

SEJMIK WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO



**Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż
odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie
województwa wielkopolskiego, obejmujący aktualizację
Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg
wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów
na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego
na lata 2014-2023**

(PROJEKT)

POZNAŃ, 2018 r.

Wykonawca:



Internoise Marek Jucewicz
80-319 Gdańsk
Ul. Witkiewicza 1A

Zamawiający:

Województwo Wielkopolskie z siedzibą Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego
w Poznaniu
Al. Niepodległości 34
61-714 Poznań

Podstawa formalna:

Umowa Nr DSR 29/2017 zawarta w dniu 27.10.2017 r., pomiędzy Województwem Wielkopolskim
oraz firmą Internoise Marek Jucewicz.

Nadzór merytoryczny:

Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu



SPIS TREŚCI

I.	CZĘŚĆ OGÓLNA PROGRAMU	12
1.	Podstawy realizacji programu	12
2.	Cel i zakres Programu	12
3.	Część opisowa	12
3.1.	Opis obszaru objętego zakresem Programu	12
3.2.	Odcinki dróg wojewódzkich objęte zakresem Programu	15
3.3.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	18
3.4.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.....	22
3.5.	Termin realizacji Programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań.....	27
3.6.	Koszty realizacji Programu w tym koszty realizacji poszczególnych zadań	28
3.7.	Źródła finansowania Programu.....	28
3.8.	Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i udokumentowania realizacji Programu.....	29
4.	Część wyszczególniająca ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu.....	30
4.1.	Organy administracji właściwe w sprawach przekazywania organowi przyjmującemu program informacji o wydawanych decyzjach, których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów programu	30
4.2.	Organy administracji właściwe w sprawach wydawania aktów prawa miejscowego.....	31
4.3.	Organy administracji właściwe w sprawach monitorowania realizacji Programu lub etapów Programu	31
4.4.	Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki.....	32
5.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień.....	34
5.1.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych	34
5.2.	Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w opracowaniu.....	34
5.3.	Przepisy prawa i decyzje administracyjne mające wpływ na stan akustyczny środowiska	37
5.4.	Rozporządzenia Ministra Środowiska	42
5.5.	Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na środowisko.....	45
II.	CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA PROGRAMU	46
1.	Droga wojewódzka 178, kilometraż: od 28+800 do 29+800	47
1.1.	Część opisowa	47
1.1.1.	Opis obszaru objętego Programem	47
1.1.2.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia.....	47
1.1.3.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	48
1.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	48

1.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	49
1.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	49
2.	Droga wojewódzka 178, kilometraż: od 81+300 do 86+500	51
2.1.	Część opisowa	51
2.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	51
2.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	52
2.1.3.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	52
2.1.4.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	53
2.1.5.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	53
3.	Droga wojewódzka DW 179, kilometraż: od 29+100 do 33+200	55
3.1.	Część opisowa	55
3.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	55
3.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	56
3.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	56
3.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	56
3.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	57
4.	Droga wojewódzka 182, kilometraż: od 66+900 do 69+000	58
4.1.	Część opisowa	58
4.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	58
4.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	58
4.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	59
4.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	60
4.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	60
5.	Droga wojewódzka 184, kilometraż: od 23+600 do 34+728	62
5.1.	Część opisowa	62
5.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	63
5.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	63
5.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	64
5.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	64
5.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	65
6.	Droga wojewódzka 184, kilometraż: od 34+728 do 48+800	66

6.1.	Część opisowa	66
6.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	66
6.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	67
6.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	67
6.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	68
6.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	69
7.	Droga wojewódzka 185, kilometraż: od 12+800 do 14+600	70
7.1.	Część opisowa	70
7.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	70
7.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	71
7.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	71
7.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	72
7.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	72
8.	Droga wojewódzka 193, kilometraż: od 0+000 do 3+100	74
8.1.	Część opisowa	74
8.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	74
8.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	75
8.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	75
8.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	76
8.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	76
9.	Droga wojewódzka 196, kilometraż: od 1+700 do 17+900	77
9.1.	Część opisowa	77
9.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	77
9.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	78
9.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	79
9.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	79
9.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	80
10.	Droga wojewódzka 241, kilometraż: od 115+090 do 121+280	81
10.1.	Część opisowa	81
10.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	81
10.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	82

10.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	82
10.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	83
10.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	83
11.	Droga wojewódzka 260, kilometraż: od 0+000 do 3+600	84
11.1.	Część opisowa	84
11.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	84
11.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	85
11.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	85
11.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	86
11.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	86
12.	Droga wojewódzka 266, kilometraż: od 86+826 do 96+125	88
12.1.	Część opisowa	88
12.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	88
12.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	89
12.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	89
12.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	90
12.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	90
13.	Droga wojewódzka 305, kilometraż: od 0+000 do 5+400	91
13.1.	Część opisowa	91
13.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	91
13.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	92
13.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	92
13.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	93
13.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	93
14.	Droga wojewódzka 306, kilometraż: 0+000 ÷ 3+203	95
14.1.	Część opisowa	95
14.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	95
14.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	96
14.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	96
14.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	97
14.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	97

15. Droga wojewódzka 307, kilometraż: od 6+200 do 28+588	99
15.1. Część opisowa	99
15.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	100
15.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	100
15.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	101
15.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	102
15.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	102
16. Droga wojewódzka 307, kilometraż: od 28+588 do 34+300	104
16.1. Część opisowa	104
16.1.1. Opis obszaru objętego Programem	104
16.1.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	104
16.1.3. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	105
16.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	105
16.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	106
16.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	106
17. Droga wojewódzka 310, kilometraż: od 5+200 do 6+100	108
17.1. Część opisowa	108
17.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	108
17.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	109
17.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	109
17.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	110
17.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	110
18. Droga wojewódzka 430, kilometraż: od 29+100 do 33+200	111
18.1. Część opisowa	111
18.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	111
18.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	112
18.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	112
18.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	113
18.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	114
19. Droga wojewódzka 431, kilometraż: od 18+800 do 28+100	115
19.1. Część opisowa	115

19.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	115
19.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	116
19.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	116
19.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	117
19.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	118
20.	Droga wojewódzka 434, kilometraż: od 39+900 do 53+000	119
20.1.	Część opisowa	119
20.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	119
20.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	120
20.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	120
20.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	121
20.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	121
21.	Droga wojewódzka 434, kilometraż: od 53+000 do 74+600	123
21.1.	Część opisowa	123
21.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	124
21.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	124
21.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	125
21.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	125
21.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	126
22.	Droga wojewódzka 434, kilometraż: od 81+300 do 99+000	127
22.1.	Część opisowa	127
22.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	128
22.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	128
22.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	129
22.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	130
22.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	130
23.	Droga wojewódzka 445, kilometraż: od 8+200 do 12+800	132
23.1.	Część opisowa	132
23.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	132
23.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	133
23.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	133

23.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	134
23.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	134
24.	Droga wojewódzka 449, kilometraż: od 23+600 do 25+300	136
24.1.	Część opisowa	136
24.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	136
24.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	137
24.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	137
24.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	138
24.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	138
25.	Droga wojewódzka 470, kilometraż: od 17+100 do 21+500	139
25.1.	Część opisowa	139
25.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	139
25.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	140
25.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	140
25.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	141
25.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	141
26.	Droga wojewódzka 470, kilometraż: od 45+400 do 58+400	143
26.1.	Część opisowa	143
26.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	143
26.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	144
26.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	144
26.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	145
26.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	145
27.	Droga wojewódzka 473, kilometraż: od 0+000 do 1+000	147
27.1.	Część opisowa	147
27.1.1.	Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia	147
27.1.2.	Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	148
27.2.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	148
27.2.1.	Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych	149
27.2.2.	Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem	149
III.	Nowe i Dostępne techniki i technologie w zakresie ograniczania hałasu	151

IV. Wskaźniki i metody oceny hałasu stosowane przy opracowaniu Programu	159
V. Metodyka realizacji programu.....	160
VI. Określenie i ocena działań programu	162
1. zadania obecnego programu	162
2. określenie i ocena realizacji zadań poprzedniego programu	163
VII. Harmonogram i kolejność realizacji poszczególnych zadań programu.....	169
VIII. Wnioski i Podsumowanie	170
IX. Część graficzna Programu.....	171

Wyjaśnienie skrótów używanych w opracowaniu

Skrót	Wyjaśnienie
dB	Decybel – jednostka poziomu hałasu
Program	Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie Województwa Wielkopolskiego.
Poprzedni program	„Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023” określony uchwałą nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r.
Mapa akustyczna	Mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu dróg wojewódzkich, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie.
L_{DWN}	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, pory wieczoru oraz pory nocy.
L_N	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.
L_{AeqD}	Równoważny poziom dźwięku dla pory dnia (6.00-18.00)
L_{AeqN}	Równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (22.00-6.00)
Wskaźnik M	Wskaźnik określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.10.2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r., nr 179, poz. 1498)
Poś	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.)
Dyrektywa	Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 25.06.2002 r.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Ooś	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.)
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
SUiKZP	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego
MPZP	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
OOU	Obszar ograniczonego użytkowania
WZDW	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu
DW	Droga wojewódzka

I. CZĘŚĆ OGÓLNA PROGRAMU

1. PODSTAWY REALIZACJI PROGRAMU

Opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z obowiązku nałożonego w art. 119 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity, Dz.U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.). Wymóg ten został wprowadzony do ustawy Poś poprzez implementację Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 25.06.2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Merytoryczną podstawą opracowania **Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie Województwa Wielkopolskiego** są mapy akustyczne sporządzone w ramach zadania „Wykonanie pomiarów hałasu oraz opracowanie map akustycznych dla dróg wojewódzkich Województwa Wielkopolskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie”. Wykonane w ramach ich realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowią podstawę niniejszego opracowania.

2. CEL I ZAKRES PROGRAMU

Głównym celem Programu jest wskazanie kierunków i działań, których konsekwentna realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm.

Dokument wskazuje również kierunki działań, mające na celu zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych.

Program swoim zakresem obejmuje wszystkie odcinki dróg wojewódzkich na terenie województwa wielkopolskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie, w otoczeniu których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N .

3. CZĘŚĆ OPISOWA

3.1. Opis obszaru objętego zakresem Programu

Województwo wielkopolskie położone jest w środkowo-zachodniej części Polski. Jest jednym z największych regionów Polski. Pod względem powierzchni (29 826,51 km²) zajmuje drugie miejsce w kraju, a trzecie pod względem liczby mieszkańców (3.48 mln). Ponad 55 % ludności województwa mieszka w miastach. Stolicą województwa i zarazem jej centrum gospodarczym, naukowym i kulturalnym jest Poznań – miasto na prawach powiatu, o bogatej przeszłości historycznej, ściśle związane z początkami państwowości polskiej sprzed ponad tysiąca lat. Do grupy większych miast zalicza się miasta na prawach powiatu: Kalisz, Konin, Leszno oraz pozostałe, większe miasta: Ostrów Wielkopolski, Piła oraz Gniezno, stanowiące ważne ośrodki życia społeczno-gospodarczego.

Województwo wielkopolskie jest znakomicie usytuowane na skrzyżowaniu ważnych europejskich szlaków komunikacyjnych. Przez Poznań i Konin przebiega trasa z Europy Zachodniej do Rosji. W kierunku południowym biegnie międzynarodowa trasa z Gdańska przez Poznań i Leszno do Pragi i dalej na południe Europy. Przez województwo przebiega autostrada A2, zwana Autostradą Wolności przebiegająca równoleżnikowo przez centralne obszary kraju, stanowiąca fragment drogi międzynarodowej E30.

Funkcję lotniska krajowego i międzynarodowego pełni Port Lotniczy Poznań-Ławica.

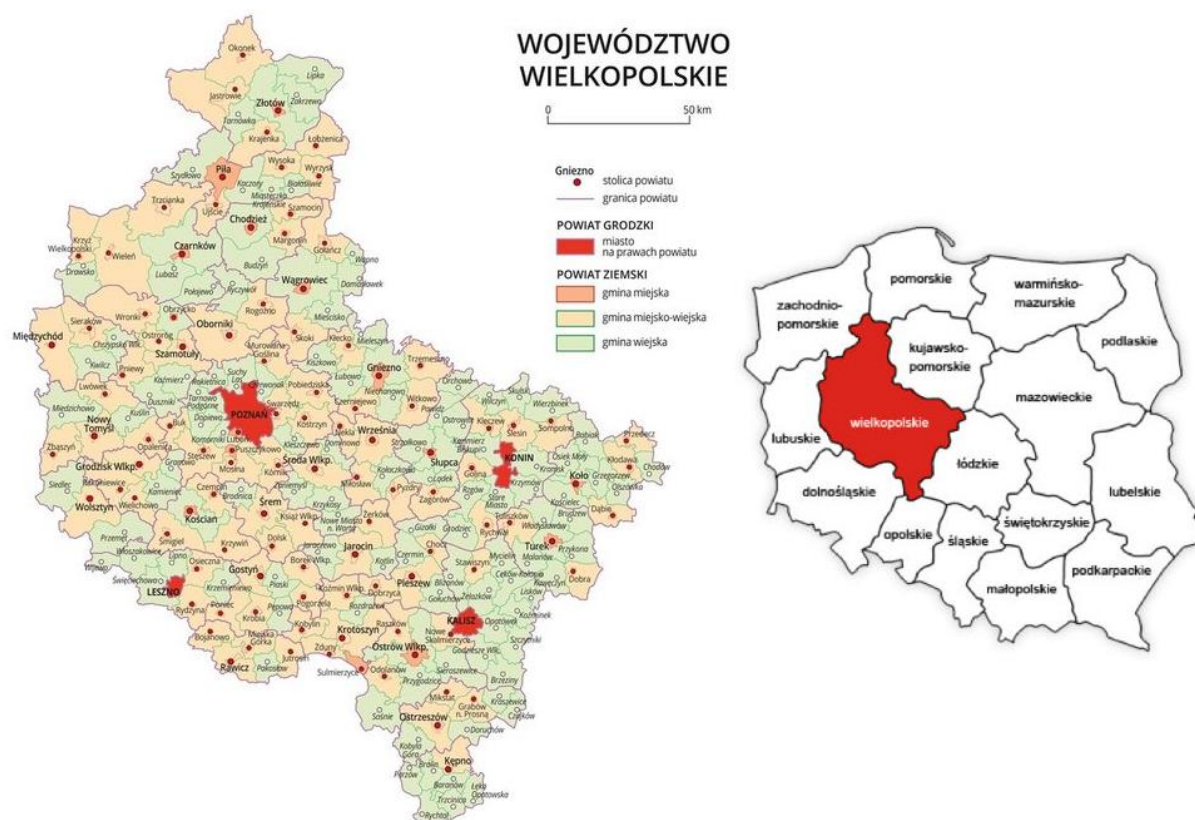
Tabela 1. Podstawowe dane statystyczne dla poszczególnych powiatów wchodzących w skład województwa wielkopolskiego (Urząd Statystyczny w Poznaniu, 2015 r. – dane przyjęte do mapy akustycznej).

Powiat	Powierzchnia [km ²]	Liczba ludności	Gęstość zaludnienia [os./km ²]	Liczba mieszkań	Przeciętna powierzchnia użytkowa pojedynczego mieszkania (w odniesieniu do gmin) [m ²]
chodzieski	685	47622	70	14484	71 ÷ 96
czarnkowsko - trzcianecki	1806	88045	49	26775	68 ÷ 104
gnieźniński	1255	145075	116	47694	63 ÷ 101
gostyński	810	76193	94	21101	83 ÷ 106
grodziski	642	51217	80	14060	84 ÷ 105
jarociński	587	71775	122	20790	83 ÷ 95
kaliski	1160	82814	71	22530	89 ÷ 114
m. Kalisz	69	103373	1489	-	-
kępiński	608	56491	93	16631	84 ÷ 111
kolski	1011	88848	88	28698	63 ÷ 99
koniński	1578	128984	82	35377	85 ÷ 116
m. Konin	82	76547	931	-	-
kościański	722	79023	109	23836	73 ÷ 98
krotoszyński	714	77909	109	22840	87 ÷ 120
leszczyński	806	54422	68	14558	97 ÷ 116
m. Leszno	32	64616	2028	-	-
międzychodzki	736	37126	50	12121	78 ÷ 90
nowotomyski	1014	74538	74	22740	84 ÷ 97
obornicki	711	59283	83	18384	77 ÷ 93
ostrowski	1160	161403	139	50192	76 ÷ 108
ostrzeszowski	773	55405	72	16357	90 ÷ 110
pilski	1268	137840	109	45083	65 ÷ 98
pleszewski	713	63282	89	18092	85 ÷ 105
poznański	1900	358894	189	117550	78 ÷ 129
m. Poznań	262	545680	2083	-	-
rawicki	554	60469	109	18635	78 ÷ 113
śłupecki	838	59698	71	18118	70 ÷ 97
średzki	624	57156	92	17372	75 ÷ 100
śremski	574	60795	106	18642	73 ÷ 95
szamotulski	1119	89922	80	28074	80 ÷ 103
turecki	929	84441	91	25918	63 ÷ 103
wągrowiecki	1040	69887	67	21286	72 ÷ 92
wolsztyński	680	56979	84	15553	88 ÷ 111
wrzesiński	704	76829	109	24473	76 ÷ 98
złotowski	1660	69998	42	21417	72 ÷ 98

Województwo wielkopolskie jest regionem obfitującym w tereny cenne przyrodniczo i obszary chronione. Krajobraz regionu zdominowany jest przez rozległe i płaskie pola oraz duże kompleksy leśne. Ponad 30% powierzchni województwa obejmują obszary chronione. Na szczególną uwagę zasługują dwa parki narodowe. Wielkopolski Park Narodowy, nazywany skansenem form polodowcowych, obejmuje obszar 11 jezior i jest położony na południe od aglomeracji poznańskiej. Z parkiem sąsiaduje rezerwat najstarszych, liczących po kilkaset lat europejskich dębów w okolicach miejscowości Rogalin. Częściowo na terenie województwa wielkopolskiego położony jest także

Drawieński Park Narodowy, również charakteryzujący się urozmaiconym terenem polodowcowym oraz cennymi walorami faunistycznymi.

