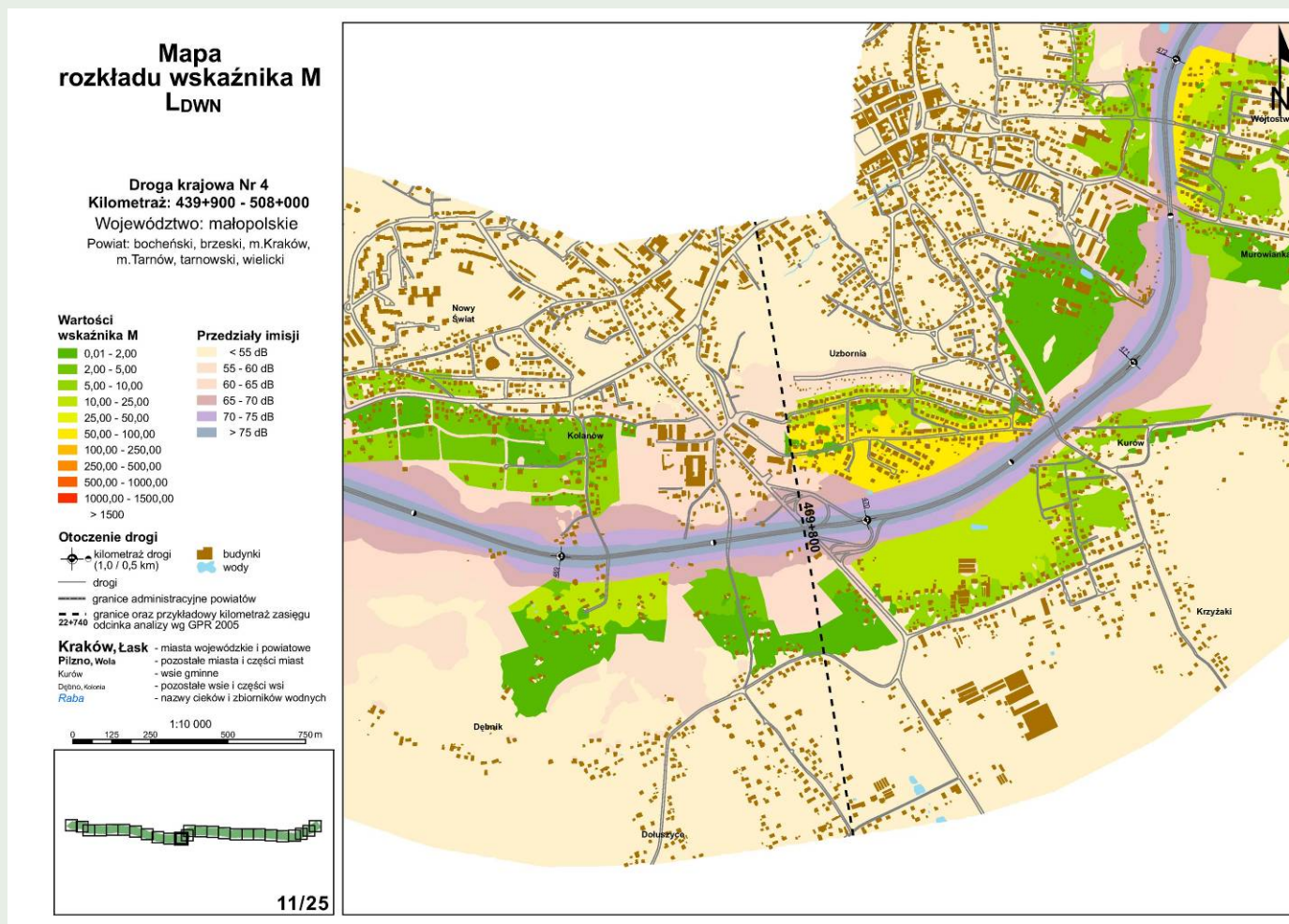
ETAP III - do 9.04.2010 r.

- przekazanie i uzgodnienie z Dyrektorem Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego drugiej wersji Programu ochrony środowiska przed hałasem z uwzględnieniem uwagi i wniosków z konsultacji społecznych,
- Przekazanie końcowej wersji Programu ochrony środowiska przed hałasem,
- Sporządzenie sprawozdania zgodnie z art. 10 Dyrektywy Nr 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Program ochrony środowiska przed hałasem – zasady i terminy



Przykłady map akustycznych dla odcinków dróg o natężeniu ruchu większym niż 16.400 pojazdów na dobę



