

PODSTAWOWE KIERUNKI I ZAKRES DZIAŁAŃ NIEZBĘDNYCH DO PRZYWRACANIA POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH HAŁASU W ŚRODOWISKU, TERMIN REALIZACJI PROGRAMU, W TYM TERMINY REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ, KOSZTY ORAZ ŹRÓDŁA FINASOWANIA

1. Termin realizacji Programu i kierunki działań

W Programie wyznaczono dwa terminy realizacji działań:

- krótkookresowych do dnia 31 grudnia 2013 r.
- długookresowych do dnia 31 grudnia 2025 r.

Cele krótkookresowe i długookresowe oraz opracowane kierunki działań w formie tzw. *Katalogu działań*, przyczynią się do poprawy klimatu akustycznego na obszarach analizowanych odcinków drogi.

W poniższych tabelach nr 1 i 2 przedstawiono cele krótko i długookresowe określone w zaproponowanych horyzontach czasowych oraz *Katalog działań*.

Tabela nr 1. Horyzont czasowy celów krótko i długookresowych

Cel	Opis celu	Horyzont czasowy
Krótkookresowy	Realizacja przedsięwzięć na terenach zabudowy mieszkaniowej, na których występują: <ul style="list-style-type: none">- przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu większe niż 15 dB (L_{DWN}),- obiekty specjalne (szkoły przedszkola, domy opieki społecznej, szpitale itp.),- budynki, gdzie wartość wskaźnika $M > 50$,- grupy pięciu budynków, gdzie wartość wskaźnika, $50 > M > 20$.	2009-2013
Długookresowy	Realizacja przedsięwzięć mających na celu doprowadzenie do redukcji ponadnormatywnych przekroczeń hałasu z uwzględnieniem granicy wynikającej z niepewności do 5dB lub, jeżeli nie jest to możliwe - ograniczenie wpływu ponadnormatywnego hałasu wzdłuż analizowanej drogi.	2013-2025

Tabela nr 2. Katalog działań wraz z zakresem zastosowań.

Numer działania	Działanie	Opis	Zakres zastosowania/zasady lokalizacji poszczególnych działań	Efekt ekologiczny / skuteczność działań
1	Realizacja obwodnic/obejść zaplanowanych w harmonogramie GDDKiA	<p>Obwodnice w trakcie budowy lub zatwierdzone/zaplanowane do realizacji przez GDDKiA w latach 2009-2013.</p> <p>Za realizację działania odpowiedzialny jest zarządzający drogą.</p>	<p>Lokalizacje działań zgodnie z harmonogramem prac GDDKiA na lata 2009 -2013.</p> <p>Odcinki już wykonane nie zostały uwzględnione w opracowanej Mapie Akustycznej dla dróg powyżej 16400 poj./dobę.</p>	<p>Obniżenie ponadnormatywnego hałasu w przedziale od 2 dB do 7 dB.</p>
2	Wstępne propozycje budowy nowych obwodnic	<p>Zmiana organizacji ruchu poprzez budowę obwodnic powoduje wyprowadzenie ruchu tranzytowego z odcinków niewralgicznych. Lokalizacja nowej drogi poprzedzona musi być skomplikowaną procedurą administracyjną.</p> <p>Za realizację działania odpowiedzialny jest zarządzający drogą.</p>	<p>Działanie możliwe do zastosowania po spełnieniu szeregu warunków własnościowych, ekologicznych i planistycznych. Proponowane jedynie dla obszarów o dużym przekroczeniu hałasu i dużej ilości mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas. Jest to działanie najdroższe ale porządkujące jednocześnie szereg zagadnień np. bezpieczeństwo mieszkańców, likwidację drgań itd.</p>	<p>Obniżenie ponadnormatywnego hałasu w przedziale od 2 dB do 7 dB</p>
3	Przebudowa określonych odcinków drogi krajowej i dostosowanie jej do parametrów drogi klasy S.	<p>Działanie polegające na przebudowie wiąże się z bardzo szczegółowym rozpoznaniem problemów środowiskowych, związanych m.in. z emisją hałasu do środowiska na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz wykonywania ewentualnych analiz porealizacyjnych. W wymaganych do przeprowadzenia działania dokumentacjach szczegółowo określone i ocenione zostaną propozycje zabezpieczeń ochrony środowiska przed hałasem oraz, po przeprowadzeniu inwestycji, dokonana zostanie ocena ich skuteczności. Analiza porealizacyjna wykonywana w każdym przypadku przebudowy drogi do parametrów klasy S, która jednoznacznie określi zakres koniecznych działań technicznych lub konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Zatem działanie polegające na przebudowie drogi, wraz z konieczną do przeprowadzenia procedurą, prowadzi do eliminacji przekroczeń wartości dopuszczalnych zarówno przy wykorzystaniu środków technicznych jak i organizacyjnych lub potrzeby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.</p> <p>Za realizację działania odpowiedzialny jest zarządzający drogą.</p>	<p>Lokalizacje działań inwestycyjnych zgodnie z harmonogramem prac GDDKiA na lata 2009 -2013.</p> <p>Część działań, a głównie wykonanie analizy porealizacyjnej i wynikających z niej dalszych przedsięwzięć, będzie wykonana w późniejszym terminie - w działaniach długookresowych.</p>	<p>Zmniejszenie przekroczeń, a w dalszym etapie (działania długoterminowe) eliminacja przekroczeń po zakończeniu całej procedury do poziomu nie większego niż 5 dB w stosunku do poziomów dopuszczalnych lub ograniczenie wpływu ponadnormatywnego hałasu.</p>