Rysunek 1. Województwo wielkopolskie – podział administracyjny.



W województwie wielkopolskim, pomiędzy rzekami Wartą i Notecią występuje jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce – Puszcza Notecka. Jest to jednocześnie jeden z najrzadziej zaludnionych regionów w kraju, na obszarze którego znajduje się kilka parków krajobrazowych. Największy z nich, Sierakowski Park Krajobrazowy obejmuje fragment Puszczy Noteckiej o bogatym polodowcowym ukształtowaniu powierzchni, z licznymi jeziorami, pagórkami i urozmaiconymi drzewostanami.

Podstawowym elementem gospodarki województwa jest silnie rozwinięty i zróżnicowany gałęziowo przemysł, efektywne i wysokotowarowe rolnictwo oraz dynamicznie rozwijający się sektor usług bankowych i finansowych. Ponadto występuje tu znaczący potencjał specjalistycznych przedsiębiorstw budowlanych, zdolnych do konkurencji z firmami zagranicznymi. Gospodarka regionalna charakteryzuje się wysokim stopniem uprzemysłowienia oraz otwartością na rynki zewnętrzne. Województwo wielkopolskie, osiągając wskaźniki ekonomiczne wyższe niż średnie krajowe, zaliczane jest do najsilniejszych gospodarczo regionów w Polsce.

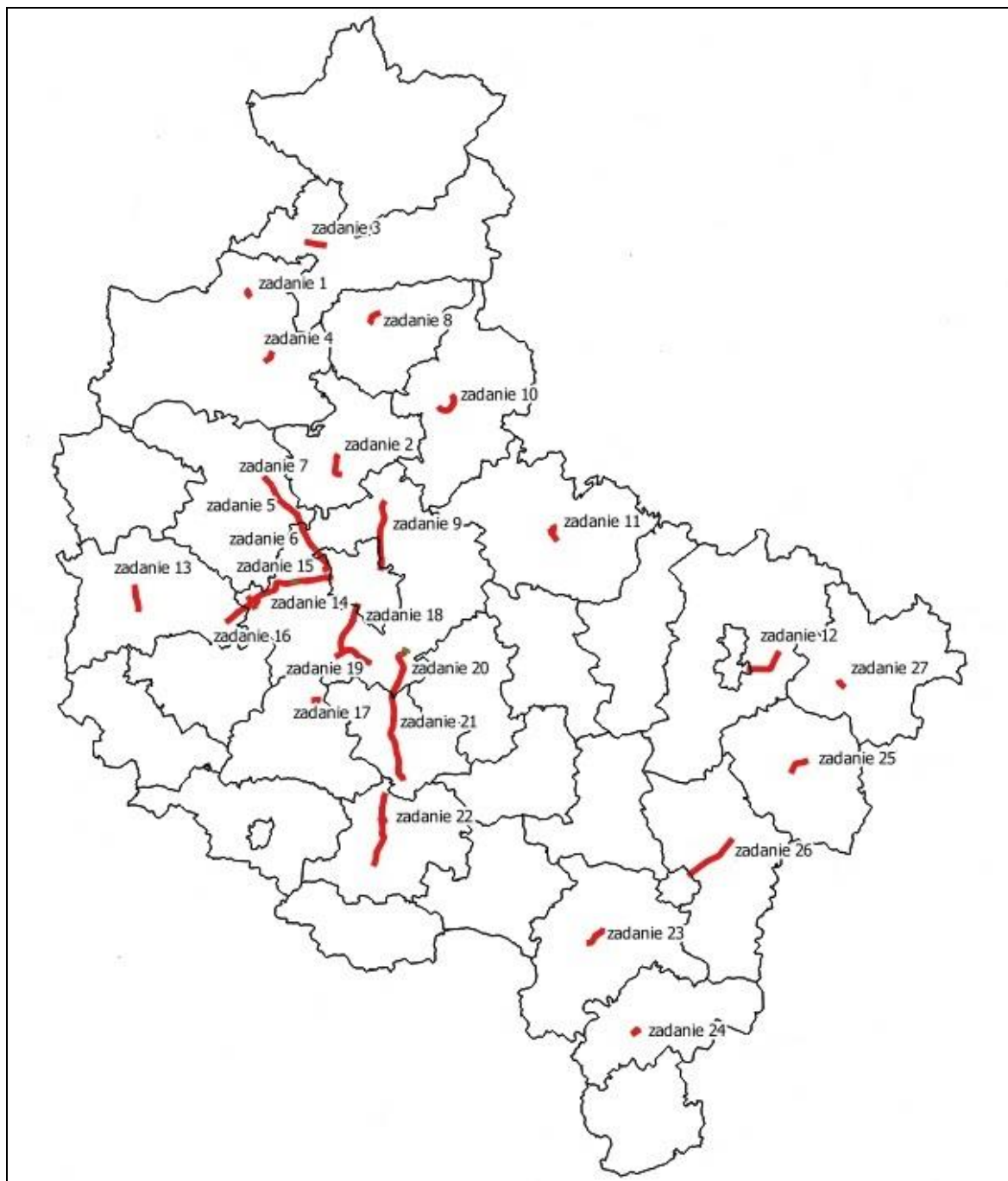
Lasy zajmują powierzchnię 42 tysięcy hektarów co daje wskaźnik zalesienia w granicach 22%. Dominującym drzewostanem jest sosna, z udziałem buków. Największe kompleksy leśne to: Wielkopolski Park Narodowy, Rogaliński Park Krajobrazowy, Puszcza Zielonka, Park Krajobrazowy “Promno” oraz jedenaście rezerwatów przyrody.

3.2. Odcinki dróg wojewódzkich objęte zakresem Programu

Odcinki uwzględnione w Programie wynikają z opracowanych przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich

w Poznaniu map akustycznych dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów na rok, a których lokalizacja i zestawienie znajduje się poniżej.

Rysunek 2. Lokalizacja odcinków dróg wojewódzkich objętych mapą akustyczną.



Załącznik do uchwały Nr XLVII/1070/18
Sejmiku Województwa Wielkopolskiego
z dnia 25 czerwca 2018 r.

Tabela 2. Zestawienie odcinków dróg dla których zostały sporządzone mapy akustyczne przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Powiat	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]	Zadanie
1	178	Trzcianka (przejście)	czarnkowsko - trzcieński	28+800	29+800	1,1	1,9	Zadanie nr 1
2	178	Oborniki (przejście)	obornicki	81+300	86+500	5,2	5,9	Zadanie nr 2
3	179	m. Piła	pilski	29+100	33+200	4,1	4,9	Zadanie nr 3
4	182	Czarnków (przejście)	czarnkowsko - trzcieński	66+900	69+000	2,1	3,1	Zadanie nr 4
5	184	Szamotuły (przejście)	szamotulski	23+600	26+000	2,4	3,0	Zadanie nr 5
6	184	Szamotuły - Pamiątkowo	szamotulski	26+000	32+800	6,8	8,4	
7	184	Pamiątkowo - Przeźmierowo	szamotulski	32+800	34+728	1,928	2,7	
8	184	Pamiątkowo - Przeźmierowo	poznański	34+728	48+800	14,072	14,1	Zadanie nr 6
9	185	Szamotuły (przejście)	szamotulski	12+800	14+600	1,8	2,6	Zadanie nr 7
10	193	m. Chodzież	chodzieski	0+000	3+100	3,1	3,9	Zadanie nr 8
11	196	Poznań – Murowana Goślina	poznański	1+700	17+900	16,2	17,2	Zadanie nr 9
12	241	Wągrowiec (obwodnica)	wągrowiecki	115+090	121+280	6,19	7,0	Zadanie nr 10
13	260	Gniezno (przejście)	gnieźnieński	0+000	3+600	3,6	4,3	Zadanie nr 11
14	266	Kramsk - Konin	koniński	86+826	96+125	9,299	10,0	Zadanie nr 12
15	305	Pocz. dr. – zjazd z autostrady	nowotomyski	0+000	1+600	1,6	2,5	Zadanie nr 13
16	305	Zjazd z autostrady – Nowy Tomyśl	nowotomyski	1+600	5+400	3,8	4,5	
17	306	Buk (obwodnica)	poznański	27+400	32+500	5,1	5,6	Zadanie nr 14
18	307	Poznań - Wysogotowo	poznański	6+200	6+700	0,5	1,4	Zadanie nr 15
19	307	Wysogotowo - Zakrzewo	poznański	6+700	11+700	5,0	5,9	
20	307	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	poznański	11+700	23+800	12,1	12,8	
21	307	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	poznański	23+800	28+588	4,788	7,9	
22	307	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	nowotomyski	28+588	34+300	5,712	6,3	Zadanie nr 16
23	310	Czempiń (przejście)	kościański	5+200	6+100	0,9	1,7	Zadanie nr 17
24	430	Poznań - Luboń	poznański	4+100	7+500	3,4	4,2	Zadanie nr 18
25	430	Luboń - Mosina	poznański	7+500	16+100	8,6	9,4	
26	431	Mosina (przejście)	poznański	18+800	20+800	2,0	2,8	Zadanie nr 19
27	431	Mosina - Świątniki	poznański	20+800	28+100	7,3	8,1	
28	434	Kórnik (obwodnica)	poznański	39+900	46+100	6,2	7,0	Zadanie nr 20
29	434	Kórnik - Czmoń	poznański	46+100	50+100	4,0	4,7	
30	434	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	poznański	50+100	53+000	2,9	3,7	
31	434	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	śremski	53+000	58+700	5,7	6,5	Zadanie nr 21
32	434	Śrem (rondo z DW 432) – skrzyż. z DW 436 (obwodnica)	śremski	58+700	63+200	4,5	5,3	
33	434	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	śremski	63+200	74+600	11,4	12,0	
34	434	Kunowo - Gostyń	gostyński	81+300	85+000	3,7	4,5	Zadanie nr 22
35	434	Gostyń, ul. Poznańska (przejście)	gostyński	85+000	88+100	3,1	5,3	
36	434	Gostyń, ul. Wrocławska (przejście)	gostyński	88+100	91+200	3,1	3,8	
37	434	Gostyń - Krobia	gostyński	91+200	99+000	7,8	8,7	
38	445	Topola Mała – Ostrów Wlkp. (do skrzyż. z ul. Długą)	ostrowski	8+200	10+900	2,7	3,5	Zadanie nr 23
39	445	Ostrów Wlkp. (od skrzyż. z ul. Długą) – skrzyż. z DK 11	ostrowski	10+900	12+800	1,9	2,7	

40	449	Ostrzeszów (przejście)	ostrzeszowski	23+600	25+300	1,7	2,4	Zadanie nr 24
41	470	Turek (przejście)	turecki	17+100	21+500	4,4	5,2	Zadanie nr 25
42	470	Morawin – gr. M. Kalisz	kaliski	45+400	58+400	13,0	13,9	Zadanie nr 26
43	473	Koło (przejście)	kołski	0+000	1+000	1,0	1,9	Zadanie nr 27

Mapy akustyczne dla województwa wielkopolskiego podzielono na 27 zadań. Ze względu na charakterystykę oraz natężenie ruchu, w ramach przyjętych zadań, wyodrębniono 43 odcinki drogowe, które zostały szczegółowo przeanalizowane w dalszej części niniejszego Programu.

3.3. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Wykonana przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich mapa akustyczna obrazuje zagrożenie środowiska hałasem, wykorzystując dla oceny dokuczliwości hałasu wskaźnik L_{DWN} oraz dla oceny zakłócenia snu wskaźnik L_N . Jednym z efektów opracowanych w wersji cyfrowej strategicznych map akustycznych

są tzw. mapy terenów zagrożonych hałasem, na których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne określone dla wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N .

Mapy terenów zagrożonych hałasem przedstawiają obszary, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w następujących przedziałach:

- a) 0 – 5 dB,
- b) 5 – 10 dB,
- c) 10 – 15 dB,
- d) 15 – 20 dB,
- e) powyżej 20 dB

Dla każdego odcinka (wraz z pododcinkami), wykonano analizę klimatu akustycznego w otoczeniu dróg wojewódzkich oraz opracowano zestawienia tabelaryczne dotyczące zagrożenia ponadnormatywnym hałasem.

Należy podkreślić, iż zasięg przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu nie zawsze pokrywa się z zasięgiem przekroczeń na elewacjach budynków mieszkalnych. Podane wartości w przedziałach odnoszą się do terenów wyznaczonych w mapie wrażliwości. Natomiast miarą przekroczeń na elewacjach budynków mieszkalnych jest Wskaźnik M, szerzej omówiony w dalszej części dokumentu.

Dodatkowo trzeba wspomnieć, iż 5-cio decybelowy zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu zawiera w sobie również przekroczenia niższych rzędów i nie zawsze osiąga górne wartości graniczne (np. w zakresie przekroczeń od 5 do 10 dB mogą zawierać się maksymalne przekroczenia rzędu 6 dB).

Tabela 3. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu dróg wojewódzkich – stan z mapy akustycznej.