Wskaźnik M

Definicja zgodna z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498):

$$M = 0.1 m (10^{0.1\Delta L} - 1)$$

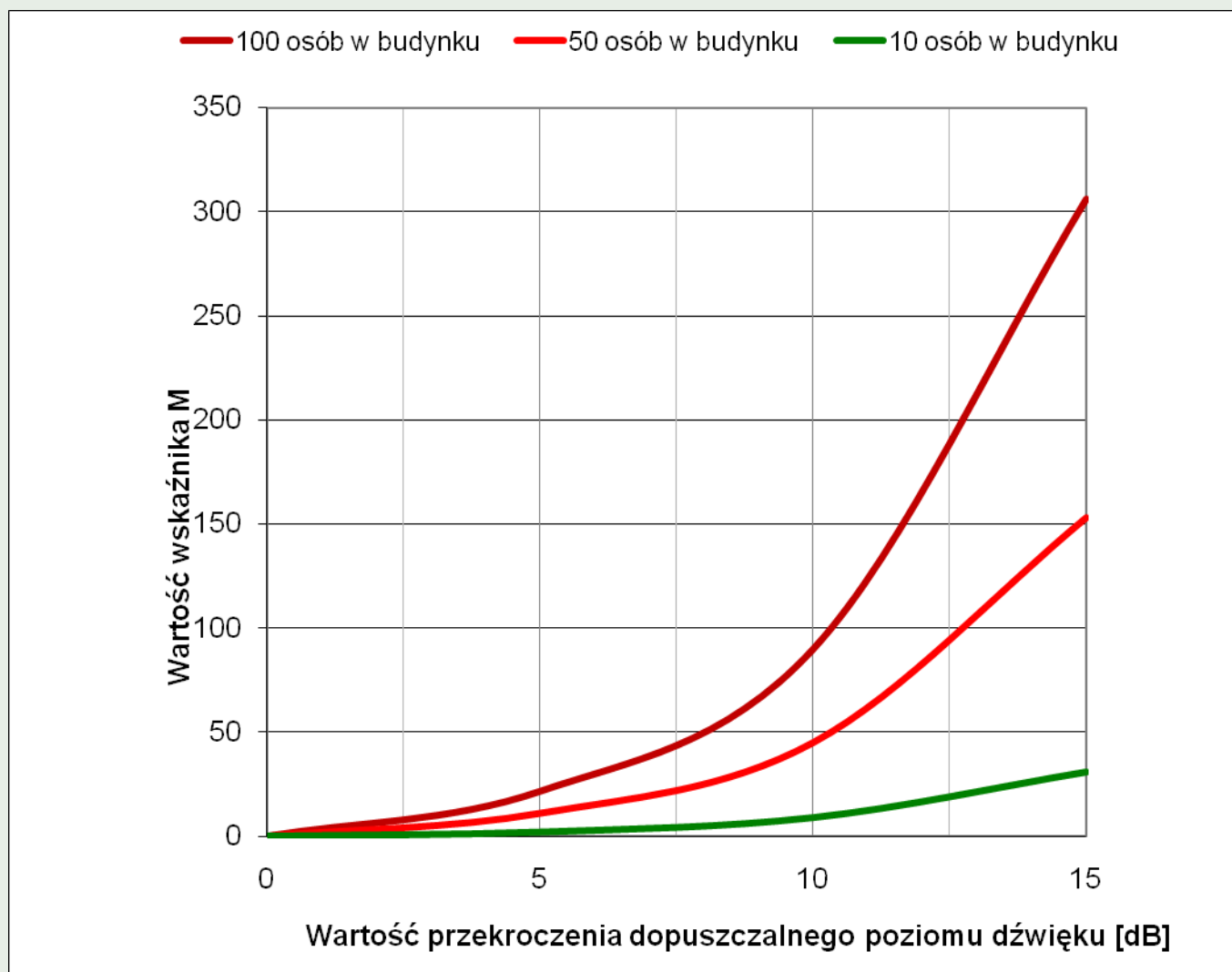
gdzie:

M – wartość wskaźnika,

ΔL – wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dB,

m – liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

Wskaźnik M – przykład interpretacji



Podstawowe kierunki i działania niezbędne do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

1. **Działania krótkookresowe** (stanowiące faktyczny zakres Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2009 – 2013)
2. **Polityka długookresowa** (jej realizacja przewidziana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2009 - 2013)
3. **Edukacja społeczna** (powinny być realizowane w sposób ciągły zarówno w strategii krótkookresowej jak i długookresowej)

Strategia krótkookresowa

- Konsekwentna realizacja planów inwestycyjnych GDDKiA, PKP PLK S.A. oraz firmy Stalexport Autostrada Małopolska S.A.
- Ograniczenie uciążliwości akustycznej aktualnie funkcjonujących odcinków dróg i linii kolejowej poprzez zastosowanie zabezpieczeń przeciwdźwiękowych (szczególnie w okolicach takich budynków jak: szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp.),
- W przypadku braku technicznych możliwości ograniczenia oddziaływania hałasu pochodzącego od ruchu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania na terenach, które zlokalizowane są w zasięgach tego oddziaływania.