4	Analiza i propozycje zmian w zapisach planów zagospodarowania przestrzennego	<p>Opracowana Mapa Akustyczna dla dróg krajowych o natężeniu ruchu $SDR > 16400$ pojazdów na dobę obejmuje mapę proponowanych kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego. W ramach mapy proponowanych kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego wyznaczono zasięgi stref ograniczonej zabudowy mieszkaniowej odpowiednio dla $L_{DWN}=65$ dB i $L_{DWN}=55$ dB.</p> <p>Jako działanie w harmonogramie krótkookresowym proponuje się dla wybranych obszarów analizę możliwości zmiany sposobu przeznaczenia terenu w strefie dla $L_{DWN}=65$ dB.</p> <p>Istotą planowania przestrzennego jest neutralizowanie istniejących i potencjalnych kolizji w zagospodarowaniu przestrzennym, którym często towarzyszą konflikty społeczne.</p> <p>Podstawowe wytyczne dotyczące przebiegu granic obszarów należy określić na podstawie mapy kierunków zagospodarowania przestrzennego – Mapa Akustyczna dla dróg o natężeniu powyżej 16400 poj./h</p> <p>Za realizację działania odpowiedzialne są jednostki samorządu terytorialnego</p>	<p>1. Uwzględnienie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego rodzajów zabudowy i sposobów zagospodarowania terenu w zasięgu strefy $L_{DWN} = 65$ dB umożliwiających ograniczenie uciążliwości hałasu poprzez działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakaz realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej oraz przeznaczonej na stały pobyt ludzi w pasie o szerokości 150 m od skrajnego pasa jezdni, - likwidacja zabudowy nie posiadającej wartości kulturowej i nie spełniającej wymogów bezpieczeństwa ludzi, - zmiana dotychczasowego sposobu przeznaczenia gruntów po zlikwidowanej zabudowie na tereny o funkcji usługowo-przemysłowej bez możliwości realizacji funkcji mieszkaniowej lub na tereny zielone oraz związane z komunikacją drogową, - stosowanie rozwiązań techniczno-materiałowych i funkcjonalnych ograniczających uciążliwości hałasu w istniejących budynkach, - wprowadzanie pasa wysokiej zieleni izolacyjnej poprawiającej komfort zamieszkania oraz innych form niekubaturowego wykorzystania przestrzeni, <p>2. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących możliwości lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej i przeznaczonej na stały pobyt ludzi poza zasięgiem strefy $L_{DWN} = 65$ dB.</p> <p>Rola takich instrumentów jak studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, ma znaczenie prewencyjne w przypadkach zamierzeń inwestycyjnych na terenach dotychczas niezabudowanych, położonych przy drogach o dużym natężeniu ruchu. Wskazanie obszarów o negatywnych oddziaływaniach akustycznych, położonych wzdłuż całych odcinków dróg, nie tylko na ich fragmentach, stanowić powinno podstawowe źródło informacji dla określenia ograniczeń w przyszłym zagospodarowaniu.</p>	Ograniczenie liczby ludności narażonej na ponad-normatywny hałas lub/i zmniejszenie przekroczeń
5	Wykonanie przeglądu ekologicznego	<p>Obecnie sieć drogowa na terenie województwa mazowieckiego jest w trakcie intensywnej przebudowy i rozwoju, zatem na obecnym etapie w celach krótkookresowych korzystne jest prowadzenie działań głównie organizacyjnych oraz działań wynikających z harmonogramu prac GDDKiA i dopiero na podstawie ustaleń przeglądów ekologicznych – opracowanie sposobu redukcji poziomu dźwięku dla wytypowanych przez niniejszy Program obszarów działań lub potrzeby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.</p> <p>Ponadto proponuje się wykonanie przeglądów ekologicznych w odniesieniu do danej drogi, z uwzględnieniem budynków zlokalizowanych poza obszarami działań.</p> <p>Marszałek nakłada obowiązek opracowania przeglądu ekologicznego. Zarządzający drogą odpowiedzialny jest za wykonanie przeglądu ekologicznego.</p>	<p>Tereny dla których:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizacja ekranów jest utrudniona, - stan nawierzchni jest dobry i bardzo dobry, - rzeczywista prędkość potoku ruchu nie przekracza 50 km/h, - nie są planowane żadne działania GDDKiA. 	Zaproponowane działania w celu eliminacji przekroczeń większych niż 5 dB w stosunku do wartości dopuszczalnych poziomów hałasu i jeśli nie jest to możliwe, stwierdzenie konieczności utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania w celu ograniczenia wpływu ponadnormatywnego hałasu