Zadanie	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
1	178#	Trzcianka (przejście)	28+800	29+800	0-10	0-10	0-10	0-10
2	178#	Oborniki (przejście)	81+300	83+400	0-15	0-10	0-10	0-5
	178#	Oborniki (przejście)	83+400	86+500	0-10	0-10	>10	>10
3	179#	m. Piła	29+100	29+500	-	-	-	-
	179#	m. Piła	29+500	33+200	0-5	-	-	-

4	182#	Czarnków (przejście)	66+900	69+000	0-10	0-5	0-5	0-1
5	184#	Szamotuły (przejście)	23+600	26+000	0-10	0-5*	0-5	0-5
	184#	Szamotuły – Pamiątkowo	26+000	27+200	-	-	-	-
	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	27+200	28+000	0-5	0-5	0-5**	0-5
	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	28+000	28+400	0-5	0-5	-	-
	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	28+400	32+800	0-10	0-5*	0-5	0-5
	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	32+800	34+728	-	-	-	-
6	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	34+728	36+100	0-10	0-5	0-5	0-1
	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	36+100	38+100	0-5*	0-5	0-1	-
	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	38+100	40+600	0-10	0-5	0-5	-
	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	40+600	41+500	0-5*	0-5	0-1	-
	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	41+500	42+600	-	-	-	-
	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	42+600	43+300	0-10	0-5	0-5	-
	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	43+300	44+800	0-5	0-5	0-1	0-1
	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	44+800	48+800	0-10	0-5	0-5	0-1
7	185#	Szamotuły (przejście)	12+800	14+600	0-10	0-5	0-5	0-1
8	193#	m. Chodzież	0+000	3+100	0-10	0-5	0-10	0-5
9	196#	Poznań – Murowana Goślina	1+700	7+000	0-10*	0-10	0-10	0-10
	196##	Poznań – Murowana Goślina	7+000	8+500	0-10*	0-10	0-10	0-10
	196#	Poznań – Murowana Goślina	8+500	10+500	0-10*	0-10	0-5	>10
	196##	Poznań – Murowana Goślina	10+500	11+600	0-10*	0-10	0-10	0-5
	196##	Poznań – Murowana Goślina	11+600	12+500	0-5	0-10	0-5	0-5
	196##	Poznań – Murowana Goślina	12+500	13+600	-	-	-	-
	196##	Poznań – Murowana Goślina	13+600	14+100	-	-	-	-
	196##	Poznań – Murowana Goślina	14+100	17+900	0-5	-	-	-
10	241#	Wągrowiec (obwodnica)	115+090	121+280	0-5*	0-5	0-5	>10
11	260#	Gniezno (przejście)	0+000	3+600	0-10*	0-10	>10	>10
12	266#	Kramsk - Konin	86+826	87+500	0-10	0-5	0-5	0-1

	266##	Kramsk - Konin	87+500	96+125	0-10	0-5*	0-5	0-1
13	305##	Pocz. dr. – zjazd z autostrady	0+000	1+600	-	-	-	-
	305##	Zjazd z autostrady – Nowy Tomysł	1+600	3+600	-	-	-	-
	305##	Zjazd z autostrady – Nowy Tomysł	3+600	5+400	0-15	0-15	0-10	0-10
14	306#	Buk (obwodnica)	27+400	29+700	0-10*	0-10	0-5	0-10
	306#	Buk (obwodnica)	29+700	31+900	-	-	-	-
	306#	Buk (obwodnica)	31+900	32+500	0-5*	0-5	0-5	0-5
15	307##	Poznań - Wysogotowo	6+200	6+700	-	-	-	-
	307#	Wysogotowo - Zakrzewo	6+700	8+400	0-10	0-10	0-1**	0-1
	307##	Wysogotowo - Zakrzewo	8+400	11+700	0-10	0-10	-	-
	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	11+700	13+800	0-15	0-10*	0-5	0-5
	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	13+800	15+800	0-15	0-10	0-5	0-5
	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	15+800	16+900	0-15	0-10	0-1	0-1
	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	16+900	23+800	0-10*	0-10	0-10	0-5
	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	23+800	26+500	0-5*	0-10	-	0-1
	307#	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	26+500	26+900	-	-	-	-
	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	26+900	27+600	-	-	-	-
	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	27+600	28+588	0-10*	0-10*	0-5	0-5
16	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	28+588	30+400	-	-	-	-
	307#	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	30+400	31+500	0-10*	0-15	0-5	0-5
	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	31+500	34+300	0-10*	0-15	0-5	0-10
17	310#	Czempiń (przejście)	5+200	6+100	0-10	0-5	0-5	0-5
18	430#	Poznań - Luboń	4+100	7+500	0-10*	0-10	>10	0-10
	430##	Luboń - Mosina	7+500	16+100	0-10	0-5*	>10	0-5
19	431#	Mosina (przejście)	18+800	20+800	0-10	0-10	>10	>10
	431##	Mosina - Świątniki	20+800	23+400	0-10	0-5	0-1	0-1
	431#	Mosina - Świątniki	23+400	24+900	0-10	0-5	0-1	0-1
	431##	Mosina - Świątniki	24+900	28+100	0-5	0-5	0-1	0-1
20	434##	Kórnik (obwodnica)	39+900	42+000	0-5*	0-10	0-1	0-1

	434##	Kórnik (obwodnica)	42+000	46+100	0-10	0-5*	0-1	0-1
	434##	Kórnik - Czmoń	46+100	49+600	-	-	-	-
	434#	Kórnik - Czmoń	49+600	50+100	0-10	0-10	0-5	0-5
	434##	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	50+100	53+000	-	-	-	-
21	434##	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	53+000	58+700	-	-	-	-
	434##	Śrem (rondo z DW 432) – skrzyż.	58+700	63+200	-	-	-	-
		z DW 436 (obwodnica)						
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	63+200	64+800	0-5*	0-10	0-1	0-5
	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	64+800	65+100	-	-	-	-
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	65+100	66+900	-	-	-	-
	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	66+900	68+100	0-10	0-10	0-1	0-1
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	68+100	69+200	0-5*	0-10	0-1	0-1
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	69+200	71+300	0-5*	0-10	0-1	0-1
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	71+300	72+300	0-5	0-5*	0-1	0-1
22	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	72+300	74+600	0-15	0-15	>10	>10
	434#	Kunowo - Gostyń	81+300	82+100	0-15	0-10	0-5	0-5
	434##	Kunowo - Gostyń	82+100	83+900	-	-	-	-
	434#	Kunowo - Gostyń	83+900	85+000	0-5	0-5*	0-1	0-1
	434#	Gostyń,	85+000	88+100	0-10	0-5*	0-10	0-5
		ul. Poznańska (przejście)						
	434#	Gostyń,	88+100	91+200	0-10*	0-10	0-10	0-5
		ul. Wrocławska (przejście)						
	434##	Gostyń - Krobica	91+200	92+400	-	-	-	-
23	434##	Gostyń - Krobica	92+400	97+500	0-10	0-10	0-1	0-1
	434#	Gostyń - Krobica	97+500	98+000	0-10*	0-10	0-5	0-5
	434##	Gostyń - Krobica	98+000	99+000	0-5	0-5*	0-1	0-1
	445#	Topola Mała – Ostrów Wlkp. (do skrzyż. z ul. Długą)	8+200	10+900	0-10	0-5*	0-5	0-1
24	445#	Ostrów Wlkp. (od skrzyż. z ul. Długą) – skrzyż. z DK 11	10+900	12+800	0-10*	0-10	0-10	0-5
	449#	Ostrzeszów (przejście)	23+600	25+300	0-10	0-5	0-10	0-10

25	470#	Turek (przejście)	17+100	21+500	0-10	0-10	0-5	0-5
26	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	45+400	45+800	0-5	0-5	-	-
	470##	Morawin – gr. M. Kalisz	45+800	48+900	0-10	0-5*	0-1	0-1
	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	48+900	49+500	0-10	0-5*	0-5	0-5
	470##	Morawin – gr. M. Kalisz	49+500	54+300	0-10	0-5*	0-5	0-5
	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	54+300	58+400	0-5*	0-5	0-1	0-1
27	473#	Koło (przejście)	0+000	1+000	0-10	0-10	0-10	0-5

- odcinek przebiega przez obszar zabudowany

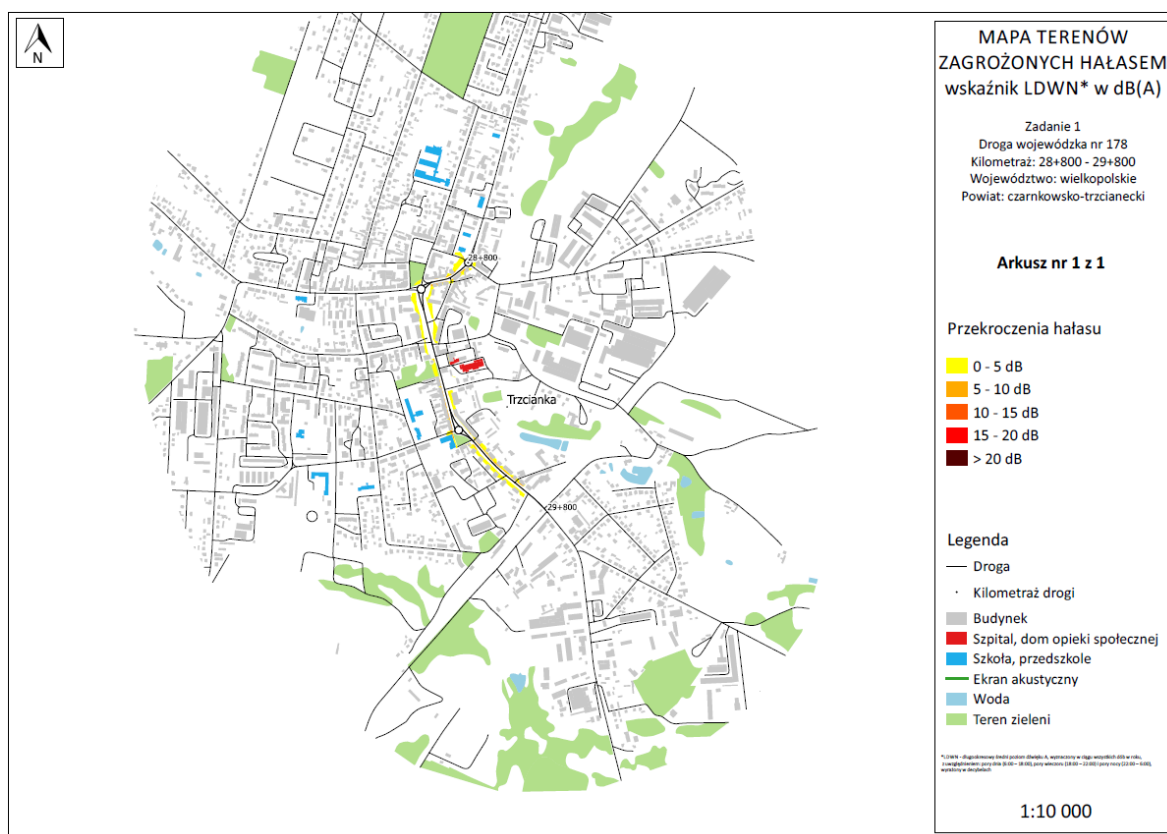
* - nieznaczne przekroczenia powyżej zakresu w sąsiedztwie pasa drogowego

- odcinek przebiega przez obszar niezabudowany

** - zasięg przekroczeń obejmuje jeden lub kilka budynków

Przykładowy fragment mapy terenów zagrożonych hałasem przedstawiono poniżej.

Rysunek 3. Przykładowa mapa przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałas.



3.4. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W toku analiz przeprowadzonych w ramach sporządzania map akustycznych określono, iż w ostatnich latach systematycznie wzrasta liczba pojazdów poruszających się po drogach wojewódzkich. Określono, że w latach 2010-2015 ruch wzrósł średnio o 6%. Taki wzrost nie przekłada się na znaczne zwiększenie narażenia na hałas, jednakże przy i tak dużym obciążeniu ruchem, szczególnie ciężkim, klimat akustyczny w otoczeniu gęsto zabudowanych terenów nie będzie ulegał poprawie.

Dodatkowo, przyczyną występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu jest prędkość ruchu pojazdów, a w szczególności przekraczanie wartości dopuszczalnej.

W trakcie prac nad niniejszym dokumentem przeanalizowano prędkości ruchu pojazdów przyjęte do obliczeń akustycznych i zlokalizowano odcinki, dla których prędkości przekraczały wartości dopuszczalne. Wyniki analiz zestawiono w Tabeli 4. Kolorem **czzerwonym** oznaczono wartości prędkości przekraczające dopuszczalne normy.

Tabela 4. Analiza prędkości ruchu na odcinkach dróg wojewódzkich objętych Programem.

Zadanie	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Pora dnia [km/h]		Pora wieczoru [km/h]		Pora nocy [km/h]	
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	Lekkie	Ciężkie	Lekkie	Ciężkie
1	178#	Trzcianka (przejście)	28+800	29+800	55	45	55	45	60	50
2	178##	Oborniki (przejście)	81+300	83+400	90	90	90	90	90	90
	178#	Oborniki (przejście)	83+400	86+500	60	55	60	55	65	60
3	179##	m. Piła	29+100	29+500	90	90	90	90	90	90
	179#	m. Piła	29+500	33+200	65	55	65	55	75	60
4	182#	Czarnków (przejście)	66+900	69+000	55	45	55	45	60	50
5	184#	Szamotuły (przejście)	23+600	26+000	55	50	55	50	60	55
	184#	Szamotuły – Pamiątkowo	26+000	27+200	50	50	50	50	60	60
	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	27+200	28+000	90	90	90	90	90	90
	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	28+000	28+400	70	70	70	70	70	70
	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	28+400	32+800	80	70	80	70	85	75
	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	32+800	34+728	90	90	90	90	90	90
6	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	34+728	36+100	90	90	90	90	90	90
	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	36+100	38+100	55	50	55	50	60	55
	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	38+100	40+600	90	90	90	90	90	90
	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	40+600	41+500	55	50	55	50	60	55
6	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	41+500	42+600	90	90	90	90	90	90
	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	42+600	43+300	60	60	60	60	70	65
	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	43+300	44+800	90	90	90	90	90	90
	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	44+800	48+800	65	60	65	60	70	65
7	185#	Szamotuły (przejście)	12+800	14+600	55	55	60	55	65	60
8	193#	m. Chodzież	0+000	3+100	60	55	60	55	70	60
9	196#	Poznań – Murowana Goślina	1+700	7+000	55	50	60	55	60	55
	196##	Poznań – Murowana Goślina	7+000	8+500	90	90	90	90	90	90
	196#	Poznań – Murowana Goślina	8+500	10+500	55	50	55	50	60	55
	196##	Poznań – Murowana Goślina	10+500	11+600	90	90	90	90	90	90
	196##	Poznań – Murowana Goślina	11+600	12+500	70	70	70	70	70	70
	196##	Poznań – Murowana Goślina	12+500	13+600	90	90	90	90	90	90
	196##	Poznań – Murowana Goślina	13+600	14+100	70	70	70	70	70	70
	196##	Poznań – Murowana Goślina	14+100	17+900	90	75	90	80	95	80
10	241#	Wągrowiec (obwodnica)	115+090	121+280	70	65	70	65	75	70

11	260#	Gniezno (przejście)	0+000	3+600	60	55	60	55	70	60
12	266#	Kramsk - Konin	86+826	87+500	50	50	50	50	60	60
	266##	Kramsk - Konin	87+500	96+125	85	75	85	75	90	80
13	305##	Pocz. dr. – zjazd z autostrady	0+000	1+600	80	75	85	75	85	80
	305###	Zjazd z autostrady – Nowy Tomyśl	1+600	3+600	90	90	90	90	90	90
	305###	Zjazd z autostrady – Nowy Tomyśl	3+600	5+400	75	70	75	70	80	70
14	306#	Buk (obwodnica)	27+400	29+700	50	50	50	50	60	60
	306#	Buk (obwodnica)	29+700	31+900	70	65	70	65	80	70
	306#	Buk (obwodnica)	31+900	32+500	50	50	50	50	60	60
15	307##	Poznań - Wysogotowo	6+200	6+700	70	60	70	60	75	60
	307#	Wysogotowo - Zakrzewo	6+700	8+400	55	50	55	50	55	55
	307##	Wysogotowo - Zakrzewo	8+400	11+700	70	65	70	65	75	65
	307###	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	11+700	13+800	90	90	90	90	90	90
	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	13+800	15+800	60	50	60	50	65	55
	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	15+800	16+900	90	90	90	90	90	90
	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	16+900	23+800	60	55	60	55	65	60
	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	23+800	26+500	75	70	75	70	80	75
	307#	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	26+500	26+900	50	50	50	50	60	60
	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	26+900	27+600	60	60	60	60	60	60
	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	27+600	28+588	90	90	90	90	90	90
16	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	28+588	30+400	90	90	90	90	90	90
	307#	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	30+400	31+500	55	50	55	50	60	55
	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	31+500	34+300	90	90	90	90	90	90
17	310#	Czempin (przejście)	5+200	6+100	55	50	55	50	55	50
18	430#	Poznań - Luboń	4+100	7+500	55	50	55	50	60	55
	430##	Luboń - Mosina	7+500	16+100	55	50	55	50	60	55
19	431#	Mosina (przejście)	18+800	20+800	50	50	55	50	60	50
	431##	Mosina - Świątniki	20+800	23+400	90	90	90	90	90	90
	431#	Mosina - Świątniki	23+400	24+900	55	50	55	50	60	55
	431##	Mosina - Świątniki	24+900	28+100	90	90	90	90	90	90
20	434##	Kórnik (obwodnica)	39+900	42+000	70	65	75	65	75	70
	434##	Kórnik (obwodnica)	42+000	46+100	75	70	75	70	80	70
	434##	Kórnik - Czmoń	46+100	49+600	85	75	85	80	90	80
	434#	Kórnik - Czmoń	49+600	50+100	50	50	50	50	60	60
	434##	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	50+100	53+000	85	80	85	80	90	80
21	434##	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	53+000	58+700	85	80	85	80	90	80
21	434##	Śrem (rondo z DW 432) – skrzyż. z DW 436 (obwodnica)	58+700	63+200	75	70	75	70	75	70
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	63+200	64+800	75	75	80	75	85	80
	434#	Śrem skrzyż. z	64+800	65+100	50	50	50	50	60	60

		DW 436 - Dolsk								
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	65+100	66+900	90	90	90	90	90	90
	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	66+900	68+100	50	50	50	50	60	60
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	68+100	69+200	60	60	60	60	65	60
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	69+200	71+300	90	90	90	90	90	90
	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	71+300	72+300	60	60	60	60	60	60
	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	72+300	74+600	50	50	50	50	60	60
22	434#	Kunowo - Gostyń	81+300	82+100	55	50	55	55	60	55
	434##	Kunowo - Gostyń	82+100	83+900	90	90	90	90	90	90
	434#	Kunowo - Gostyń	83+900	85+000	50	50	50	50	60	60
	434#	Gostyń, ul. Poznańska (przejście)	85+000	88+100	50	50	55	50	60	60
	434#	Gostyń, ul. Wrocławska (przejście)	88+100	91+200	55	50	55	50	65	60
	434##	Gostyń - Krobia	91+200	92+400	70	70	70	70	70	70
22	434##	Gostyń - Krobia	92+400	97+500	80	70	80	70	85	75
	434#	Gostyń - Krobia	97+500	98+000	50	50	50	50	60	60
	434##	Gostyń - Krobia	98+000	99+000	90	90	90	90	90	90
23	445#	Topola Mała – Ostrów Wlkp. (do skrzyż. z ul. Długą)	8+200	10+900	65	60	65	60	70	65
	445#	Ostrów Wlkp. (od skrzyż. z ul. Długą) – skrzyż. z DK 11	10+900	12+800	65	60	65	60	65	65
24	449#	Ostrzeszów (przejście)	23+600	25+300	60	50	60	50	60	55
25	470#	Turek (przejście)	17+100	21+500	60	50	60	50	65	55
26	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	45+400	45+800	50	50	50	50	60	60
	470##	Morawin – gr. M. Kalisz	45+800	48+900	90	90	90	90	90	90
	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	48+900	49+500	60	60	60	60	65	60
	470##	Morawin – gr. M. Kalisz	49+500	54+300	90	90	90	90	90	90
	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	54+300	58+400	65	60	65	60	70	65
27	473#	Koło (przejście)	0+000	1+000	60	60	60	60	65	60

- teren zabudowany, ## teren niezabudowany

Należy pamiętać, iż hałas drogowy powstaje w wyniku poruszania się pojazdu (odgłosy pracy silnika, układu wydechowego i napędowego) i na styku opony z nawierzchnią drogową. Opony o asymetrycznej rzeźbie bieżnika, wąskie rowki boczne, nowoczesne i ciche silniki oraz układy wydechowe składające się z kilku tłumików, powodują, że dla pojazdów osobowych przy prędkości powyżej 55 km/h, a dla pojazdów ciężarowych dla prędkości powyżej 70 km/h, głównym źródłem hałasu jest zjawisko zachodzące pomiędzy oponą, a nawierzchnią. Czynnikiem wzmagającym jego poziom może być stan nawierzchni oraz jej wilgotność. Niektóre nawierzchnie, ze względu na zastosowanie zwartych materiałów, generują bardzo duży hałas toczenia na styku opony z drogą. Taki hałas powstaje na skutek zasysania powietrza przez bieżnik opony, sprężenia i uwolnienia.