Polityka długookresowa

- Właściwe planowanie nowych inwestycji drogowych i kolejowych w taki sposób, aby nie pogarszały standardów środowiskowych,
- Właściwe planowanie przestrzenne polegające na ograniczeniu możliwości powstawania budynków podlegających ochronie akustycznej w strefach oddziaływania dźwięku o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne,
- Ponowne przeanalizowanie stanu klimatu akustycznego w sąsiedztwie odcinków dróg i linii kolejowej, dla których działania naprawcze nie będą realizowane w najbliższych 5 latach na etapie wykonywania kolejnego Programu ochrony środowiska przed hałasem (2014 r.),
- Ocena działań podjętych w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego na lata 2009 – 2013 w ramach kolejnego Programu (2014 r.).

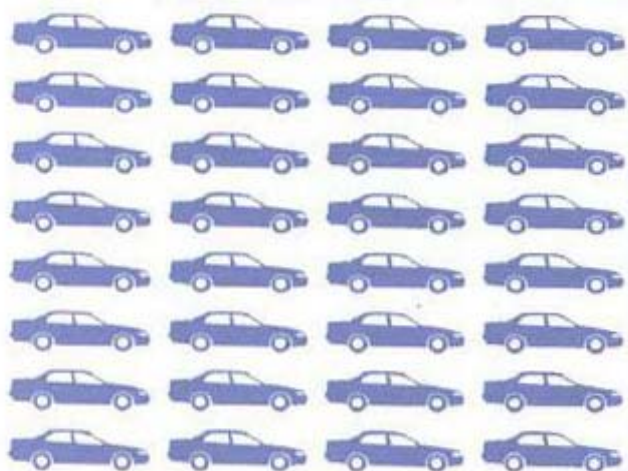
Polityka długookresowa – właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie tras komunikacyjnych



Edukacja społeczna

- Promocja i edukacja w zakresie proekologicznego korzystania z samochodów (Carpooling – jazda jednym samochodem większą liczbą osób, Eco-driving – ekologiczny styl jazdy),
- Promocja pojazdów cichych,
- Promocja właściwego planowania przestrzennego na terenach sąsiadujących z istniejącymi lub projektowanymi drogami i liniami kolejowymi (strefowanie funkcji zabudowy, ograniczenie możliwości powstawania nowych budynków podlegających ochronie akustycznej w strefach oddziaływania dźwięku o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne).

Edukacja społeczna



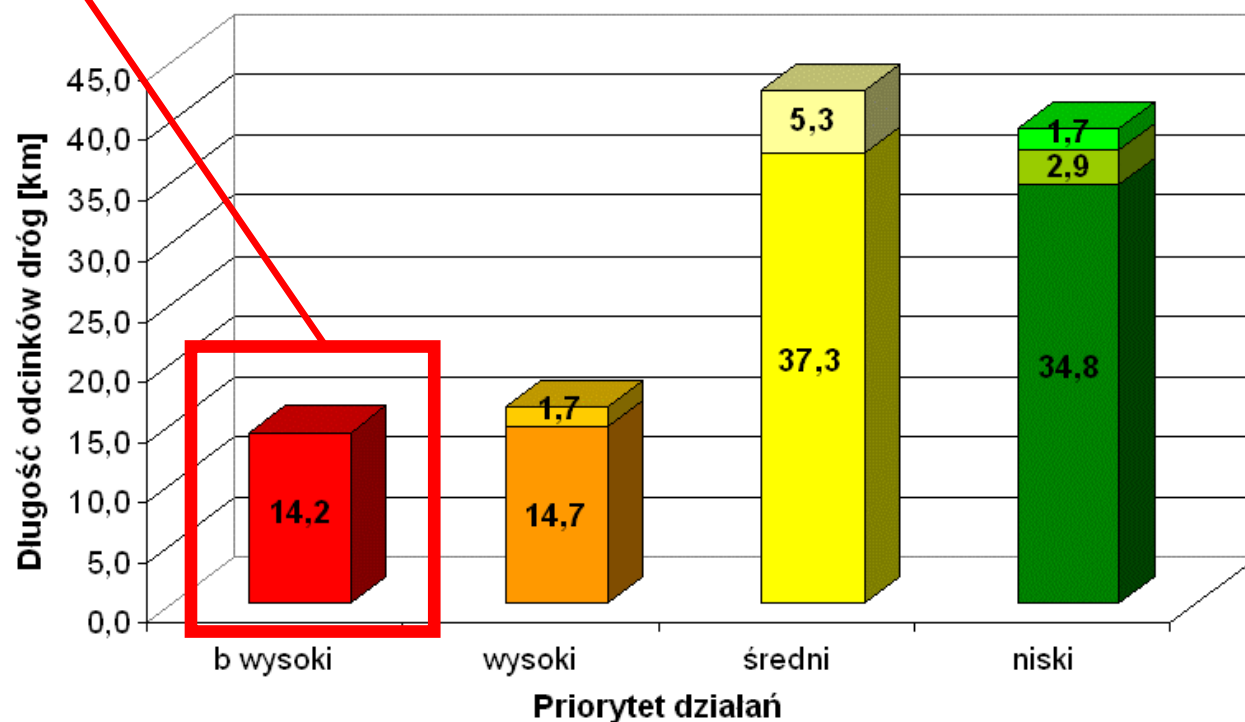
32 samochody jadące z prędkością
obrotową silnika 2000 obr/min
hałasują tak samo jak 1 samochód
jadący z prędkością obrotową 4000
obr/min
(dotyczy takich samych pojazdów)