6	Wymiana stolarki okiennej w budynkach podlegających specjalnej ochronie	<p>Na poprawę komfortu akustycznego wewnątrz budynku duży wpływ ma zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych, co uzyskuje się poprzez wymianę stolarki okiennej. Działanie to wpływa jedynie na klimat akustyczny pomieszczeń przy zamkniętych oknach. Wymiana stolarki okiennej w budynkach podlegających specjalnej ochronie, tak aby dotrzymane zostały wartości poziomów zgodnie z PN-B-02151-02:1987 <i>Akustyka budowlana - Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach, w przypadku, gdy nie są one dotrzymane.</i> Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U z 2002 r. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w § 326 zawiera nawiązanie do konieczności spełniania wymagań polskich norm w zakresie akustyki. Zmiany wprowadzone Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r. (Dz. U z 2009r. Nr 56, poz. 461) zawierają nowelizację przepisów § 326, a w załączniku nr 1 przywołana została norma <i>Akustyka Budowlana</i>.</p> <p>Obecnie brak jest regulacji prawnych umożliwiających wymianę stolarki okiennej na koszt zarządzającego drogą. Działanie polegające na wymianie stolarki okiennej wynika z warunków technicznych wymaganych dla budynków i spoczywa na właścicielu budynku. Należy zaznaczyć, że w raportach dotyczący realizacji postanowień Dyrektywy 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007r. Nr 187 poz. 1340), wymagane jest podanie liczby budynków posiadających okna o zwiększonej izolacyjności akustycznej.</p> <p>Odpowiedzialny za wykonanie działania: właściciel budynku podlegającego specjalnej ochronie</p>	Budynki podlegające ochronie specjalnej, dla których nie przewidziano działań w harmonogramie inwestycji GDDKiA oraz dla których nie proponowano ekranów akustycznych ze względu na brak możliwości technicznych.	Ochrona bierna budynku – skuteczność dotyczy wnętrza budynku
7	Ograniczenie prędkości potoku ruchu	<p>Ograniczenie prędkości potoku ruchu maksymalnie do 40 km/h.</p> <p>Za realizację działania odpowiedzialny jest zarządzający drogą w porozumieniu z Policją</p>	Stosować przy zabudowie specjalnej.	Obniżenie ponadnormatywnego hałasu w przedziale od 1dB do 3dB
8	Poprawa nawierzchni zaplanowana w harmonogramie GDDKiA	Działanie zaplanowane do realizacji przez GDDKiA jako wzmocnienie nawierzchni.	Lokalizacje działań zgodnie z harmonogramem prac GDDKiA	Obniżenie ponadnormatywnego hałasu w przedziale od 2 dB do 4 dB
9	Poprawa stanu nawierzchni dla dróg poza harmonogramem GDDKiA	<p>Ogólny stan nawierzchni na rozpatrywanych drogach krajowych określa się jako dobry i b. dobry sporadycznie występują koleiny (stan dostateczny), zatem poprawę stanu jakości nawierzchni zaproponowano jedynie w kilku miejscach.</p> <p>Za realizację działania odpowiedzialny jest zarządzający drogą.</p>	Na podstawie wizji lokalnej określono miejsca, dla których nie są proponowane działania w harmonogramie GDDKiA, a obecny stan nawierzchni jest dostateczny.	Obniżenie ponadnormatywnego hałasu w przedziale od 2 dB do 4 dB (dotyczy analizowanej sieci dróg)
10	Ekran akustyczny	<p>Na podstawie przeprowadzonej analizy, w tym wizji lokalnej, określono możliwości realizacji ekranów i ich skuteczności dla wybranych obszarów działań</p> <p>Za realizację działania odpowiedzialny jest zarządzający drogą.</p>	Ekran akustyczny, jako działanie w Programie zaproponowano głównie dla zabudowy specjalnej w odległości od jezdni w zakresie do 100 m oraz w wybranych lokalizacjach zabudowy mieszkaniowej. Przed podjęciem decyzji o budowie ekranów, powinna być poprzedzona analiza techniczno - lokalizacyjna możliwości budowy ekranów akustycznych.	Obniżenie ponadnormatywnego hałasu w przedziale od 5 dB do 10 dB