Powyższe dane pozwoliły, wraz z analizą możliwości redukcji hałasu na danych odcinkach, na wyszczególnienie kierunków niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (por. część II Programu).

W niniejszym dokumencie zrezygnowano z podziału na okresy krótko- i długoterminowe. Wszystkie zadania należy wykonać w okresie do następnej, ustawowej aktualizacji Programu. Zastosowano podział na konkretne zadania.

1) **Zadania główne (inwestycyjne - antyhałasowe)**, w tym:

- wykonanie niezrealizowanych zadań z poprzedniego Programu,
- ograniczenie prędkości ruchu samochodów w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej:
 - do 40 km/h na obszarach zabudowanych (w ciągu całej doby),
 - do 60 km/h na obszarach niezabudowanych (w ciągu całej doby),
 - do 50 km/h na obszarach niezabudowanych (w ciągu całej doby – tylko w szczególnych przypadkach oraz dla zadań z poprzedniego programu),
- wykonanie przeglądu ekologicznego wzdłuż odcinków, dla których pomimo zastosowania ograniczenia prędkości w dalszym ciągu notuje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

2) **Zadania wspomagające Program (tzw. prewencyjne)**:

- kontrola stanu nawierzchni drogowej,
- kontrola przestrzegania przepisów odnośnie prędkości ruchu,
- uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym:
 - stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),
 - wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych,
 - wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,
 - w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).

Z powyższego zestawienia wynika, że do zadań głównych przedmiotowego dokumentu zakwalifikowano zadania, których jeszcze nie wykonano w ramach poprzedniego Programu oraz zadania, które skutkować będą obniżeniem poziomu hałasu wzdłuż przedmiotowych odcinków dróg.

Dla części odcinków, dla których pomimo zastosowania ograniczenia prędkości ruchu, notuje się w dalszym ciągu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu oraz osoby narażone na hałas (Wskaźnik $M > 0$), obowiązkowe będzie wykonanie przeglądu ekologicznego, który określi, czy w danym rejonie konieczne będzie ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania.

Natomiast zgodnie z zaleceniami poprzedniego Programu w okresie obowiązywania niniejszego dokumentu, należało również określić, dla których odcinków konieczne będzie wykonanie przeglądu ekologicznego.

Zadania wspomagające Program opierają się na działaniach, których realizacja jest konieczna aby zmniejszać, wielkość emisji hałasu do środowiska. Ich celem będzie również zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem i jego wpływu na zdrowie człowieka.

Ze względu na to iż niniejszy dokument jest już drugim Programem (aktualizacją) dla dróg wojewódzkich, zrezygnowano z 5-cio decybelowego kryterium określania zadań.

3.5. Termin realizacji Programu, w tym terminy realizacji poszczególnych zadań

W Tabeli 5 przedstawiono ogólny sposób ustalania planów działań wraz z określeniem terminu ich realizacji.

Tabela 5. Terminy realizacji poszczególnych zadań Programu.

Rodzaj	Zadanie	Lata
Zadania główne (inwestycyjne - antyhałasowe), w tym	— realizacja niezrealizowanych zadań z poprzedniego Programu,	Do końca 2019 r.
	— ograniczenie prędkości ruchu samochodów w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej: - do 40 km/h na obszarach zabudowanych (w ciągu całej doby), - do 60 km/h na obszarach niezabudowanych (w ciągu całej doby), - do 50 km/h na obszarach niezabudowanych (w ciągu całej doby – tylko w szczególnych przypadkach), — wykonanie przeglądu ekologicznego na wzdłuż odcinków, dla których pomimo zastosowania ograniczenia prędkości w dalszym ciągu notuje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.	2019-2023
Zadania wspomagające program (tzw. prewencyjne):	— kontrola stanu nawierzchni drogowej, — kontrola przestrzegania przepisów odnośnie prędkości ruchu, — uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym: ○ stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych), ○ wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych, ○ wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, ○ w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).	2019-2023

3.6. Koszty realizacji Programu w tym koszty realizacji poszczególnych zadań

W tabeli poniżej przedstawiono szacunkowe koszty jednostkowe zaproponowanych działań, na podstawie których wyznaczono całkowity koszt realizacji poszczególnych zadań Programu.

Tabela 6. Szacunkowe koszty jednostkowe realizacji zadań Programu.

Zadanie	Koszt jednostkowy (netto)
Ograniczenie prędkości ruchu (znak B-33)	5 tys. zł / odcinek
Wykonanie przeglądu ekologicznego	15 tys. zł / km
Realizacja zadań poprzedniego programu	Zgodnie z poprzednim programem

Przedstawione szacunkowe koszty jednostkowe opierają się na informacjach oraz danych dostępnych na stronach internetowych producentów oraz firm wykonawczych.

Pozostałe zadania nie wymagają wyasygnowania dodatkowych środków pieniężnych i wykonywane będą w ramach zadań własnych wskazanych jednostek, w związku z powyższym nie zostały wymienione w powyższej tabeli.

Poniżej przedstawiono koszt realizacji zadań Programu:

- **Realizacja zadań z poprzedniego programu: 16,66 mln zł,**
- **Ograniczenie prędkości ruchu: 0,39 mln zł,**
- **Wykonanie przeglądu ekologicznego: 0,31 mln zł.**

Całkowity koszt Programu w latach 2019-2023 wyniesie zatem **17,36 mln zł**, przy czym większość kosztów należy rozumieć jako koszty związane z realizacją zadań wynikających z poprzedniego programu.

3.7. Źródła finansowania Programu

Finansowanie działań niniejszej Aktualizacji Programu spoczywa na jednostkach zobowiązanych do ich realizacji. Dodatkowych źródeł finansowania wskazane jednostki mogą szukać wśród następujących źródeł zewnętrznych.

a) Kredyty bankowe

Bank Ochrony Środowiska posiada obecnie Kredyt Inwestycyjny EBI, w ramach którego można ubiegać się o dofinansowanie projektów w następujących sektorach:

- ochrona środowiska,
- infrastruktura,
- odnawialne źródła energii i efektywność energetyczna,
- usługi zdrowotne i socjalne,
- edukacja, badania, rozwój i innowacje, rozwój gospodarki opartej na wiedzy,
- polityka rozwoju regionalnego.

Maksymalny udział w finansowaniu projektów realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i przedsiębiorstwa komunalne wynosi 50%. Minimalny okres finansowania wynosi 5 lat od daty podpisania umowy kredytu, a maksymalny okres zgodnie z wnioskiem klienta lub dokumentem zamówienia publicznego

b) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Główną formą dofinansowania działań przez NFOŚiGW są oprocentowane pożyczki i dotacje. Obecnie w ramach funduszu działa program LIFE, dzięki któremu można starać się o dofinansowanie działań z zakresu ochrony przed hałasem. Maksymalny poziom współfinansowania może wynieść od 70 do 100 % kosztów kwalifikowanych.

c) Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW)

Obecnie WFOŚiGW w Poznaniu w ramach naboru „Przedsięwzięcia inwestycyjne” oferuje dofinansowanie w zakresie walki z hałasem. Lista przedsięwzięć priorytetowych jest aktualizowana i publikowana co roku.

d) Programy operacyjne

Obecnie jedynie Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) wspiera działania z zakresu ochrony środowiska przed hałasem.

3.8. Wskazanie rodzajów informacji i dokumentów wykorzystanych do kontroli i udokumentowania realizacji Programu

Program ochrony środowiska przed hałasem jest określany z drodze uchwały przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego. Obowiązki pozostałych organów wskazanych w Programie dotyczą głównie przedkładania informacji o wydawanych decyzjach i aktach prawa miejscowego mających wpływ na realizację Programu.

Uprawnienie organu przyjmującego Program do żądania takich informacji ma za zadanie zwiększyć możliwości całościowej oceny sytuacji wpływającej na przekroczenie standardów środowiska i szybsze podejmowanie właściwych rozstrzygnięć.

Informacje Sejmik uzyskuje także od podmiotów zobowiązanych do realizacji zadań Programu, tj. zarządzających drogami oraz wskazanych organów, co zostało wyszczególnione w części II Programu. Podmioty odpowiedzialne za realizację zadań przewidzianych w Programie są zobowiązane przekazywać w terminie do 31 marca każdego roku Marszałkowi raport z realizacji Programu za rok ubiegły.

4. CZĘŚĆ WYSZCZEGÓLNIAJĄCA OGRANICZENIA I OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PROGRAMU

4.1. Organy administracji właściwe w sprawach przekazywania organowi przyjmującemu program informacji o wydawanych decyzjach, których ustalenia zmierzają do osiągnięcia celów programu

Do obowiązków organów administracji należy przekazywanie do organu przyjmującego Program informacji o wydawanych decyzjach dla obszarów położonych w sąsiedztwie odcinków dróg objętych niniejszym dokumentem, mających wpływ na jego realizację, w tym przede wszystkim na emisję hałasu do środowiska, w szczególności:

- decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w rozdz. 3 ustawy OOŚ,
- decyzji o nałożeniu obowiązku ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożeniu i/lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego, o której mowa w art. 362, ust.1 ustawy Poś
- decyzji nakazującej wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 363 ustawy Poś,
- decyzji o wstrzymaniu działalności powodującej pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrażającej życiu lub zdrowiu ludzi, o której mowa w art. 364 ustawy Poś,
- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity: Dz.U z 2017 r. poz.1073 z późn. zm.),
- decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych – wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 – *Prawo budowlane* (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.).

Organami administracji właściwymi do wydawania decyzji o których mowa powyżej są starostowie, wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast oraz Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Organy administracji publicznej są również zobowiązane do prowadzenia odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego w otoczeniu odcinków dróg objętych niniejszym Programem. Powinny one między innymi uwzględniać w procesach planistycznych mapy proponowanych kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego przy planowaniu zabudowy mieszkalnej i innych inwestycji. Terenów, które znajdują się w zasięgu oddziaływania nadmiernego hałasu, nie należy przekształcać na tereny podlegające ochronie akustycznej (np. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny szkół czy placówek ochrony zdrowia). Zarządcy dróg powinni aktywnie uczestniczyć w procedurach związanych z uchwalaniem studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania dla terenów zlokalizowanych przy drogach.

Od wszystkich jednostek wskazanych w Programie wymagane jest sporządzanie i przedkładanie Marszałkowi raportów z przebiegu prac nad realizacją Programu. Aby efektywnie kontrolować postępy proponuje się aby raporty sporządzone były do 31 marca każdego roku.

Dodatkowo, zarządca drogi powinien udostępnić publicznie wyniki wykonanej mapy akustycznej, w szczególności w zakresie wykonanych map imisyjnych, map przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, map wskaźnika M, mapy wrażliwości hałasowej obszarów oraz map proponowanych kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego. Wskazane mapy stanowią informację o stanie środowiska akustycznego w otoczeniu dróg wojewódzkich i powinny służyć m. in. planistom na etapie tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 7. Obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji Programu.

Lp.	Opis	Podmioty zobowiązane do realizacji
1.	Realizacja działań zawartych w Programie	zarządcy dróg, Policja, właściwi starostowie, organy właściwe do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
2.	Uchwalanie aktów prawa miejscowego w zakresie związanym z realizacją Aktualizacji Programu	radę gmin, rady miast, rady powiatów
3.	Prowadzenie odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego	radę miast, rady gmin
4.	Sporządzanie i przedkładanie Marszałkowi Województwa rocznych raportów z przebiegu prac nad realizacją Aktualizacji Programu	zarządcy dróg, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast, starostowie, policja,
5.	Uchwalenie Programu	Sejmik Województwa Wielkopolskiego

4.2. Organy administracji właściwe w sprawach wydawania aktów prawa miejscowego

Organami administracji odpowiedzialnymi za wydawanie aktów prawa miejscowego w zakresie związanym z realizacją Programu są: rady gmin, w zakresie uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz rady powiatów i Sejmik Województwa Wielkopolskiego (ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania, uchwalenie Programu ochrony środowiska przed hałasem lub jego aktualizacji). Funkcje kontrolne w stosunku do zarządzającego drogą pełni natomiast Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu.

4.3. Organy administracji właściwe w sprawach monitorowania realizacji Programu lub etapów Programu

Program ochrony środowiska przed hałasem lub jego aktualizacja, określany jest w drodze uchwały przez sejmik województwa. Marszałek Województwa jest organem przyjmującym raporty z przebiegu prac nad realizacją Programu, których postępy zmierzają do osiągnięcia celów Programu, przedkładanych przez organy i podmioty do tego zobowiązane. Obowiązki pozostałych organów wskazanych w Programie dotyczą głównie przedkładania informacji o wydawanych decyzjach i aktach prawa miejscowego mających wpływ na realizację przedmiotowego dokumentu.

Tabela 8. Sposób dokumentowania działań.

Podmiot/Organ	Rodzaj dokumentu	Termin
Sejmik	Uchwała w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska przed hałasem	W terminie 1 roku od dnia przedstawienia mapy akustycznej przez podmiot zobowiązany do jej sporządzenia, stanowiącej podstawę Programu lub jego aktualizacji
Sejmik	Sprawozdanie dla Komisji Europejskiej z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem	W terminie 1 roku od dnia przedstawienia mapy akustycznej przez podmiot zobowiązany do jej sporządzenia, stanowiącej podstawę Programu lub jego aktualizacji
Zarządca dróg wojewódzkich	Sprawozdanie z realizacji zadań Programu ochrony środowiska przed hałasem	Do 31 marca każdego roku
Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Sprawozdanie z realizacji zadań Programu ochrony środowiska przed hałasem	Do 31 marca każdego roku
Policja	Sprawozdanie z realizacji zadań Programu ochrony środowiska przed hałasem	Do 31 marca każdego roku
Właściwy starosta	Sprawozdanie z realizacji zadań Programu ochrony środowiska przed hałasem	Do 31 marca każdego roku

Przykładowy wygląd sprawozdania z realizacji Programu przedstawia Tabela poniżej.

Tabela 9. Przykład dokumentowania działań Programu.