Strategia krótkookresowa

Priorytet działań	Wartość wskaźnika M	
	Od	Do
Bardzo wysoki	powyżej 100	
Wysoki	50	100
Średni	10	50
Niski	1	10

Ograniczenie liczby i zasięgu „gorących obszarów” uciążliwości akustycznych reprezentowanych w niniejszym programie w postaci odcinków dróg i linii kolejowej o priorytecie bardzo wysokim (obniżenie wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na przedmiotowych obszarach do poziomu co najmniej wysokiego priorytetu ochrony akustycznej – tj. osiągnięcia w ich otoczeniu wartości wskaźnika M niższej niż 100).

Odcinki dróg, dla których
zaproporowano działania naprawcze
w ramach strategii krótkookresowej




- Odcinki dróg w zarządzie GDDKiA
- Odcinki dróg w zarządzie Stalexport Autostrada Małopolska S.A.
- Odcinek linii kolejowej w zarządzie PKP PLK S.A.

Mapa priorytetów ochrony na tle rozkładu wskaźnika M L_{DWN}

Priorytet ochrony akustycznej

- I bardzo wysoki
- II wysoki
- III średni
- IV niski

 budynki podlegające ochronie akustycznej o specjalnym przeznaczeniu

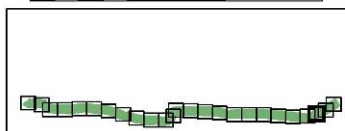
Wartości wskaźnika M

- 0,01 - 2,00
- 2,00 - 5,00
- 5,00 - 10,00
- 10,00 - 25,00
- 25,00 - 50,00
- 50,00 - 100,00
- 100,00 - 250,00
- 250,00 - 500,00
- 500,00 - 1000,00
- 1000,00 - 1500,00
- > 1500