11	Wykonanie dokumentacji (przeгляд ekologiczny) w celu utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania)	<p>Jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem trasy komunikacyjnej, tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.</p> <p>Obszar ograniczonego użytkowania stosuje się w przypadku <u>wyczerpania wszystkich możliwych działań technicznych (w tym ekranów)</u></p> <p>Obszar ograniczonego użytkowania nie wpływa na poziom emisji hałasu, a jedynie zmienia sposób zagospodarowania terenu i legalizuje istniejący poziom hałasu</p> <p>Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami, konieczność ustalenia obszaru ograniczonego użytkowania określa przeгляд ekologiczny lub analiza porealizacyjna.</p> <p>Za realizację działania odpowiedzialny jest zarządzający drogą.</p> <p>Marszałek nakłada obowiązek opracowania przeglądu ekologicznego, z którego będzie wynikać konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.</p> <p>Obszar ograniczonego użytkowania uchwała sejmik województwa</p>	Wykonanie dokumentacji (przeгляд ekologicznego), w celu ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania, proponuje się dla terenów, na których nie są planowane działania inwestycyjne przez GDDKiA, a realizacja ekranów i innych działań mających wpływ na obniżenie poziomu hałasu będzie nieskuteczna.	Ograniczenie wpływu ponadnormatywnego hałasu
12	Kontrola prędkości potoku ruchu	<p>Rozpatrywane obszary działań stanowią obszary zabudowy mieszkaniowej (teren zabudowany), dla których obowiązuje ograniczenie do 50 km/h</p> <p>Określono miejsca ,w których na podstawie wizji lokalnej średnia prędkość potoku ruchu (obserwacje podczas przejazdów poszczególnymi odcinkami) jest większa niż prędkość dopuszczana. Jako środek ograniczający ruch zaproponowano lokalizację fotoradarów.</p> <p>Za realizację działania odpowiedzialna jest Policja, w porozumieniu z zarządzającym drogą.</p>	Na podstawie wizji lokalnej zaproponowano przybliżone lokalizacje, w których proponuje się instalację fotoradarów, przede wszystkim przy zabudowie specjalnej i zwartej zabudowie mieszkaniowej: – fotoradary (czynne, niemarkowane), co najmniej 2 sztuki, pracujące w zestawach, mierzące prędkość w dwóch kierunkach (samochody nadjeżdżające i odjeżdżające). Lokalizację zespołów fotoradarów powinni przygotować specjaliści – inżynierowie ruchu.	Obniżenie ponadnormatywnego hałasu w przedziale od 2 dB do 4 dB

*skuteczność działania dotyczy ochrony biernej (wewnątrz pomieszczenia) nie poprawia stanu klimatu akustycznego na zewnątrz

W *Programie* przyjęto również następujące sposoby rozwiązywania problemów akustycznych:

1. w harmonogramie działań krótkookresowych opisano szczegółowo postulowane przedsięwzięcia naprawcze wraz z oceną ich skuteczności oraz kosztowności,
2. w działaniach długookresowych sprecyzowano najistotniejsze kierunki działań perspektywicznych, prowadzących do obniżenia hałasu wzdłuż analizowanych dróg. Jednak z uwagi na odległą nieraz perspektywę działania, niemożliwe było doprecyzowanie parametrów technicznych oraz kosztów działań.

Doprecyzowanie parametrów technicznych i ekonomicznych proponowanych rozwiązań przebiegać będzie w sposób ciągły, w ramach przewidywanych korekt i weryfikacji Programu, co wynika z przepisów prawnych (weryfikacja map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem przewidywana jest w cyklu 5-cio letnim).

2. Harmonogram działań krótkookresowych 2009-2013

W tabelach nr 3÷5 przedstawiono zaplanowane do realizacji działania zaproponowane zgodnie z przyjętymi celami, metodyką, priorytetami i katalogiem działań wraz z kosztami.

Tabela nr 3. Budynki podlegające specjalnej ochronie uszeregowane według kolejności realizacji zaplanowanych zadań.

Numer odcinka	Nazwa odcinka	Numer arkusza	Gmina	Miejscowość	Kilometraż	Rodzaj	Typ użytkowania	Przekroczenie wskaźnika L _{DWN}	Propozycja działań wraz z okresem realizacji	Koszty*
					[km]			dB	-	zł
7.	Marki (przejście)	13	Marki	Marki	470+420	szkoła	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	25	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie, realizacja ekranów akustycznych po obu stronach drogi: ekran E1 - strona lewa km: 470+480-470+342, h=6m, ekran E2-strona prawa km: 470+337+470+834 h=6m (według katalogu działania nr 1, 10)	4 191 000
7.	Marki (przejście)	13	Marki	Marki	470+510	przedszkole	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	20		
7.	Marki (przejście)	13	Marki	Marki	470+720	szkoła przedszkole	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	15		
7.	Marki (przejście)	13	Marki	Marki	470+740	szkoła	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	10		
7.	Marki (przejście)	14	Marki	Marki	472+560	przedszkole	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	20	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie, (według katalogu działanie nr 1)	-

c.d. tabeli nr 3

Numer odcinka	Nazwa odcinka	Numer arkusza	Gmina	Miejscowość	Kilometraż	Rodzaj	Typ użytkowania	Przekroczenie wskaźnika L _{DWN}	Propozycja działań wraz z okresem realizacji	Koszty
					[km]			dB	-	zł
8.	Marki - Radzymin	18	Radzymin	Stupno	478+150	szkoła	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży	20	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie, realizacja ekranu akustycznego po jednej stronie drogi: ekran E3 - strona lewa km: 477+932-478+193, h=4m (według katalogu działanie nr 1, 10)	1 148 400
11.	Wola Raszewska - Wyszaków	20A	Zabrodzie	Gaj	502+600	obiekt uzdrowiskowy	obiekt uzdrowiskowy	20	2006 – 2009 przebudowa drogi do klasy S do km: 504+074, realizacja ekranu akustycznego po jednej stronie drogi: ekran E4 – prawa strona km: 502+580-502+703, h=6m (według katalogu działanie nr 1, 10)	811 800
5.	Wolica - Janki	10	Nadarzyn	Wolica	444+140	szkoła	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży	15	2009 – 2011 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie (według katalogu działanie nr 1)	-