Nazwa działania	Data realizacji działania	Zakres i opis działania (w skrócie czego dotyczy)	Identyfikacja odcinka drogi (miejscowość, nr drogi, kilometrów zgodnie z Aktualizacją Programu)	Uwagi
Wprowadzenie ograniczenia prędkości do 40 km/h na odcinkach dróg wojewódzkich objętych Programem, obowiązującego całą dobę.	31.12.2018	Umieszczenie znaku zakazu B-33 ograniczającego prędkość do 40 km/h	Mosina, DW431: km 22+000 - km 22+500	brak

W przypadku organów odpowiedzialnych za wydawanie decyzji lub ustanawianie aktów prawa miejscowego, sprawozdanie powinno zostać uzupełnione o takie informacje jak: data uchwały/decyzji/podjęcia działania; znak/nr uchwały/decyzji; zakres i opis uchwały, decyzji, działania (w skrócie czego dotyczy); adres strony internetowej, na której znajduje się pełna wersja aktu/decyzji.

4.4. Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki

Ustawa Poś określa szereg warunków dotyczących użytkowania instalacji, których funkcjonowanie może mieć wpływ na środowisko oraz wskazuje obowiązki ciążące na użytkownikach (których należy w tym przypadku utożsamiać z zarządzającymi) tych instalacji. Należy tu wymienić przede wszystkim postanowienia:

- art. 141 Poś, stanowiący o obowiązku dotrzymania standardów emisji hałasu,
- art. 144 Poś, nakładający obowiązek takiego użytkowania urządzeń, które nie będzie powodować przekroczeń w zakresie standardów jakości środowiska,
- art. 147 Poś, nakładający obowiązek prowadzenia okresowych (ust. 1) lub ciągłych (ust. 2) pomiarów poziomu hałasu, przy zastrzeżeniu, że pomiary te powinny być prowadzone przez odpowiednio przygotowane laboratoria (art. 147a Poś), a wyniki pomiarów winny być ewidencjonowane i przechowywane przez okres co najmniej 5 lat (ust. 6),
- art. 149 ust. 1 Poś, określający obowiązek przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska,

- art. 152 Poś, stwierdzający obowiązek zgłoszenia do eksploatacji inwestycji niewymagającej pozwolenia, mogącej jednak negatywnie oddziaływać na środowisko.

Przestrzeganie wymogów ochrony środowiska, w odniesieniu do obiektów infrastruktury komunikacyjnej, spoczywa na zarządzających tymi obiektami (art. 139 Poś). Do obowiązków zarządzającego należy:

- stosowanie zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173 Poś),
- dotrzymanie standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174 Poś),
- prowadzenie okresowych lub ciągłych pomiarów hałasu (art. 175 Poś) oraz przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska (art. 177 ust. 1 Poś),
- sporządzanie co 5 lat map akustycznych dla terenów położonych w otoczeniu obiektów mogących negatywnie wpływać na środowisko (art. 179 ust. 1 i 3 Poś), przy czym obowiązek sporządzenia mapy akustycznej po raz pierwszy winien zostać zrealizowany w terminie 1 roku od dnia, w którym obiekt został zaliczony do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (art. 179 ust. 5 Poś),
- niezwłoczne przedkładanie fragmentów map akustycznych obejmujących określony powiat właściwemu marszałkowi województwa i staroście oraz fragmentów obejmujących określone województwo właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska (art. 179 ust. 4 Poś).

Zgodnie z wyżej przytoczonymi przepisami ustawy Poś przyjmuje się, że realizacja zadań składających się na niniejszy Program spoczywa w okresie jego realizacji na zarządzającym odcinkami dróg objętych zakresem niniejszego Programu.

5. UZASADNIENIE ZAKRESU OKREŚLONYCH ZAGADNIENI

5.1. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych

Podstawą niniejszego Programu są mapy akustyczne odcinków dróg wojewódzkich sporządzone przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu.

Mapa akustyczna obrazuje zagrożenie środowiska hałasem wykorzystując dla oceny dokuczliwości hałasu wskaźnik L_{DWN} oraz dla oceny zakłócenia snu wskaźnik L_N .

Efektem opracowanych w wersji cyfrowej strategicznych map akustycznych jest również informacja dotycząca m.in. lokalizacji terenów, na których zostały przekroczone wskaźniki L_{DWN} i L_N oraz oszacowanie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 roku w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., nr 187, poz. 1340), w ramach realizacji mapy akustycznej oszacowano liczbę lokali oraz osób, narażonych na hałas w określonych przedziałach wartości wskaźnika L_{DWN} i L_N , a także powierzchnie obszarów eksponowanych na hałas w określonych przedziałach wskaźnika L_{DWN} i L_N . Dane te zostały przytoczone w odpowiednich tabelach w części II Programu.

5.2. Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych w opracowaniu

Poniżej przedstawiono analizę dokumentów strategicznych w odniesieniu do całego obszaru województwa wielkopolskiego.

- **Zaktualizowana Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020. Wielkopolska 2020.**

Dokument ten, przyjęty uchwałą Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r., określa wizję rozwoju województwa w przyjętej perspektywie czasowej, jako regionu inteligentnego, innowacyjnego i spójnego. Jednym z kluczowych priorytetów rozwoju jest zielony aspekt rozwoju a jego realizacji służy cel strategiczny „Poprawa stanu środowiska”. W ramach tego celu sformułowano cel operacyjny „Poprawa stanu akustycznego województwa”. Jego realizacja zakłada wdrażanie następujących działań:

- promocja technologii eliminujących lub ograniczających hałas, gdzie jest on ponadnormatywny,
- monitorowanie środowiska akustycznego oraz stworzenie mapy akustycznej województwa,
- uwzględnienie aspektów akustycznych w planach przestrzennych oraz decyzjach lokalizacyjnych,
- doskonalenie oraz wprowadzanie nowych, innowacyjnych metod oceny stanu środowiska.

- **Projekt Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+**

Dla zachowania aktualności niniejszego opracowania podjęto decyzję o uwzględnieniu w analizie projektu nowego planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, który od maja 2017 r. jest w toku opiniowania i uzgodnień. W ten sposób uwzględnione zostaną planowane w niedalekiej perspektywie czasowej zmiany w strategii rozwoju przestrzennego województwa¹, co nie miałoby miejsca, gdyby w analizie wykorzystać formalnie obowiązującą wersję *Planu*.

Zgodnie z przyjętymi założeniami, *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+* jest spójny z wymiarze terytorialnym polityki rozwoju ze *Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020*, i przyjmuje sformułowany w niej cel strategiczny - „Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju”.

W rozdziale poświęconym opisowi środowiska przyrodniczego zawarto w projektowanym *Planie* krótką analizę stanu klimatu akustycznego. Podkreśla się w niej, że problemy związane z degradacją klimatu akustycznego dotyczą przede wszystkim obszarów położonych w otoczeniu dróg krajowych, w szczególności na terenie powiatów: poznańskiego, ostrowskiego, gnieźnieńskiego, pilskiego, wrzesińskiego i kępińskiego. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu odnotowywane są również w otoczeniu dróg wojewódzkich, głównie w powiatach poznańskim, pilskim i śremskim. W *Planie* odnotowuje się, że negatywne oddziaływania akustyczne na obszary położone w otoczeniu dróg, po których przejeżdża ponad 3 mln pojazdów rocznie, są ograniczane m.in. poprzez realizację działań określonych w programach ochrony środowiska przed hałasem. Podkreśla się, że minimalizowanie skutków oddziaływań akustycznych wymaga nie tylko działań w zakresie rozwiązań technicznych, ale również skoordynowanego i zintegrowanego planowania przestrzennego, uwzględniającego wymogi ochrony przed hałasem.

W analizowanym dokumencie zasady zagospodarowania przestrzennego sformułowano w odniesieniu do wyznaczonych obszarów funkcjonalnych. W niniejszej analizie uwzględniono problemowy obszar funkcjonalny, którym jest Miejski Obszar Funkcjonalny Ośrodka Wojewódzkiego – Poznański Obszar Metropolitalny. Ustalenia dotyczące polityki przestrzennej tego obszaru zawarte są w *Planie zagospodarowania przestrzennego Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego* (zob. poniżej).

- **Projekt Planu zagospodarowania przestrzennego Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego**

Plan zagospodarowania przestrzennego dedykowany Metropolii Poznańskiej, podobnie jak dokument wzmiankowany w punkcie poprzednim, znajduje się na etapie uzgodnień i opiniowania². Formułuje on zasady kształtowania rozwoju przestrzennego, wśród których znalazła się zasada „Kształtowania zagospodarowania terenów z uwzględnieniem ryzyka wystąpienia zagrożeń naturalnych i antropogenicznych”, obejmująca - w zakresie ochrony przed hałasem - następujące zalecenia do wprowadzenia w lokalnych dokumentach planistycznych:

- ograniczenie w zagospodarowaniu terenów wynikających z wysokich imisji dźwięku w otoczeniu dróg,

¹ https://bip.umww.pl/7---kategoria_finance-wojewodztwa---kategoria_domyslne---projekt-planu-zagospodarowania-przestrzennego-wojewodztwa-wielkopolskiego

² https://bip.umww.pl/7---kategoria_finance-wojewodztwa---kategoria_domyslne---projekt-planu-zagospodarowania-przestrzennego-wojewodztwa-wielkopolskiego

- wprowadzenie przestrzennych zasięgów stref proponowanego ograniczenia możliwości rozwoju zabudowy mieszkaniowej, wynikający z występowania wysokich wartości imisji dźwięku w otoczeniu drogi eliminujących konieczność realizacji ekranów akustycznych.

• **Strategia Rozwoju Powiatu Poznańskiego do 2030 roku**

Strategię Rozwoju Powiatu Poznańskiego przyjęto uchwałą Nr XXXIII/479/V/2017 Rady Powiatu w Poznaniu z dnia 25 października 2017 roku. Misją Powiatu sformułowaną w *Strategii* jest „Rozwijanie potencjału społecznego i gospodarczego powiatu dla dobra jego mieszkańców, z dbałością o środowisko przyrodnicze, w myśl zasad zrównoważonego rozwoju”. Cel strategiczny służący „Ochronie i kształtowaniu walorów środowiska przyrodniczego” będzie realizowany m.in. poprzez wdrażanie działań na rzecz poprawy stanu środowiska, w tym zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas. Planowane jest wprowadzanie środków technicznych i organizacyjnych minimalizujących negatywne oddziaływania, zachęcenie mieszkańców do korzystania z rowerów jako alternatywy komunikacyjnej. Cel strategiczny mający na celu „Rozwój zrównoważonego i zintegrowanego transportu na terenie powiatu poznańskiego” przewiduje budowę (przede wszystkim obwodnic) i rozbudowę sieci dróg wojewódzkich, co pozwoli ograniczyć ruch na drogach zlokalizowanych na obszarach zurbanizowanych, wpływając na poprawę bezpieczeństwa i ograniczenie hałasu.

• **Stan środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017**

Dokument ten został opracowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu³. Obejmuje analizę stanu środowiska we wszystkich jego elementach, w tym klimatu akustycznego. W rozdziale poświęconym hałasowi komunikacyjnemu stwierdza się w *Raporcie*, że hałas komunikacyjny, w szczególności drogowy, stanowi najbardziej powszechny czynnik degradacji klimatu akustycznego środowiska ze względu na zasięg terytorialny i liczbę narażonej ludności.

W *Raporcie* zawarto informację, że w 2016 roku WIOŚ w Poznaniu przeprowadził badania monitoringowe hałasu drogowego w 15 punktach zlokalizowanych we Wronkach, Odolanowie, Opalenicy i Nowym Tomyślu⁴. Przekroczenia krótkookresowych dopuszczalnych wartości hałasu stwierdzono w 11 punktach. Największe przekroczenia norm hałasu stwierdzono dla drogi wojewódzkiej Nr 184 (Wronki). Raport przedstawia również wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów prowadzonych przez zarządzającego w otoczeniu dróg wojewódzkich, a także analogiczne wyniki pomiarów w otoczeniu dróg i linii tramwajowych zarządzanych przez Miasto Poznań.

• **Programy ochrony środowiska**

Analiza dokumentów wyznaczających ramy działań na poziomie lokalnym w zakresie ochrony środowiska przed hałasem pozwala na wysunięcie pewnych ogólnych wniosków, wspólnych dla wszystkich dokumentów. W opisie stanu istniejącego w każdym dokumencie zawarto komunikat o narastającym problemie hałasu komunikacyjnego - głównie drogowego, który dominuje

ze względu na swoją uciążliwość i zasięg nad hałasem ze źródeł przemysłowych (hałas punktowy). W programach podkreśla się więc konieczność wdrażania różnorodnych działań dotyczących infrastruktury drogowej, jak: budowa obwodnic, rozbudowa dróg, remonty nawierzchni drogowej, modernizacja dróg skutkująca poprawą płynności ruchu, budowa ekranów akustycznych wzdłuż odcinków o największej uciążliwości hałasowej, ograniczanie prędkości ruchu na drogach

³ <http://poznan.wios.gov.pl/monitoring-srodowiska/publikacje/stan-srodowiska-w-wielkopolsce-raport-2017/>

⁴ Żadna z wymienionych miejscowości nie jest objęta przedmiotowym Programem ochrony przed hałasem.

w obszarach o podwyższonym hałasie. W ramach działań towarzyszących proponuje się nasadzenia roślinności izolacyjnej i stosowanie dźwiękoszczelnej stolarki okiennej. W każdym z dokumentów podkreśla się znaczenie badań hałasu drogowego prowadzonych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. W uzupełnieniu podkreśla się w niektórych programach znaczenie regulowania problematyki narastającego hałasu drogowego poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, ale są to zapisy ogólne (bez uszczegóławiania np. w zakresie stosowania zasad strefowania zabudowy przy drogach).

- **Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego**

Na podstawie zapisów o ochronie przed hałasem, zawartych w tych dokumentach wykonano, w ramach mapy akustycznej dla dróg wojewódzkich, tzw. mapę wrażliwości hałasowej obszarów, która przedstawia rozmieszczenie obszarów objętych ochroną akustyczną.

Dla terenów, dla których brak jest planu zagospodarowania przestrzennego, wartości poziomów dopuszczalnych przypisano w mapie akustycznej na podstawie zapisów w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz projektów planów w trakcie ich sporządzania, a także pism z odpowiednich urzędów, wydanych w ramach innych opracowań ekofizjograficznych (np. analiz porealizacyjnych). Tereny chronione o ustalonych wartościach dopuszczalnych hałasu zaprezentowano na mapie wrażliwości akustycznej, stanowiącej jeden z najważniejszych elementów mapy akustycznej.

Zapisy odnośnie ochrony przed hałasem w wyżej wymienionych dokumentach ograniczają się do określenia dopuszczalnych wartości hałasu na danym terenie, ograniczenia w użytkowaniu terenów w strefach pasa technicznego oraz określenia nieprzekraczalnej linii zabudowy⁵.

5.3. Przepisy prawa i decyzje administracyjne mające wpływ na stan akustyczny środowiska

- **Dyrektywa 2002/49/WE**

Podstawowym przepisem europejskim odnoszącym się do problematyki ochrony przed hałasem jest Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2005 roku w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Dyrektywa wprowadziła trzy podstawowe, następujące po sobie, rodzaje aktywności:

- ustalenie i przyjęcie przez Państwa Członkowskie wspólnych wskaźników oceny hałasu i wspólnych europejskich metod ich wyznaczania (art. 5 i 6 Dyrektywy),
- sporządzenie strategicznych map akustycznych dla wyznaczonych wg jednolitego kryterium obszarów (art. 7 Dyrektywy),
- opracowanie w oparciu o sporządzone mapy i realizacja wieloletnich programów ochrony środowiska przed hałasem (art. 8 Dyrektywy) tzw. „planów działań”.

W oparciu o strategiczną mapę akustyczną Państwa Członkowskie zobowiązane są przyjąć Plany Działań zmierzające do: *„zapobiegania powstawania hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla ludzkiego zdrowia, oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa”*.

⁵ Spis właściwych dokumentów znajduje się opracowaniu mapy akustycznej.

Poza powyższymi trzema rodzajami działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, Dyrektywa wprowadza także dalsze regulacje takie jak:

- zasady informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego środowiska oraz zrealizowanych planach działań (art. 9 Dyrektywy),
- obowiązek przekazywania Komisji informacji na temat realizowanych planów działań (art. 10 Dyrektywy).

Plany, o których mowa, mają także służyć ochronie obszarów ciszy przed zwiększeniem hałasu i muszą spełniać minimalne wymagania określone w załączniku nr V do Dyrektywy 2002/49/WE.

- **Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm)**

Podstawę prawną tworzenia programu w formie prawa miejscowego stanowi art. 84 ust. 1 Poś:

(...)”Art. 84 ust. 1 Poś. W celu doprowadzenia do przestrzegania standardów jakości środowiska w przypadkach wskazanych ustawą lub przepisami szczególnymi, w drodze **aktu prawa miejscowego**, tworzone są programy. Programy są publikowane w wojewódzkich dziennikach urzędowych.”(...)

Zasadnicza część regulacji w zakresie ochrony środowiska przed hałasem zawarta jest w Dziale V ustawy.