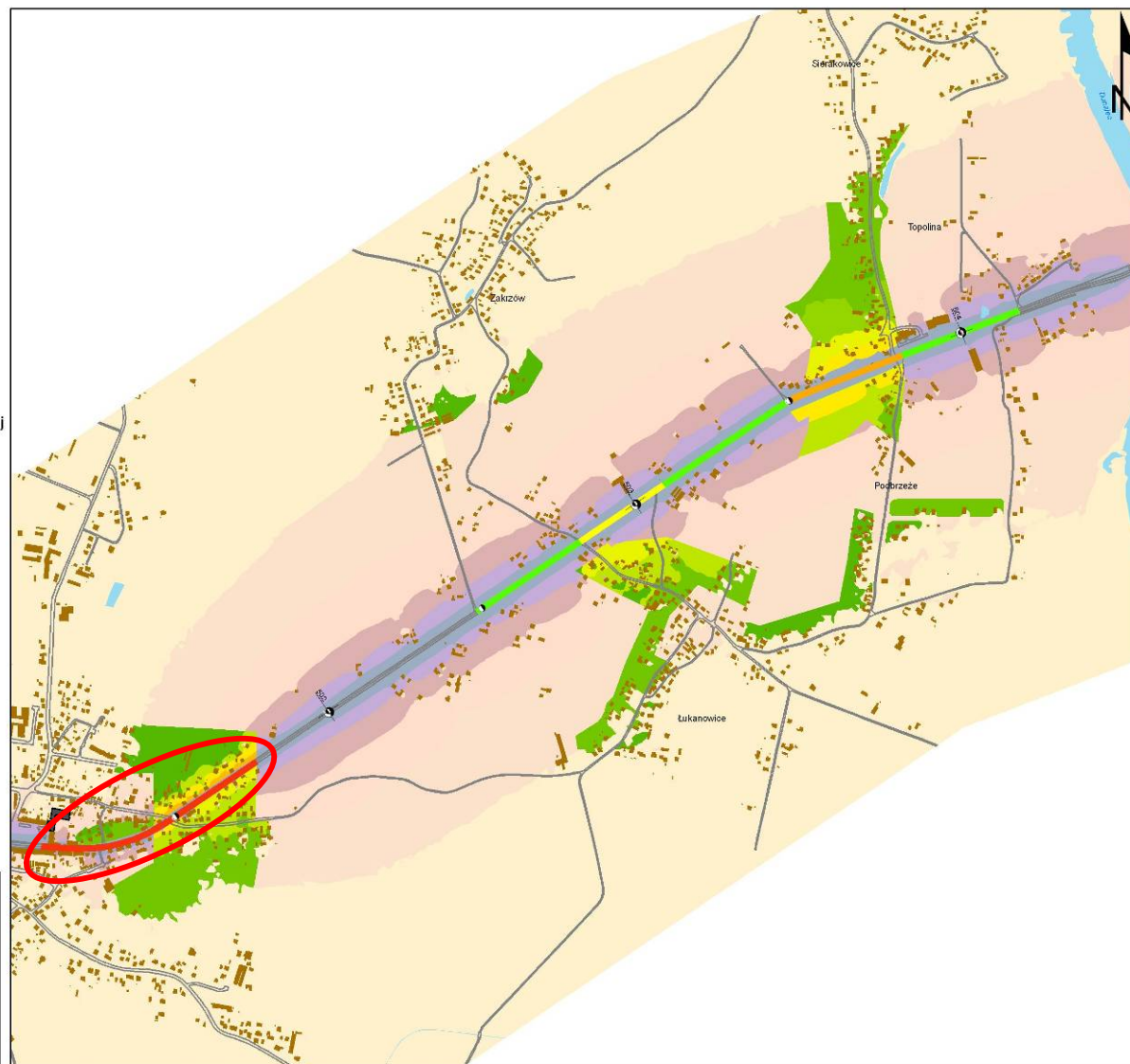
Przedziały imisji

- < 55 dB
- 55 - 60 dB
- 60 - 65 dB
- 65 - 70 dB
- 70 - 75 dB
- > 75 dB

0 125 250 500 750 m



23/25



Przykłady działań naprawczych proponowanych w ramach Programu – ekrany akustyczne



Przykłady działań naprawczych proponowanych w ramach Programu – obszar ograniczonego użytkowania

Mapa imisyjna L_{dwn}

Droga krajowa Nr 35
Kilometraż: 20+962 - 26+500
Województwo: dolnośląskie

Przedziały imisji

- < 55 dB
- 55 - 60 dB
- 60 - 65 dB
- 65 - 70 dB
- 70 - 75 dB
- > 75 dB

Elementy ochrony akustycznej

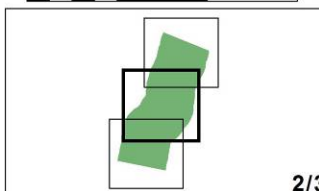
- istniejące ekrany akustyczne
- proponowane ekrany akustyczne
- proponowane obszary ograniczonego zagospodarowania