*jako koszty uwzględniono koszty proponowanych przedsięwzięć ekologicznych zgodnie z cenami jednostkowymi, dodatkowo w przypadku inwestycji planowanej zgodnie z harmonogramem GDDKiA podano koszty stanowiące 2% kosztów inwestycji.

c.d. tabeli nr 3

Numer odcinka	Nazwa odcinka	Numer arkusza	Gmina	Miejscowość	Kilometraż	Rodzaj	Typ użytkowania	Przekroczenie wskaźnika L _{DWN}	Propozycja działań wraz z okresem realizacji	Koszty
					[km]			dB	-	zł
3.	Radziejowice - Nadarzyn	6A	Nadarzyn	Kostowiec	433+200	szkoła	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	15	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km: 420+750 do km: 441+633,	5 194 200
3.	Radziejowice - Nadarzyn	6A	Nadarzyn	Kostowiec	433+340	szkoła	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	15	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km 420+750 do km 441+633,	
3	Radziejowice - Nadarzyn	6A	Nadarzyn	Kostowiec	433+350	Bursa/ internat	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	10	realizacja ekranu akustycznego po jednej stronie drogi: ekran E6 - strona prawa	
3.	Radziejowice - Nadarzyn	6A	Nadarzyn	Kostowiec	433+410	dom opieki społecznej hospicjum	obiekt zabudowy związany ze stałym pobytem ludzi	10	od km: 433+050 do km: 433+590, h=6 (według katalogu działanie nr 3,10)	

*w tabeli podano koszty działań proponowanych w Programie i nie związanych z harmonogramem GDDKiA, koszty wynikające z harmonogramu oszacowano w tabeli zawierającej harmonogram działań dla terenów mieszkaniowych.

c.d. tabeli nr 3

Numer odcinka	Nazwa odcinka	Numer arkusza	Gmina	Miejscowość	Kilometraż	Rodzaj	Typ użytkowania	Przekroczenie wskaźnika L _{DWN}	Propozycja działań wraz z okresem realizacji	Koszty
					[km]			dB	-	zł
8.	Marki - Radzymin	17	Marki	Marki - Biedocin	475+250	przedszkole	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	15	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie realizacja ekranu akustycznego po jednej stronie drogi: ekranu E7 - strona prawa od km: 475+176 do km: 475+382, h=4, (według katalogu działanie nr 1,10)	1 380 400
3.	Radziejowice - Nadarzyn	8	Nadarzyn	Rusiec	437+460	przedszkole	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	10	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km: 420+750 do km: 441+633 (według katalogu działanie nr 3)	-
4.	Nadarzyn - Wolica	9A	Nadarzyn	Nadarzyn	440+110	szkoła	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	10	2009 – 2011 Budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie (według katalogu działanie nr 1)	-
6.	Warszawa - Marki	12	Marki	Marki	469+25	przedszkole	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	5	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie (według katalogu działanie nr 1)	-

*w tabeli podano koszty działań proponowanych w Programie i nie związanych z harmonogramem GDDKiA, koszty wynikające z harmonogramu oszacowano w tabeli zawierającej harmonogram działań dla terenów mieszkaniowych

c.d. tabeli nr 3

Numer odcinka	Nazwa odcinka	Numer arkusza	Gmina	Miejscowość	Kilometraż	Rodzaj	Typ użytkowania	Przekroczenie wskaźnika L _{DWN}	Propozycja działań wraz z okresem realizacji	Koszty
					[km]			dB	-	zł
7.	Marki (przejście)	16	Marki	Marki	474+930	szkoła	obiekt zabudowy związany ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	5	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie (według katalogu działanie nr 1)	-
11.	Wola Raszewska - Wyszków	20A	Zabrodzie	Zabrodzie-Gaj	501+890	dom opieki społecznej	obiekt zabudowy związany ze stałym pobytem ludzi	5	2006 – 2009 przebudowa drogi do klasy S do km: 504+074 (według katalogu działanie nr 1)	-

*w tabeli podano koszty działań proponowanych w Programie i nie związanych z harmonogramem GDDKiA, koszty wynikające z harmonogramu oszacowano w tabeli zawierającej harmonogram działań dla terenów mieszkaniowych

Tabela nr 4. Obszary zabudowy mieszkaniowej uszeregowane według numeru obszaru działañ.