Art. 117 Poś stanowi, że oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Art. 119 ust. 1 Poś ustawy wskazuje natomiast, że programy ochrony środowiska przed hałasem tworzy się dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, celem dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy programy uchwała rada powiatu, natomiast organem właściwym dla przyjęcia programu dla terenów poza aglomeracjami jest sejmik województwa (art. 119 ust. 2 Poś).

Inne wymagania względem tworzenia programu ochrony środowiska przed hałasem to:

- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska przed hałasem (art. 119 ust. 2a Poś),
- uchwalenie w ciągu jednego roku od dnia przedstawienia mapy akustycznej (art. 119 ust. 5 Poś),
- obowiązek aktualizacji co najmniej raz na pięć lat, a także w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę planu lub harmonogramu realizacji (art. 119 ust. 6 Poś).

Program ochrony środowiska przed hałasem przyjmowany jest przez sejmik województwa na podstawie art. 84 oraz 119 ust. 2 Poś w formie uchwały.

Oczywiste więc jest, że w procesie tworzenia programu udział wziąć powinni również zarządzający obiektami (drogi), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na środowisko. Marszałek województwa po wykonaniu programu ochrony środowiska przed hałasem, przekazuje go wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska niezwłocznie po uchwaleniu programu przez sejmik województwa (art. 120 ust. 3 Poś).

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 trasą komunikacyjną, tworzy się obszar ograniczonego użytkowania (art. 135 ust. 1 Poś).

Art. 147a Poś nakłada obowiązek wykonywania pomiarów przez akredytowane laboratoria. Natomiast art. 149 ust. 1 Poś określa obowiązek przedstawienia wyników przeprowadzonych pomiarów właściwemu organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 150 ust. 1 Poś jeśli przeprowadzona kontrola wykazała przekroczenie standardów emisyjnych organ ochrony środowiska może, w drodze decyzji, nałożyć obowiązek prowadzenia dodatkowych pomiarów wielkości emisji.

Obszar ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub dla zakładów, lub innych obiektów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako takie przedsięwzięcie, tworzy sejmik województwa, w drodze uchwały (art. 135 ust. 2 Poś).

Obszar ograniczonego użytkowania dla zakładów lub innych obiektów, niewymienionych powyżej, tworzy rada powiatu w drodze uchwały (art. 135 ust. 3 Poś).

Organy, o których mowa w art. 135 ust. 2 i 3 Poś, tworząc obszar ograniczonego użytkowania, określają granice obszaru, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków oraz sposób korzystania z terenów wynikające z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko lub analizy porealizacyjnej albo przeglądu ekologicznego (art. 135 ust. 3a Poś).

Do czasu ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania zawiesza się postępowanie w sprawie wydania pozwolenia na budowę lub udzielenia zgody na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego, umożliwiającej realizację przedsięwzięcia, o którym mowa w art. 135 ust. 1 Poś (art. 135 ust. 4 Poś).

Tworząc obszar ograniczonego użytkowania określa się jego granice, ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków oraz sposób korzystania z terenu.

Wprowadzenie obszaru ograniczonego użytkowania powoduje w konsekwencji ograniczenie w sposobie korzystania z nieruchomości przez ich właścicieli, użytkowników wieczystych oraz osoby, którym przysługuje prawo rzeczowe do nieruchomości.

Zapisy dotyczące obszarów ograniczonego użytkowania uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Zgodnie z art. 136 ust. 1 i 2 Poś, w razie ograniczenia sposobu korzystania ze środowiska w wyniku ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania właściwymi w sprawach spornych dotyczących wysokości odszkodowania lub wykupu nieruchomości są sądy powszechne. Obowiązany do wypłaty odszkodowania lub wykupu nieruchomości jest ten, którego działalność spowodowała wprowadzenie ograniczeń w związku z ustanowieniem obszaru ograniczonego użytkowania.

Działania planistyczne w zakresie ochrony przed hałasem mają swoje uzasadnienie prawne w art. 72 Poś, który wskazuje, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie potrzeb ochrony przed hałasem.

W sytuacji, gdy działania naprawcze zawierają konieczność realizacji działań inwestycyjnych, a Program ochrony środowiska przed hałasem zostanie uchwalony przez sejmik województwa, zapisy te muszą być uwzględnione w planach zagospodarowania przestrzennego. Obydwa akty mają rangę aktów prawa miejscowego i nie mogą być ze sobą sprzeczne.

Art. 114 ust. 1 Poś zobowiązuje organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego do uwzględnienia różnych funkcji i zagospodarowania terenu, a więc również dopuszczalnych poziomów hałasu. Brak uwzględnienia tych wskazań w planie zagospodarowania przestrzennego może stanowić podstawę do zakwestionowania prawidłowości jego opracowania, przy wykorzystaniu środków prawnych określonych w ustawie o planowaniu przestrzennym.

- **Ustawa dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.)**

Wymieniona Ustawa ma na celu usprawnienie procedur związanych ocenami oddziaływania na środowisko. Zgodnie z nią każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie (na warunkach określonych ustawą – art. 4 Ooś).

Podanie informacji do publicznej wiadomości realizuje się poprzez (art. 3 Ooś):

- udostępnienie informacji na stronie Biuletynu Informacji Publicznej, organu właściwego w sprawie,
- ogłoszenie informacji, w sposób zwyczajowo przyjęty, w siedzibie organu właściwego w sprawie,
- ogłoszenie informacji przez obwieszczenie w sposób zwyczajowo przyjęty w miejscu planowanego przedsięwzięcia, a w przypadku projektu dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa – w prasie o odpowiednim do rodzaju dokumentu zasięgu,
- w przypadku gdy siedziba organu właściwego w sprawie mieści się na terenie innej gminy niż gmina właściwa miejscowo ze względu na przedmiot postępowania – także przez ogłoszenie w prasie lub w sposób zwyczajowo przyjęty w miejscowości lub miejscowościach właściwych ze względu na przedmiot postępowania.

Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone (art. 8 Ooś). Udostępnianiu podlegają m. in.:

- środki administracyjne, polityki, przepisy prawne dotyczące środowiska i gospodarki wodnej, plany, programy oraz porozumienia w sprawie ochrony środowiska, a także działania wpływające lub mogące wpłynąć na elementy środowiska (...).

Udział społeczeństwa w opracowywaniu dokumentów opisano w rozdziale 3 ustawy. Zgodnie z tym, organ opracowujący projekt dokumentu podaje do publicznej wiadomości informacje o:

- przystąpieniu do opracowywania projektu dokumentu i o jego przedmiocie,
- możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu,
- możliwości składania uwag i wniosków,
- sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie co najmniej 21-dniowy termin ich składania,
- organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków.

Uwagi i wnioski mogą być wnoszone w formie pisemnej, ustnie do protokołu oraz za pomocą środków komunikacji elektronicznej (art. 40 Ooś).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

- uzgodnienie z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz wojewódzkim inspektorem sanitarnym stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii od regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz od państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (art. 46 Ooś):

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- polityk, strategii, planów lub programów wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

5.4. Rozporządzenia Ministra Środowiska

Artykuł 119 ust.1 Poś określa dla jakich obszarów należy tworzyć program ochrony środowiska przed hałasem. Natomiast szczegółowe kryteria dotyczące planów działań, opis procedur i toku postępowania można znaleźć w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.10.2002 r. *w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem* (Dz. U. z 2002 r., nr 179, poz. 1498). Dodatkowo programy muszą być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.10.2007 r. *w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji* (Dz. U. z 2007 r., nr 187, poz. 1340).

Poniżej zestawiono wymienione przepisy wykonawcze wraz z opisem najważniejszych założeń.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.10.2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r., nr 179, poz. 1498)**

Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 14.10.2002 r. *w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem* jest wynikiem delegacji zawartej w art. 119 ust. 3 Poś i jest podstawowym przepisem określającym zasady wykonania programu ochrony środowiska przed hałasem.

Zgodnie z Rozporządzeniem, Program ochrony środowiska przed hałasem musi składać się z:

1. Części opisowej, zawierającej m.in.
 - a) naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
 - b) termin i koszty realizacji programu wraz ze wskazaniem źródeł jego finansowania,
2. Części prezentującej ograniczenia i obowiązki wynikające z realizacji programu.
3. Części uzasadniającej zakres zagadnień objętych programem, a w tym w szczególności:
 - a) dane i wnioski wynikające ze sporządzonych map akustycznych, w tym w szczególności odnoszące się do:
 - charakterystyki obszaru objętego mapą akustyczną, w tym uwarunkowań wynikających z ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego, ograniczeń związanych z występowaniem istniejących obszarów ograniczonego użytkowania, a także obszarów istniejących stref ochronnych,
 - charakterystyki terenów objętych programem, w tym liczby mieszkańców, gęstości zaludnienia oraz zakresu przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
 - charakterystyk techniczno-akustycznych źródeł hałasu mających negatywny wpływ na poziom hałasu w środowisku,
 - trendów zmian stanu akustycznego,
 - koncepcji działań zabezpieczających środowisko przed hałasem.

- b) zestawienie zrealizowanych zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wraz z oceną ich skuteczności i analizą poniesionych kosztów (w przypadku aktualizacji Programów).
- c) analizę materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu, w tym:
 - polityk, strategii, planów lub programów,
 - istniejących wojewódzkich lub gminnych programów ochrony środowiska,
 - przepisów prawa, w tym prawa miejscowego, mających wpływ na stan akustyczny środowiska,
 - decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz innych dokumentów i materiałów wykonanych dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska,
 - przepisów dotyczących emisji hałasu z instalacji i urządzeń, w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska,
 - nowych, dostępnych technik i technologii w zakresie ograniczania hałasu.

Omawiane rozporządzenie odnosi się także do harmonogramu realizacji poszczególnych zadań. Harmonogram ten determinowany być winien wielkością przekroczeń w zależności od przeznaczenia terenu na którym przekroczenia są notowane. Pomocą w ustalaniu kolejności działań ochronnych jest wprowadzony do niniejszego rozporządzenia tzw. wskaźnik M, szerzej omówiony w dalszej części dokumentu. Uzyskane wartości wskaźnika M stanowią o kolejności realizacji zadań programu na terenach mieszkaniowych. Kolejność ustala się zaczynając od terenów o najwyższej wartości wskaźnika M do terenów o wartości wskaźnika M niższej.

W związku z tym, iż opracowanie Programu dla dróg wojewódzkich dotyczy oddzielnych ciągów drogowych, może zaistnieć problem w interpretacji rozpatrywania kolejności realizowania zaplanowanych zadań w zależności od wielkości wskaźnika M.

• Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112)

Wskaźniki służące do realizacji długofalowej polityki hałasowej wprowadzono do polskiego ustawodawstwa ustawą Poś, a następnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* w wyniku implementacji Dyrektywy 2002/49/WE. Są to:

- długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, pory wieczoru oraz pory nocy, oznaczany w ustawie Poś jako L_{DWN} ,
- długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku, oznaczany w ustawie Poś jako L_N .

Wskaźniki te, służą do opracowania szczegółowych rozwiązań programów ochrony środowiska przed hałasem.

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku.

L.p.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Instalacje i pozostałe i obiekty i grupy źródeł hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Poziomy hałas przyjmują różne wartości w zależności od:

- rodzaju źródła hałasu,
- funkcji urbanistycznej terenu.

Należy kierować się zasadą, że tereny, o których mowa w rozporządzeniu są terenami chronionymi z akustycznego punktu widzenia. Pozostałe tereny, którym nie przypisuje się poziomów dopuszczalnych nie podlegają prawnej ochronie przeciwdźwiękowej.

- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 01.10.2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r., nr 187, poz. 1340)**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 01.10.2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji dotyczy nie tylko zagadnień odnoszących się do map akustycznych, lecz także związanych z opracowywaniem programów ochrony środowiska przed hałasem.

Rozporządzenie to zawiera m.in. niezbędny zakres informacyjny, który powinna zawierać mapa akustyczna wykorzystywana do realizacji programu naprawczego. Wprowadza ono między innymi przepis, że zakres danych części graficznej mapy akustycznej powinien także obejmować mapy zawierające proponowane kierunki zmian zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony przed hałasem. Przepis ten, po raz pierwszy w naszym prawodawstwie, wprowadza obowiązek nie tylko poprawy stanu klimatu akustycznego, lecz także stosowania działań prewencyjnych. Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na środowisko.

5.5. Przepisy dotyczące emisji hałasu z instalacji i urządzeń w tym pojazdów, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na środowisko

Zgodnie z art. 155 Poś środki transportu powinny spełniać wymagania ochrony środowiska określone w ustawie oraz w przepisach odrębnych.

W odniesieniu do pojazdów drogowych mają tu zastosowanie poniższe przepisy prawne.

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 20.06.1997 r. *Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1260 z późn. zm.)* pojazd uczestniczący w ruchu ma być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby korzystanie z niego: nie zakłócało spokoju publicznego przez powodowanie hałasu przekraczającego poziom określony w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r., poz. 2022 z późn. zm.).

Zgodnie z § 9 ust. 1 ww. rozporządzenia pojazd powinien być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu z odległości 0,5 m nie przekraczał:

- a) w odniesieniu do pojazdu, który był poddany badaniom homologacyjnym - wartości ustalonej w trakcie badań homologacyjnych o 5 dB (A),
- b) w odniesieniu do pozostałych pojazdów - wartości podanych w poniższej tabeli określającej poziom hałasu zewnętrznego pojazdów.

Tabela 11. Poziom hałasu pojazdów silnikowych.

L.p.	Pojazd	Rodzaj silnika	
		o zapłonie iskrowym	o zapłonie samoczynnym
1	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej:		
	- nieprzekraczającej 125 cm ³	94 dB	-
	- większej niż 125 cm ³	96 dB	-
2	Samochód osobowy	93 dB	96 dB
3	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem samochodu osobowego	93 dB	102 dB
4	Inny pojazd samochodowy	98 dB	108 dB

Dla ciągnika rolniczego, pojazdu wolnobieżnego poziom hałasu zewnętrznego mierzony podczas postoju pojazdu silnikowego z odległości 0,5 m nie może przekraczać 104 dB(A) (§ 45 ust. 1 ww. rozporządzenia), natomiast motoroweru – 90 dB (A) (§ 53 ust. 5 ww. rozporządzenia).

Jednocześnie należy zaznaczyć, że ustawowe wartości emisji hałasu z pojazdów nie są sprawdzane w ramach okresowej oceny stanu technicznego pojazdów dopuszczanych do ruchu drogowego.

II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA PROGRAMU

W niniejszej części przedstawiono uwarunkowania akustyczne wynikające ze sporządzonych map akustycznych jak i proponowanych środków redukcji hałasu.

Następnie przeanalizowano stopień realizacji zadań z poprzedniego programu ochrony przed hałasem i, w przypadku stwierdzenia braku ich realizacji, włączono poszczególne zadania do niniejszego Programu. Natomiast szczegółowe zestawienie stopnia realizacji zadań poprzedniego Programu przedstawiono w rozdziale VI niniejszego opracowania.

W dalszej kolejności przedstawiono wyniki analiz akustycznych przy zastosowaniu ograniczeń prędkości ruchu, zgodnie z założeniami zawartymi w rozdziale 3.4, części I Programu.

Zastosowanie ograniczenia prędkości pozwoliło na wyodrębnienie rejonów, dla których pomimo zastosowania ograniczenia prędkości ruchu należy zastosować dalsze działania (przegląd ekologiczny), celem minimalizacji oddziaływania nadmiernego hałasu.

Numeracja rozdziałów odpowiada numeracji zadań, w ramach których sporządzona została mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich.

Zastosowano następujące oznaczenia w tabelach dotyczących analiz akustycznych:

- # - odcinek przebiega przez teren zabudowany,
- ## - odcinek przebiega poza terenem zabudowanym,
- * - wzdłuż odcinka występują nieznaczne przekroczenia poza wskazanym zakresem,
- ** - na hałas narażone są 1-3 budynki mieszkalne.

Poszczególne odcinki, ponumerowane w tabelach dotyczących analiz akustycznych na podstawie map akustycznych, zachowały swoją numerację w kolejnych tabelach określających narażenie na hałas po zastosowaniu zadań Programu.