Otoczenie drogi

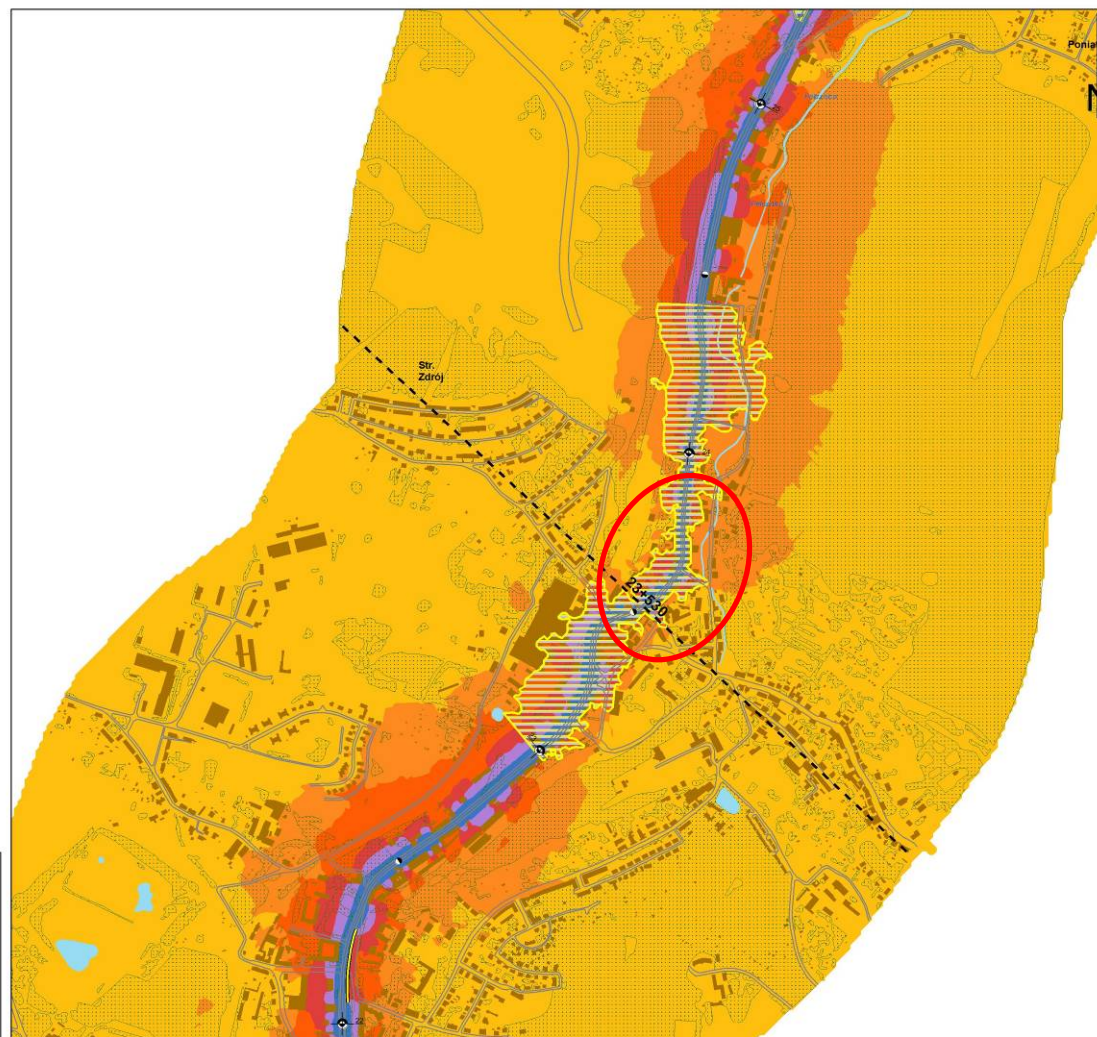
- kilometraż drogi (1,0 / 0,5 km)
- budynki
- wody
- zieleni wysoka
- drogi
- granice administracyjne powiatów
- granice oraz przykładowy kilometraż zasięgu odcinka analizy wg GPR 2005

Kraków, Łask - miasta wojewódzkie i powiatowe
Pilzno, Wola - pozostałe miasta i części miast
Kurów - wsie gminne
Dębno, Kotonia - pozostałe wsie i części wsi
Raba - nazwy cieków i zbiorników wodnych

0 125 250 500 750m
1:10 000



2/3



Przykłady działań naprawczych proponowanych w ramach Programu – obszar ograniczonego użytkowania

Mapa imisyjna L_{dwn}

Droga krajowa Nr 44
Kilometraż: 103+100 - 106+716
Województwo: małopolskie
Powiat: krakowski, m. Kraków

Przedziały imisji

- < 55 dB
- 55 - 60 dB
- 60 - 65 dB
- 65 - 70 dB
- 70 - 75 dB
- > 75 dB

Elementy ochrony akustycznej

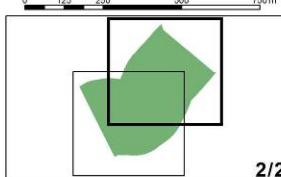
- istniejące ekrany akustyczne
- proponowane ekrany akustyczne
- proponowane obszary ograniczonego zagospodarowania

Otoczenie drogi

- kilometraż drogi (1,0 / 0,5 km)
- budynki
- wody
- drogi
- granice administracyjne powiatów
- granice administracyjne gmin
- granice oraz przykładowy kilometr zasięgu oddziaływania wg GPR 2005

Kraków, Łask - miasta wojewódzkie i powiatowe
Pilzno, Wola - pozostałe miasta i części miast
Kurów - wsie gminne
Dębno, Kalina - pozostałe wsie i części wsi
Raba - nazwy cieków i zbiorników wodnych

0 125 250 500 750 m



2/2



Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 1 na odcinku Częstochowa – Dąbrowa Górnicza

- budowa ekranów akustycznych dla odcinków drogi, którym przypisano bardzo wysoki priorytet narażenia na hałas,
- ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania dla odcinków dróg posiadających bardzo wysoki priorytet narażenia na hałas, dla których nie można zastosować ekranów akustycznych,
- realizowanie działań inwestycyjnych planowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad: budowa ekranów akustycznych w ramach przebudowy drogi krajowej nr 1 na odcinku Wrzosowa – Podwarpie, budowa autostrady A1 (przejęcie części ruchu z DK1),
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 1 na odcinku Tychy – Bielsko-Biała