Numer odcinka	Odcinek (zgodnie z oznaczeniem w SIWZ)	Numer obszaru działañ	Numer arkusza	Strona drogi	Suma liczby ludnoŹci na obszarze działañ	MiejscowoŹć	Gmina	Proponowane działania wraz z okresem realizacji	Szacowana skutecznoŹć proponowanych działañ	Działanie według katalogu	Koszty
											zł
7.	Marki (przejŹcie)	1	14	I	325	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym Źladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022
10.	Radzymin – Wola Rasztowska	2	20	p	26	Emilianów	Radzymin	2006 – 2009 przebudowa drogi do klasy S do km: 504+074 Koszty: 296 628 500 zł	Od 2 dB do 4 dB	3	5 932 570
3.	Radziejowice-Nadarzyn	3	9	I	233	Nadarzyn	Nadarzyn	2009 – 2011 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym Źladzie Koszty: 804 427 000 zł i 640 401 600 zł	Od 2 dB do 4 dB	1	28 896 572
7.	Warszawa - Marki	4	13	I	90	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym Źladzie Koszty: 2 653 074 800 zł	Od 2 dB do 4 dB	1	5 932 570
8.	Wyszków (przejŹcie)	6	23	I	22	Rybieńko	Wyszków	2006 – 2012 wybudowano obwodnicę klasy S od km 504+074 Koszty: 296 628 500 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	5 932 570
3.	Mszczonów-Radziejowice	7	2	I	59	Radziejowice	Radziejowice	2009 – 2011 przebudowa drogi do klasy S od granicy województwa do km 420+750 Koszty: 299 224 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	3	5 984 482
6.	Warszawa – Marki	8	12	I	77	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu S8 z Warszawy po nowym Źladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022
12.	Wyszków (przejŹcie)	9	22,23	I	558	Rybieńko	Wyszków	2006 – 2012 wybudowano obwodnicę klasy drogi S od km 504+074 koszty: 296 628 500 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	5 932 570

c.d. tabeli nr 4.

Numer odcinka	Odcinek (zgodnie z oznaczeniem w SIWZ)	Numer obszaru działań	Numer arkusza	Strona drogi	Suma liczby ludności na obszarze działań	Miejscowość	Gmina	Proponowane działania wraz z okresem realizacji	Szacowana skuteczność proponowanych działań	Działanie według katalogu	Koszty
											zł
8.	Marki – Radzymin	10	19	p	18	Słupno	Radzymin	Zrealizowano 2006-2007 (wzmocniono nawierzchnię) Koszty: 28 160 200 zł Ograniczenie prędkości do 50km/h (obecnie 70km/h), fotoradar w km 478+800 zmiana sposobu użytkowania, w km od 478+800 do 480+000 zł	-	4, 7, 8, 12	783 204
8.	Marki – Radzymin	30	19	p	100	Słupno	Radzymin				
8.	Marki – Radzymin	5	18	p	22	Słupno	Radzymin	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022
8.	Marki – Radzymin	29	19	l	187	Słupno	Radzymin	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022
7.	Marki (przejście)	12	13	p	10	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022
7.	Marki (przejście)	13	12	p	74	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7dB	1	12 096 022
3.	Radziejowice – Nadarzyn	14	3	l	123	Krze Duże	Radziejowice	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km 420+750 do km 441+633 koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7dB	3	12 096 022
3.	Radziejowice – Nadarzyn	15	5	p	26	Nowa Bukówka	Żabia Wola	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km 420+750 do km 441+633 koszty: 604 801 100 zł	Od 2 dB do 5dB	3	12 096 022

c.d. tabeli nr 4.

Numer odcinka	Odcinek (zgodnie z oznaczeniem w SIWZ)	Numer obszaru działań	Numer arkusza	Strona drogi	Suma liczby ludności na obszarze działań	Miejscowość	Gmina	Proponowane działania wraz z okresem realizacji	Szacowana skuteczność proponowanych działań	Działanie według katalogu	Koszty
											zł
3.	Radziejowice – Nadarzyn	16	5	l	24	Stara Bukówka	Żabia Wola	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km 420+750 do km 441+633 koszty: 604 801 100 zł	Od 2 dB do 5 dB	3	12 096 022
3.	Radziejowice – Nadarzyn	17	6	p	218	Żabia Wola	Żabia Wola	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km 420+750 do km 441+633 koszty: 604 801 100 zł	Od 2 dB do 5 dB	3	12 096 022
3.	Radziejowice – Nadarzyn	19	8	p	90	Rusiec	Nadarzyn	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km 420+750 do km 441+633 koszty: 604 801 100 zł	Od 2 dB do 5 dB	3	12 096 022
3.	Radziejowice – Nadarzyn	20	8	l	41	Stara Wieś	Nadarzyn	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km 420+750 do km 441+633 koszty: 604 801 100 zł	Od 2 dB do 5 dB	3	12 096 022
3.	Radziejowice – Nadarzyn	21	9	l	111	Nadarzyn	Nadarzyn	2009 – 2011 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022
3.	Radziejowice – Nadarzyn	22	9	l	165	Nadarzyn	Nadarzyn	2009 – 2011 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022

c.d. tabeli nr 4.