1. DROGA WOJEWÓDZKA 178, KILOMETRAŻ: OD 28+800 DO 29+800

1.1. Część opisowa

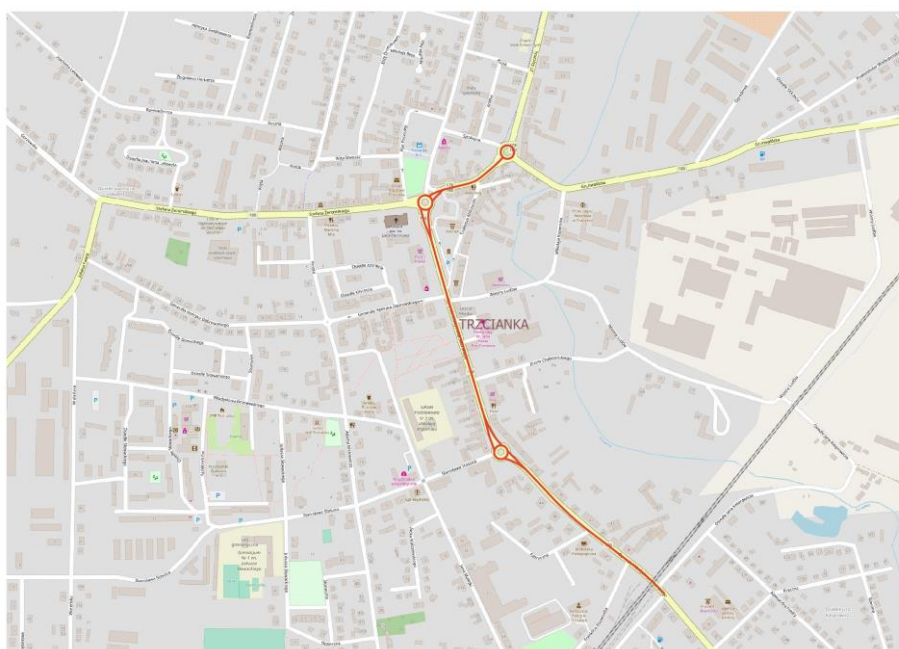
1.1.1. Opis obszaru objętego Programem

Analizowany odcinek DW178 znajduje się w powiecie Czarnkowsko - Trzcianeckim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 12. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 178.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	178	Trzcianka (przejście)	28+800	29+800	9554	577	10131

Rysunek 4. Przebieg analizowanego odcinka DW 178.



1.1.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 178, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 13. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 178 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	178#	Trzcianka (przejście)	28+800	29+800	0-10	0-10	0-10	0-10

1.1.3. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 14. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 178.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na całym odcinku.	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

1.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 15. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 178 (po zastosowaniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	178#	Trzcianka (przejście)	28+800	29+800	-	-	-	-

1.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 178 na odcinku objętym Programem.

Tabela 16. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 178.

Lp.	Obszar: Powiat czarnkowski - trzcieński Nazwa drogi: DW178 Odcinki: Kilometraż 28+800 ÷ 29+800	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,015	0,002	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,310	0,023	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,930	0,071	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 17. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 178.

Lp.	Obszar: Powiat czarnkowski - trzcieński Nazwa drogi: DW178 Odcinki: Kilometraż 28+800 ÷ 29+800	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,015	0,002	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,310	0,023	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,930	0,071	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

1.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

W poprzednim Programie analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 18. Zadania poprzedniego programu dla DW 178.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o ponad 11%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 11% a ciężarowych o ok. 15%. Natomiast narażenie na ponadnormatywny hałas zmalało o połowę w zakresie 0-5 dB i o ok. 94% dla wartości powyżej 5 dB (dotyczy obu wskaźników hałasu).

2. DROGA WOJEWÓDZKA 178, KILOMETRAŻ: OD 81+300 DO 86+500

2.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 178 znajduje się w powiecie Obornickim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 19. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 178.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	178	Oborniki (przejście)	81+300	86+500	17933	905	18838

Rysunek 5. Przebieg analizowanego odcinka DW 178



2.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 178, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 20. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 178 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	178##	Oborniki (przejście) ⁶	81+300	83+400	0-10	0-10	0-10	0-5
2	178#	Oborniki (przejście)	83+400	86+500	0-10	0-10	>10	>10

⁶ Na tym odcinku błędnie zaklasyfikowano obszar wsi Dąbrówka Leśna. Na odcinku przebiegającym przez tę wieś, dopuszczalna prędkość ruchu pojazdów wynosi 50 km/h

2.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 21. Zadania Programu dla analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej DW 178.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na odcinku od km 81+300 do km 81+800 oraz od km 83+500 do km 84+600	Zarządzający drogą	2019-2023	10 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

2.1.3. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określane są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

W sierpniu 2019 roku planowane jest oddanie do użytku obwodnicy Obornik – w ciągu drogi wojewódzkiej 178. Aktualnie trwają prace nad jej budową. W związku z powyższym, w miejscowości Oborniki, na odcinku od km 83+500 do km 84+600 (skrzyżowanie ul. Czarnkowskiej z ul. Juliana Kubiaka) zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu, natomiast dla pozostałych odcinków drogi na terenie miasta jedynie zadania wspomagające Program.

Dla odcinka od km 81+300 do km 81+800 zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 22. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 178 (po realizacji zadań Programu oraz budowie obwodnicy Obornik).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	178##	Oborniki (przejście)	81+300	83+400	-	-	-	-
2	178#	Oborniki (przejście)	83+400	86+500	-	-	-	-

2.1.4. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 178 na odcinku objętym Programem.

Tabela 23. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 178.

Lp.	Obszar: Powiat obornicki Nazwa drogi: DW178 Odcinki: Kilometraż 81+300 ÷ 86+500	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,053	0,016	0,001	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,208	0,131	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,664	0,416	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 24. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 178.

Lp.	Obszar: Powiat obornicki Nazwa drogi: DW178 Odcinki: Kilometraż 81+300 ÷ 86+500	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,039	0,004	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,132	0,113	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,423	0,350	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

2.1.5. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniem wspomagającym program, które zestawiono poniżej.

Tabela 25. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 178.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o 18%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 18% a ciężarowych o ok. 16%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o 25 % w zakresie 0-5 dB i o prawie 9% dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 17% w zakresie 0-5 dB i o ok. 8,5% w zakresie powyżej 5 dB.

3. DROGA WOJEWÓDZKA DW 179, KILOMETRAŻ: OD 29+100 DO 33+200

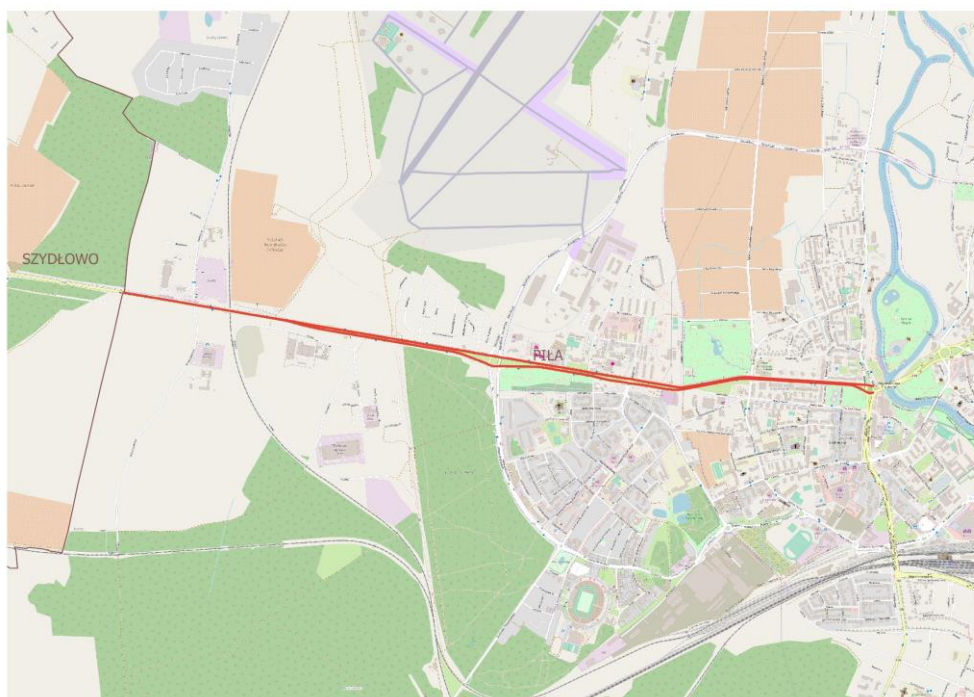
3.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 179 znajduje się w powiecie pilskim i przebiega przez miasto Piła. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 26. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 179.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	179	m. Piła	29+100	33+200	12698	598	13296

Rysunek 6. Przebieg analizowanego odcinka DW 179.



3.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 179, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 27. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 179 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	179##	m. Piła	29+100	29+500	-	-	-	-
2	179#	m. Piła	29+500	33+200	0-5	-	-	-

3.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla odcinka od km 29+500 do km 33+200, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 28. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 179 od km 29+500 do km 33+200.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

3.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe nie wykazały mieszkańców, lokali mieszkalnych oraz budynków specjalnej ochrony na narażonych przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w środowisku. Spowodowane jest to faktem, iż pomiary przeprowadzone w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r. wykazały znacznie niższe wartości natężenia ruchu w porównaniu z natężeniami przyjętymi na potrzeby realizacji poprzedniej edycji mapy akustycznej. Jednocześnie zaznacza się, iż na etapie poprzedniej mapy akustycznej (sporządzonej na podstawie wyższych natężeń ruchu) stwierdzone wartości przekroczeń były minimalne, oscylujące na granicy wartości poziomów normatywnych.

W związku z powyższym zaproponowano jedynie zadania wspomagające Program. Pozwoli to na dotrzymanie standardów środowiska i utrzymanie korzystnego poziomu hałasu w otoczeniu analizowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 179.

3.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 179 na odcinku objętym Programem.

Tabela 29. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 179.

Lp.	Obszar: Powiat pільski Nazwa drogi: DW179 Odcinki: Kilometraż 29+100 ÷ 33+200	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,003	0	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0	0	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0	0	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 30. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 179.

Lp.	Obszar: Powiat pilski Nazwa drogi: DW179 Odcinki: Kilometraż 29+100 ÷ 33+200	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0	0	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0	0	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0	0	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

3.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 31 Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 179.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) wzrósł o 55%, przy czym ilość pojazdów osobowych wzrosła o ok. 50% a ciężarowych o ok. 57%. Jednocześnie obecna mapa akustyczna nie wykazuje narażenia na ponadnormatywny hałas dla obu wskaźników.

4. DROGA WOJEWÓDZKA 182, KILOMETRAŻ: OD 66+900 DO 69+000

4.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 182 znajduje się w powiecie czarnkowsko – trzcianeckim i przebiega przez miejscowość Czarnków. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 32. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 182.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	182#	Czarnków (przejście)	66+900	69+000	11059	794	11853

Rysunek 7. Przebieg analizowanego odcinka DW 182.



4.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 182, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 33. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 182 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	182#	Czarnków (przejście)	66+900	69+000	0-10	0-5	0-5	0-1

4.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 34. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 182.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h od km 67+900 do km 68+550	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

4.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 35. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 182 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	182#	Czarnków (przejście)	66+900	69+000	-	-	-	-

4.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 182 na odcinku objętym Programem.

Tabela 36. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 182.

Lp.	Obszar: Powiat czarnkowski - trzcieński Nazwa drogi: DW182 Odcinki: Kilometraż 66+900 ÷ 69+000	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,006	0,001	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,003	0,002	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,012	0,008	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 37. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 182.

Lp.	Obszar: Powiat czarnkowski - trzcieński Nazwa drogi: DW182 Odcinki: Kilometraż 66+900 ÷ 69+000	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,003	0	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,003	0	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,012	0	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

4.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 38 Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 182.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o 12%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 10% a ciężarowych o ok. 36%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o 98 % w zakresie 0-5 dB i o 99% dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ponad 98% w zakresie 0-5 dB i całkowicie w zakresie powyżej 5 dB.

5. DROGA WOJEWÓDZKA 184, KILOMETRAŻ: OD 23+600 DO 34+728

5.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW184 znajduje się w powiecie szamotulskim i przebiega przez miejscowości Szamotuły, Pamiątkowo oraz Przeźmierowo (do granicy powiatu). Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 39. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 184.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Nateżenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	184#	Szamotuły (przejście)	23+600	26+000	11220	896	12116
2	184#	Szamotuły – Pamiątkowo	26+000	27+200	7755	637	8392
3	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	27+200	28+000	7755	637	8392
4	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	28+000	28+400	7755	637	8392
5	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	28+400	32+800	7755	637	8392
6	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	32+800	34+728	10063	816	10879

Rysunek 8. Przebieg analizowanego odcinka DW 184.



5.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 184, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 40. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 184 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	184#	Szamotoły (przejście)	23+600	26+000	0-10	0-5*	0-5	0-5
2	184#	Szamotoły – Pamiątkowo	26+000	27+200	-	-	-	-
3	184##	Szamotoły – Pamiątkowo	27+200	28+000	0-5	0-5*	0-5**	0-5
4	184##	Szamotoły – Pamiątkowo	28+000	28+400	0-5	0-5*	-	-
5	184##	Szamotoły – Pamiątkowo	28+400	32+800	0-10	0-5*	0-5	0-5
6	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	32+800	34+728	-	-	-	-

5.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 41. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 184.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 23+600 do km 23+820 oraz od km 24+700 do km 25+470.	Zarządzający drogą	do końca 2019 r. – zadanie wynikające z poprzedniego programu	1,04 mln zł	Zarządzający drogą
2	Ograniczenie prędkości - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 23+600 – 24+700 oraz 24+700 do 26+000 - do 60 km/h na odcinku (od km do km): 27+200 – 28+000, 31+400 – 32+800.	Zarządzający drogą	2019-2023	25 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

5.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określane są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające. Dodatkowo Zarządca drogi ma obowiązek wykonać niezrealizowane zadania z poprzedniego programu ochrony środowiska przed hałasem.

Tabela 42. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 184 (po realizacji zadań Programu).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	184#	Szamotuły (przejście)	23+600	26+000	0-5	-	-	-
3	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	27+200	28+000	-	-	-	-
5	184##	Szamotuły – Pamiątkowo	28+400	32+800	0-5	-	-	-

5.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 184 na odcinku objętym Programem.

Tabela 43. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 184.

Lp.	Obszar: Powiat szamotulski Nazwa drogi: DW184 Odcinki: Kilometraż 23+600 ÷ 26+000, 26+000 ÷ 32+800, 32+800 ÷ 34+728	Wskaźnik hałasu (L _{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,039	0,011	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,071	0,023	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,226	0,089	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 44. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 184.

Lp.	Obszar: Powiat szamotulski Nazwa drogi: DW184 Odcinki: Kilometraż 23+600 ÷ 26+000, 26+000 ÷ 32+800, 32+800 ÷ 34+728	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,036	0,001	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,114	0	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,374	0	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

5.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Wzdłuż analizowanego odcinka wyszczególniono zadania główne oraz wspomagające program, które zestawiono poniżej.

Tabela 45 Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 184.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów
4	Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 23+600 do km 23+820 oraz od km 24+700 do km 25+470.	Zarządzający drogą	2014-2019 (zadanie niezrealizowane)	1,04 mln zł	Zarządzający drogą

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o prawie 26%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 26% a ciężarowych o ok. 22%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o 35 % w zakresie 0-5 dB i o prawie 33% dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 73% w zakresie 0-5 dB i całkowicie w zakresie powyżej 5 dB.

6. DROGA WOJEWÓDZKA 184, KILOMETRAŻ: OD 34+728 DO 48+800

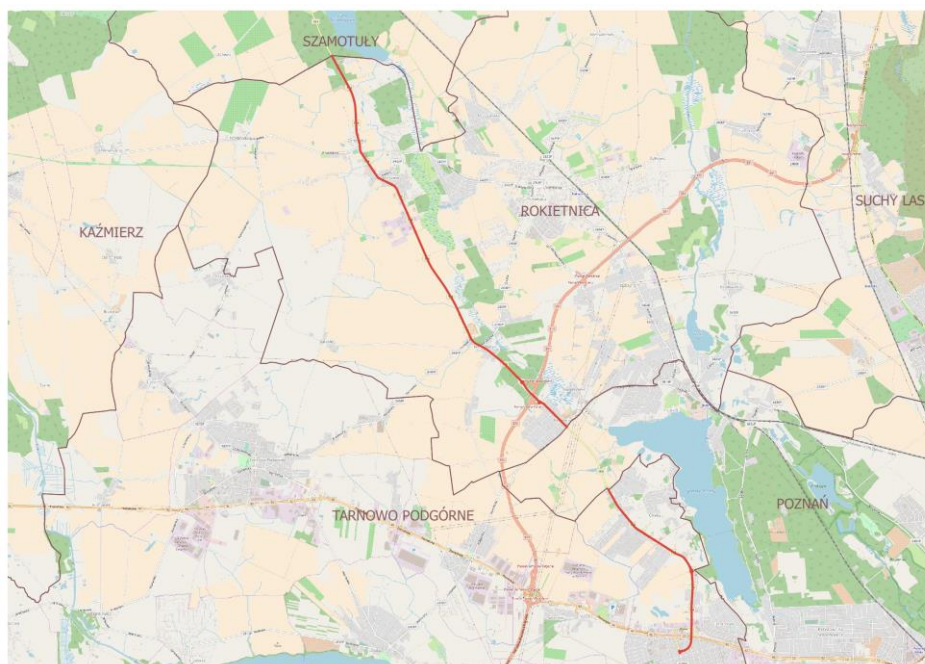
6.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 184 znajduje się w powiecie poznańskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 46. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 184.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	34+728	48+800	10063	816	10879

Rysunek 9. Przebieg analizowanego odcinka DW 184.