- budowa ekranów akustycznych dla odcinków drogi, którym przypisano bardzo wysoki priorytet narażenia na hałas,
- montaż oktagonów na istniejących ekranach, które nie posiadają wystarczającej skuteczności akustycznej,
- realizowanie działań inwestycyjnych planowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad: budowa ekranów akustycznych w rejonie os. Podstarzyniec w Pszczynie, Budowa drogi ekspresowej S-1 węzeł „Kosztowy II” w Mysłowicach – węzeł „Suchy Potok” (przejęcie części ruchu z DK1)
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 1 na odcinku Szczepocice - Częstochowa

- budowa ekranów akustycznych w celu ochrony przede wszystkim budynków szkolnych podlegających ochronie akustycznej,
- budowa ekranów akustycznych w ramach inwestycji budowy autostrady A1 od. gr. woj. łódzkiego/śląskiego do węzła Pyrzowice,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 11 na odcinku Tarnowskie Góry– skrzyżowanie z DK 78

- w sąsiedztwie analizowanego fragmentu drogi krajowej nr 11 nie znalazły się odcinki o bardzo wysokim priorytecie narażenia na hałas, w związku z czym na etapie niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem nie proponowano działań naprawczych w strategii krótkoterminowej,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 44 na odcinku Borowa Wieś – Tychy

- ustanawianiu obszarów ograniczonego użytkowania z uwagi na brak możliwości budowy ekranów akustycznych od km 19+750 do km 20+450,
- budowa ekranów akustycznych na podstawie wykonanego w 2007 r. przeglądu ekologicznego drogi krajowej nr 44 w Mikołowie w rejonie ul. Plebiscytowej,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 78 na odcinku Wodzisław DW933 – DW933 (przejście)

- w sąsiedztwie analizowanego fragmentu drogi krajowej nr 78 nie znalazły się odcinki o bardzo wysokim priorytecie narażenia na hałas, w związku z czym na etapie niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem nie proponowano działań naprawczych w strategii krótkoterminowej,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 81 Mikołów (przejście) – Żory

- budowa ekranów akustycznych dla odcinków drogi, którym przypisano bardzo wysoki priorytet narażenia na hałas,
- budowa ekranów akustycznych na odcinku od km 8+700 do km 9+600 zgodnie z wariantem V koncepcji programu naprawczego zamieszczonego w „Przeglądzie ekologicznym drogi krajowej Nr 81 w rejonie zabudowy mieszkaniowej osiedla Kamionki w Mikołowie” [63],
- ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania z uwagi na brak możliwości zastosowania ekranów akustycznych na odcinkach od km 19+500 do km 20+600 oraz od km 21+250 do km 22+000,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 81 Żory – Pawłowice

- budowa ekranów akustycznych dla odcinków drogi, którym przypisano bardzo wysoki priorytet narażenia na hałas,
- ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania z uwagi na brak możliwości zastosowania ekranów akustycznych w sąsiedztwie odcinka od km 40+250 do km 40+850,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 86 Wojkowice - Sosnowiec

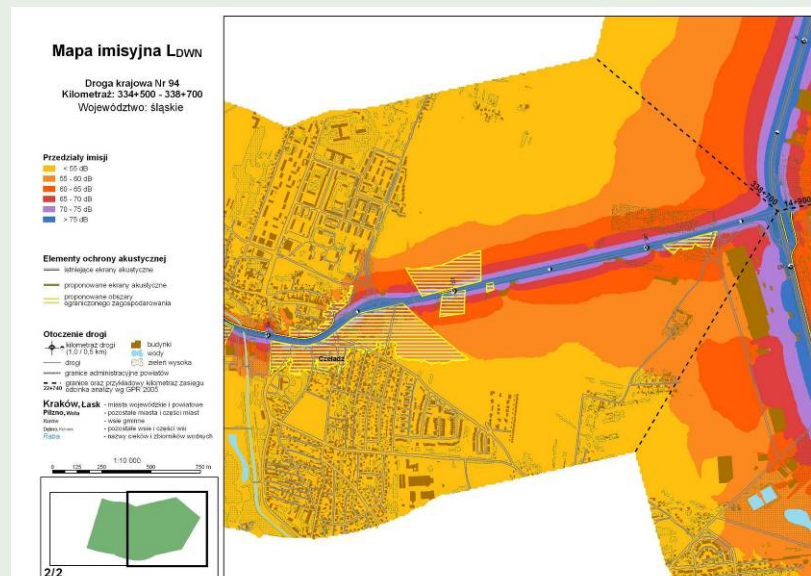
- budowa ekranów akustycznych dla odcinków drogi, którym przypisano bardzo wysoki priorytet narażenia na hałas,
- Na odcinkach od km 8+150 do km 8+400 uwzględniono zabezpieczenia akustyczne proponowane w ramach realizowanych opracowania pn. „Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych przy drodze krajowej nr 86 na odcinku w rejonie ul. Szkolnej i ul. Podgórnej w Sarnowie”,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 94 Sławków (Przejście)

- w sąsiedztwie analizowanego fragmentu drogi krajowej nr 94 nie znalazły się odcinki o bardzo wysokim priorytecie narażenia na hałas, w związku z czym na etapie niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem nie proponowano działań naprawczych w strategii krótkoterminowej,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla drogi krajowej nr 94 Czeladź - Będzin

- budowa ekranów akustycznych oraz utworzenie stref ograniczonego użytkowania zgodnie z inwestycjami planowanymi przez GDDKiA zawartymi w opracowaniu „Przegląd ekologiczny odcinka drogi krajowej nr 94 w granicach miasta Czeladź”,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.