Numer odcinka	Odcinek (zgodnie z oznaczeniem w SIWZ)	Numer obszaru działań	Numer arkusza	Strona drogi	Suma liczby ludności na obszarze działań	Miejscowość	Gmina	Proponowane działania wraz z okresem realizacji	Szacowana skuteczność proponowanych działań	Działanie według katalogu	Koszty
7.	Marki (przejście)	23	12,13	I	129	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022
7.	Marki (przejście)	24	12, 13	p	258	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022
7.	Marki (przejście)	25	13	I	71	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7 dB	1	12 096 022

c.d. tabeli nr 4.

Numer odcinka	Odcinek (zgodnie z oznaczeniem w SIWZ)	Numer obszaru działań	Numer arkusza	Strona drogi	Suma liczby ludności na obszarze działań	Miejscowość	Gmina	Proponowane działania wraz z okresem realizacji	Szacowana skuteczność proponowanych działań	Działanie według katalogu	Koszty
											zł
7.	Marki (przejście)	26	14	p	97	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7dB	1	12 096 022
7.	Marki (przejście)	27	15	l	103	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7dB	1	12 096 022
7	Marki (przejście)	11	15	l		Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7dB	1	12 096 022
7.	Marki (przejście)	28	16	p	52	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7dB	1	12 096 022
11.	Wola Rasztowska – Wyszków	31	21	p	53	Lucynów	Wyszków	Wymiana nawierzchni (działania prowadzone obecnie), 2010 przeład ekologiczny w km od 506+500 do 507+500	Od 4 dB do 7dB	5, 8	20 000
11.	Wola Rasztowska – Wyszków	32	21	p	72	Wólka Ślubowska	Wyszków				
11.	Wola Rasztowska – Wyszków	33	23	l	53	Latoszek	Wyszków	2006 - 2012 wybudowano obwodnicę klasy S od km 504+074	Od 4 dB do 7dB	1	Brak danych
7.	Marki (przejście)	34	16	l	56	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie Koszty: 604 801 100 zł	Od 4 dB do 7dB	1	12 096 000

Tabela nr 5. Budynki pojedyncze, dla których proponuje się prowadzenie działań indywidualnych, wykonanie przeglądu ekologicznego z uwzględnieniem zmiany sposobu użytkowania, wykupu lub wymiany stolarki okiennej

Numer odcinka	Nazwa odcinka	Numer arkusza	Rodzaj zabudowy	Szacunkowa liczba mieszkańców	Kilometraż	Gmina	Miejscowość	Proponowane działania wraz z okresem realizacji	Koszty realizacji [zł]
1.	Mszczonów (Granica Województwa)	1	Jednorodzinna	11	415+020	Mszczonów	Mszczonów	2009 – 2011 przebudowa drogi do klasy S do km 420+750	-
3.	Radziejowice - Nadarzyn	7	Jednorodzinna	11	435+210	Nadarzyn	Urzut	2010 – 2012 przebudowa drogi do klasy S od km 420+750 do km 441+633	-
		7	Jednorodzinna	11	434+750	Nadarzyn	Urzut		
		4	Jednorodzinna	9	424+210	Żabia Wola	Słubica 'A'		
		3	Jednorodzinna	3	421+000	Radziejowice	Krze Duże		
5.	Wolica - Janki	11	Jednorodzinna	6	446+320	Raszyn	Sękocin Stary	2009 – 2011 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie	-
		10	Jednorodzinna	15	444+520	Nadarzyn	Wolica		
7.	Marki (przejście)	12	Jednorodzinna	13	469+100	Marki	Marki	2011 – 2013 budowa wylotu drogi S8 z Warszawy po nowym śladzie	-
		14	Jednorodzinna	4	471+910	Marki	Marki		
		14	Wielorodzinna	20	472+530	Marki	Marki		
		14	Jednorodzinna	6	472+360	Marki	Marki		
		15	Jednorodzinna	7	473+810	Marki	Marki		
		17	Jednorodzinna	12	475+370	Marki	Marki		

Modelową poprawę klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zaproponowano budowę ekranów akustycznych przedstawiono w załączniku graficznym na *Mapach skuteczności proponowanych działań* (arkusze 6A,13,17,18,20A).

3. Kierunki działań długookresowych do 2025 roku.

1. Kontynuacja wprowadzania zmian w zapisach planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z zakresem zastosowań określonym w *Katalogu działań*.

Poniżej przedstawiono zestawienie tabelaryczne gmin, na terenie których, przy aktualizacji bądź tworzeniu planów zagospodarowania przestrzennego wzdłuż analizowanych odcinków drogi, należy uwzględnić ochronę przed hałasem.

Tabela nr 6 Tereny położone wzdłuż dróg krajowych, dla których należy opracować miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem ochrony przed hałasem - zgodnie z działaniem 4 *Katalogu działań*.