Propozycje działań naprawczych dla odcinka autostrady A4 od granicy z województwem opolskim do węzła „Chorzów”

- budowa ekranów akustycznych na łącznicach oraz przy A-4 w rejonie węzła „Sośnica” zgodnie z inwestycjami planowanymi przez GDDKiA,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla odcinka drogi ekspresowej S1 Dąbrowa Górnicza – Kosztowy

- budowa ekranu akustycznego w ramach inwestycji planowanych przez GDDKiA zgodnie z opracowaniem „Analiza hałasu dla odcinka drogi krajowej S-1 od węzła Brzęczkowice do węzła Dzieńkowice w Mysłowicach”,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla odcinka drogi ekspresowej S1 Świątoszówka – Pogórze

- w sąsiedztwie analizowanego fragmentu drogi ekspresowej S1 nie znalazły się odcinki o bardzo wysokim priorytecie narażenia na hałas, w związku z czym na etapie niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem nie proponowano działań naprawczych w strategii krótkoterminowej,
- budowa ekranów akustycznych w ramach inwestycji planowanych przez GDDKiA zgodnie z analizą porealizacyjną oddziaływania drogi ekspresowej S1 na odcinku obwodowym Grodzie Śląskiego,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla odcinka drogi ekspresowej S86 Sosnowiec – Katowice

- budowa ekranów akustycznych dla odcinków drogi, którym przypisano bardzo wysoki priorytet narażenia na hałas,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla odcinka autostrady A4 Mysłowice - Jaworzno

- w sąsiedztwie analizowanego fragmentu autostrady A4 nie znalazły się odcinki o bardzo wysokim priorytecie narażenia na hałas, w związku z czym na etapie niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem nie proponowano działań naprawczych w strategii krótkoterminowej,
- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Propozycje działań naprawczych dla odcinka linii kolejowej Nr 001 Zawiercie - Łazy

Ze względu na występowanie odcinków jedynie o niskim priorytecie narażenia na hałas dla odcinka linii kolejowej Zawiercie – Łazy proponuje się do wykonania działania zawarte w ramach strategii długoterminowej i edukacji społecznej:

- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Szacunkowe koszty realizacji programu

Nazwa odcinka	Szacunkowy koszt działań naprawczych
Droga krajowa Nr 1 Częstochowa – Dąbrowa Górnicza	60.4 mln zł
Droga krajowa Nr 1 Tychy – Bielsko-Biała	24.9 mln zł
Droga krajowa Nr 1 Szczepocice – Częstochowa	12.7 mln zł
Droga krajowa Nr 11 Tarnowskie Góry – skrzyżowanie z DK 78	– **
Droga krajowa Nr 44 Borowa Wieś – Tychy	– *
Droga krajowa Nr 78 – Wodzisław Śląski	– **
Droga krajowa Nr 81 Mikołów (przejście) – Żory	20.3 mln zł
Droga krajowa Nr 81 Żory – Pawłowice	5.1 mln zł
Droga krajowa Nr 86 Wojkowice – Sosnowiec	3.2 mln zł
Droga krajowa Nr 94 Sławków (przejście)	– **
Droga krajowa Nr 94 Czeladź – Będzin	1.9 mln zł
Autostrada A4 granica województwa – węzeł „Chorzów”	– **
Droga ekspresowa S1 Dąbrowa Górnicza – Kosztowy	6.8 mln zł
Droga ekspresowa S1 Świątoszówka – Pogórze	– **
Droga ekspresowa S86 Sosnowiec – Katowice	3.6 mln zł
Autostrada A4 Mysłowice – Jaworzno	– **
Linia kolejowa Nr 001 Zawiercie – Łazy	– **
SUMA	138.9 mln zł

*) dla odcinka drogi proponowano jedynie utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania, którego kosztów nie ma możliwości oszacowania na etapie wykonywania Programu ochrony środowiska przed hałasem

**) brak szacunkowych kosztów wynika z faktu, iż w sąsiedztwie odcinków dróg i kolei nie znalazły się odcinki o bardzo wysokim priorytecie narażenia na hałas, w związku z czym na etapie niniejszego Programu ochrony środowiska przed hałasem nie proponowano działań naprawczych w strategii krótkoterminowej

Dziękuję za uwagę