Lp	Gmina	Kilometraż drogi		Strona
		od	do	
1.	Zabrodzie	496+000	502+500	Prawa, lewa
2.	Kowiesy	407+300	407+730	Prawa, lewa
3.	Raszyn	003+000	005+540	Prawa, lewa
4.	Marki	469+000	470+000	Prawa

2. Realizacja działań zgodnie z wytycznymi przeglądów ekologicznych i analiz porealizacyjnych.
3. Kontynuacja realizacji inwestycji drogowych.
4. Ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania.

4. Źródła finansowania

Realizacja działań określonych w Programie ochrony przed hałasem zostanie przeprowadzona przy wykorzystaniu środków finansowych:

- budżetu państwa,
- własne środki samorządu terytorialnego,
- funduszy unijnych,
- programów pomocowych tj. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.
- Funduszy ekologicznych (Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – dzielące się zgodnie z podziałem administracyjnym na poziomy: narodowy, wojewódzkie, powiatowe i gminne),
- kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach,
- komercyjne kredyty bankowe.

- środki własne zarządzających budynkami.

Bank Gospodarstwa Krajowego – jest bankiem państwowym wspierającym inwestycje w trzech sektorach: mieszkalnictwo łącznie z problematyką oszczędności energii, małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) oraz przedsięwzięcia inwestycyjno-rozwojowe jednostek samorządu terytorialnego. W ramach Funduszu Rozwoju Inwestycji Komunalnych Bank oferuje preferencyjne kredyty umożliwiające gminom i ich związkom finansowanie kosztów przygotowania projektów inwestycji komunalnych, przewidzianych do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej

Bank Ochrony Środowiska S.A. – uniwersalny bank specjalizujący się w obsłudze finansowej przedsięwzięć służących ochronie środowiska. Oferta BOŚ S.A. skierowana jest do jednostek samorządu terytorialnego, przedsiębiorców i osób fizycznych. Kredyty dla firm realizujących inwestycje w formule „Trzeciej strony”. Przedmiotem kredytowania mogą być inwestycyjne przedsięwzięcia proekologiczne służące np. oczyszczaniu ścieków lub uzdatnianiu wody, których efekty ekologiczne w wyrazie finansowym zapewniają spłatę kredytu. Linia usług proekologicznych pozwala na dofinansowanie zakupu urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska.

Bank Światowy – jego środki mogą być przeznaczane na inwestycje infrastrukturalne, w tym: budowę systemów wodociągowych oraz systemów kanalizacji/zbierania i utylizacji ścieków, poprawę stanu infrastruktury drogowej. Wnioskodawcami mogą być: gminy wiejskie, wiejsko-miejskie i miejskie (poniżej 15000 mieszkańców) oraz GDDKiA.

Całkowity szacunkowy koszt realizacji programu, a więc wszystkich zaplanowanych działań, w przedstawionym wg tabeli nr 40 zakresie to – 326 156 778 zł.

Tabela nr 7. Koszty jednostkowe działań ograniczających emisję hałasu przyjęte do szacunkowych obliczeń kosztów całkowitych.

Działanie	Koszty
Ekran akustyczny	1 100zł/m ² + koszty dodatkowe
Poprawa jakości nawierzchni	325 zł/m ²
Ograniczenie prędkości (zastosowanie fotoradaru)	200 000 szt.
Opracowanie przeglądu ekologicznego dla odcinka około 1km	20 000 zł.
Opracowanie przeglądu dla pojedynczego budynku	5 000 zł.

Tabela nr 8. Całkowity koszt działań ograniczających emisję hałasu dla poszczególnych odcinków.

Numer odcinka	Kilometraż		Nazwa odcinka	Koszt dla poszczególnych odcinków
	od km	do km		zł.
1.	408+753	415+606	Mszczonów (Granica Województwa)	-
2.	415+606	419+053	Mszczonów - Radziejowice	-
3.	419+053	439+905	Radziejowice - Nadarzyn	136 843 430
4.	439+905	442+184	Nadarzyn - Wolica	-
5.	442+184	447+743	Wolica - Janki	-
6.	467+880	470+260	Warszawa - Marki	12 096 022
7.	470+260	475+524	Marki (przejście)	131083768
8.	475+524	479+691	Marki - Radzymin	33 436 618
9.	479+691	485+414	Radzymin (obwodnica)	-
10.	485+414	488+930	Radzymin - Wola Rasztowska	5 932 570
11.	488+930	510+750	Wola Rasztowska - Wyszaków	831 800
12.	510+750	511+300	Wyszaków (przejście)	5 932 570

Załącznik graficzny
do podstawowych
kierunków i zakresu
działań

**MODELOWA POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO NA OBSZARACH, GDZIE
ZAPROPONOWANO BUDOWĘ EKRAŃÓW AKUSTYCZNYCH, PRZEDSTAWIONA
ZOSTAŁA NA MAPACH SKUTECZNOŚCI PROPONOWANYCH DZIAŁAŃ**

(arkusze 6A, 13, 17, 18, 20A)