6.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 184, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 47. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 184 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	34+728	36+100	0-10	0-5	0-5	0-1
2	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	36+100	38+100	0-5*	0-5	0-1	-
3	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	38+100	40+600	0-10	0-5	0-5	-

4	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	40+600	41+500	0-5*	0-5	0-1	-
5	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	41+500	42+600	-	-	-	-
6	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	42+600	43+300	0-10	0-5	0-5	-
7	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	43+300	44+800	0-5	0-5	0-1	0-1
8	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	44+800	48+800	0-10	0-5	0-5	0-1

6.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 48. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 184.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości: - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 36+100 38+100, 40+600 41+500, 42+600 43+300, 44+800 48+800 - do 60 km/h na odcinku (od km do km): 34+728 36+100, 38+100 40+600, 43+300 44+800	Zarządzający drogą	2019-2023	35 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

6.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 49. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 184 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	34+728	36+100	-	-	-	-
2	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	36+100	38+100	-	-	-	-
3	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	38+100	40+600	-	-	-	-
4	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	40+600	41+500	0-5	-	-	-
6	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	42+600	43+300	0-5	-	-	-
7	184##	Pamiątkowo – Przeźmierowo	43+300	44+800	-	-	-	-
8	184#	Pamiątkowo – Przeźmierowo	44+800	48+800	0-5	-	-	-

6.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 184 na odcinku objętym Programem.

Tabela 50. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 184.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW184 Odcinki: Kilometraż 34+728 ÷ 48+800	Wskaźnik hałasu (L _{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,120	0,010	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,130	0,008	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,420	0,024	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 51. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 184.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW184 Odcinki: Kilometraż 34+728 ÷ 48+800	Wskaźnik hałasu (L _N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,053	0	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,047	0	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,154	0	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

6.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 52. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 184.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o ponad 33%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 34% a ciężarowych o ok. 30%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zmalało o 10 % w zakresie 0-5 dB i o 70% dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 69% w zakresie 0-5 dB i całkowicie w zakresie powyżej 5 dB.

7. DROGA WOJEWÓDZKA 185, KILOMETRAŻ: OD 12+800 DO 14+600

7.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW185 znajduje się w powiecie szamotulskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 53. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 185.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	185#	Szamotuły (przejście)	12+800	14+600	9625	507	10132

Rysunek 10. Przebieg analizowanego odcinka DW 185.



7.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 185, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 54. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 185 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	185#	Szamotuły (przejście)	12+800	14+600	0-10	0-5	0-5	0-1

7.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 55. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 178.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na całym odcinku	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

7.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 56. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 185 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	185#	Szamotuły (przejście)	12+800	14+600	0-5	-	-	-

7.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 185 na odcinku objętym Programem.

Tabela 57. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 185.

Lp.	Obszar: Powiat szamotulski Nazwa drogi: DW185 Odcinki: Kilometraż 12+800 ÷ 14+600	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,032	0,008	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,137	0,012	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,492	0,040	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 58. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 185.

Lp.	Obszar: Powiat szamotulski Nazwa drogi: DW185 Odcinki: Kilometraż 12+800 ÷ 14+600	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,014	0	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,039	0	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,130	0	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

7.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 59 Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 185.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o 2,4%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 1,8% a ciężarowych o ok. 12%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zwiększyło ponad dwukrotnie w zakresie 0-5 dB i prawie siedmiokrotnie dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 39% w zakresie 0-5 dB i całkowicie w zakresie powyżej 5 dB.

8. DROGA WOJEWÓDZKA 193, KILOMETRAŻ: OD 0+000 DO 3+100

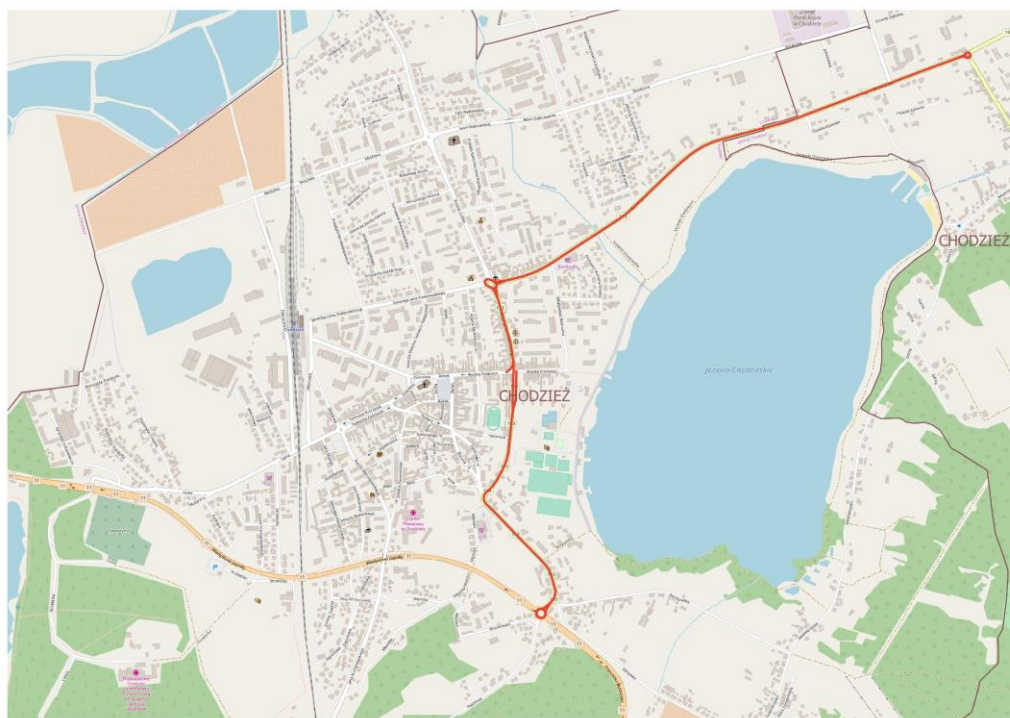
8.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 193 znajduje się w powiecie chodzieskim i przebiega przez miejscowość Chodzież. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 60. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 193.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	193#	m. Chodzież	0+000	3+100	8419	388	8807

Rysunek 11. Przebieg analizowanego odcinka DW 193.



8.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 193, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 61. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 193 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	193#	m. Chodzież	0+000	3+100	0-10	0-5	0-10	0-5

8.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 62. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 193.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na całym odcinku	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

8.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 63. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 193 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	193#	m. Chodzież	0+000	3+100	-	-	-	-

8.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 193 na odcinku objętym Programem.

Tabela 64. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 193.

Lp.	Obszar: Powiat chodzieski Nazwa drogi: DW193 Odcinki: Kilometraż 0+000 ÷ 3+100	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,015	0,002	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,310	0,023	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,930	0,071	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 65. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 193.

Lp.	Obszar: Powiat chodzieski Nazwa drogi: DW193 Odcinki: Kilometraż 0+000 ÷ 3+100	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,015	0,002	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,310	0,023	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,930	0,071	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

8.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Wskazany odcinek nie został objęty poprzednim programem ochrony środowiska przed hałasem.

9. DROGA WOJEWÓDZKA 196, KILOMETRAŻ: OD 1+700 DO 17+900

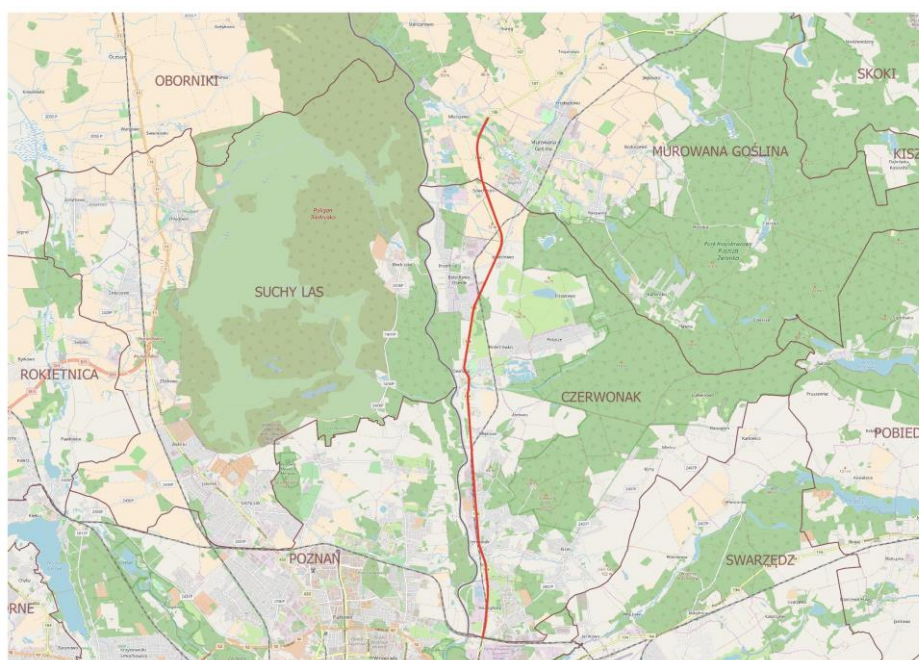
9.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW196 znajduje się w powiecie poznańskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 66. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 196.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	196	Poznań – Murowana Goślina	1+700	17+900	14837	1853	16690

Rysunek 12. Przebieg analizowanego odcinka DW 196.



9.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 196, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 67. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 196 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	196#	Poznań – Murowana Goślina	1+700	7+000	0-10*	0-10	0-10	0-10
2	196##	Poznań – Murowana Goślina	7+000	8+500	0-10*	0-10	0-10	0-10
3	196#	Poznań – Murowana Goślina	8+500	10+500	0-10*	0-10	0-5	>10

4	196##	Poznań – Murowana Goślina	10+500	11+600	0-10*	0-10	0-10	0-5
5	196##	Poznań – Murowana Goślina	11+600	12+500	0-5	0-10	0-5	0-5
6	196##	Poznań – Murowana Goślina	12+500	13+600	-	-	-	-
7	196##	Poznań – Murowana Goślina	13+600	14+100	-	-	-	-
8	196##	Poznań – Murowana Goślina	14+100	17+900	0-5	-	-	-

9.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 68. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 196.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 2+000 do km 6+700 oraz od km 8+650 do km 10+500.	Zarządzający drogą	do końca 2019 r. – zadanie wynikające z poprzedniego programu	6,88 mln zł	Zarządzający drogą
2	Ograniczenie prędkości: - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 2+000 -6+700, 8+650 - 10+500, - do 60 km/h na odcinku (od km do km): 7+000 - 8+500, 10+500 - 11+600, 11+800 - 12+500	Zarządzający drogą	2019-2023	25 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku (od km do km): 7+000 – 8+500, 10+500 – 12+500.	Zarządzający drogą	2019-2023	162 tys. zł	Zarządzający drogą
4	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
5	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
6	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

9.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Stwierdzono nieznaczną liczbę mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu, wykonanie przeglądu ekologicznego oraz zadania wspomagające. Dodatkowo Zarządca drogi ma obowiązek wykonać niezrealizowane zadania z poprzedniego programu ochrony środowiska przed hałasem.

Tabela 69. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 196 (po realizacji zadań programu).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	196#	Poznań – Murowana Goślina	1+700	7+000	-	-	-	-
2	196##	Poznań – Murowana Goślina	7+000	8+500	0-5	0-5	0-1	0-1
3	196#	Poznań – Murowana Goślina	8+500	10+500	0-5	0-5	-	-
4	196##	Poznań – Murowana Goślina	10+500	11+600	0-5	-	0-1	-
5	196##	Poznań – Murowana Goślina	11+600	12+500	0-5	0-5	-	0-1

9.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 196 na odcinku objętym Programem.

Tabela 70. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 196.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW196 Odcinki: Kilometraż 1+700 ÷ 17+900	Wskaźnik hałasu (L _{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,187	0,070	0,003	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,243	0,029	0,001	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,773	0,091	0,004	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 71. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 196.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW196 Odcinki: Kilometraż 1+700 ÷ 17+900	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,192	0,083	0,001	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,222	0,117	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,702	0,368	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

9.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek objęty został wspomagającymi oraz głównymi, które zestawiono poniżej.

Tabela 72. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 196.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów
4	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 2+000 do km 6+700 oraz od km 8+650 do km 10+500.	Zarządzający drogą	2014-2019 (zadanie niezrealizowane)	6,88 mln zł	Zarządzający drogą
5	Ograniczenie prędkości do 50 km/h na odcinku od km 11+800 do km 12+000	Zarządzający drogą	2014-2019 (zadanie niezrealizowane)	5 tys. zł	Zarządzający drogą

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o 20%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 22% a ciężarowych o ok. 7%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o 44,5 % w zakresie 0-5 dB, o 91% dla wartości 5-10 dB oraz o 99% dla wartości powyżej 10 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 50% w zakresie 0-5 dB, o ok. 72% w zakresie 5-10 dB i całkowicie, w zakresie powyżej 10 dB.

10. DROGA WOJEWÓDZKA 241, KILOMETRAŻ: OD 115+090 DO 121+280

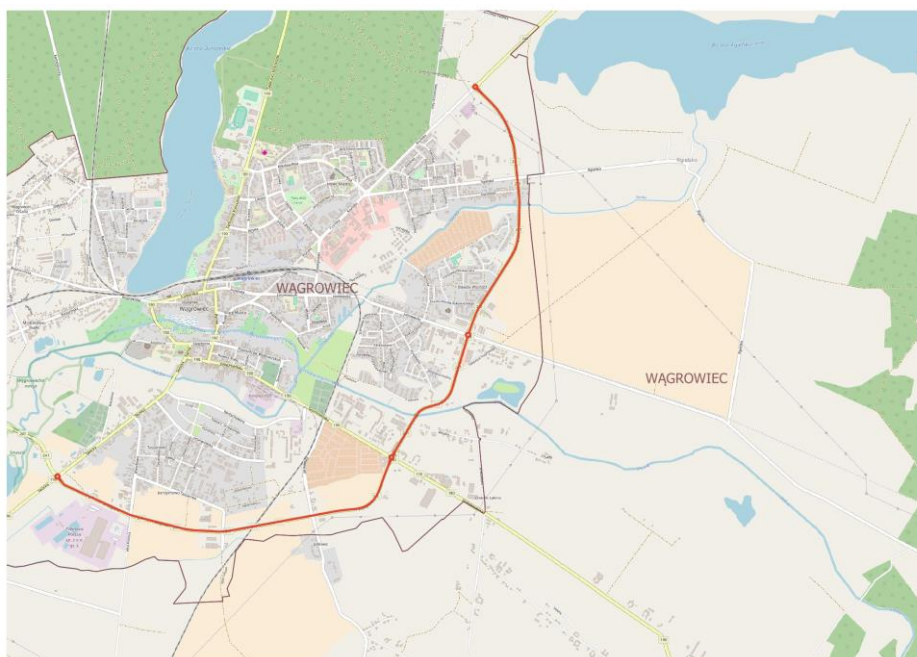
10.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 241 znajduje się w powiecie wągrowieckim i przebiega przez miejscowość Wągrowiec. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 73. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 241.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	241#	Wągrowiec (obwodnica)	115+090	121+280	7175	1198	8373

Rysunek 13. Przebieg analizowanego odcinka DW 241.



10.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 241, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 74. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 241 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	241#	Wągrowiec (obwodnica)	115+090	121+280	0-5*	0-5	0-5	>10

10.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 75. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 241.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na odcinku od km 115+890 do km 116+152 oraz od km 116+117+190	Zarządzający drogą	2019-2023	10 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

10.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określane są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 76. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 241 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	241#	Wągrowiec (obwodnica)	115+090	121+280	-	-	-	-

10.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 241 na odcinku objętym Programem.

Tabela 77. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 241.

Lp.	Obszar: Powiat wągrowiecki Nazwa drogi: DW241 Odcinki: Kilometraż 115+090 ÷ 121+280	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,019	0	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,115	0	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,350	0	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 78. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 241.

Lp.	Obszar: Powiat wągrowiecki Nazwa drogi: DW241 Odcinki: Kilometraż 115+090 ÷ 121+280	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,010	0	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,174	0	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,523	0	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

10.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Wskazany odcinek nie został objęty poprzednim programem ochrony środowiska przed hałasem.

11. DROGA WOJEWÓDZKA 260, KILOMETRAŻ: OD 0+000 DO 3+600

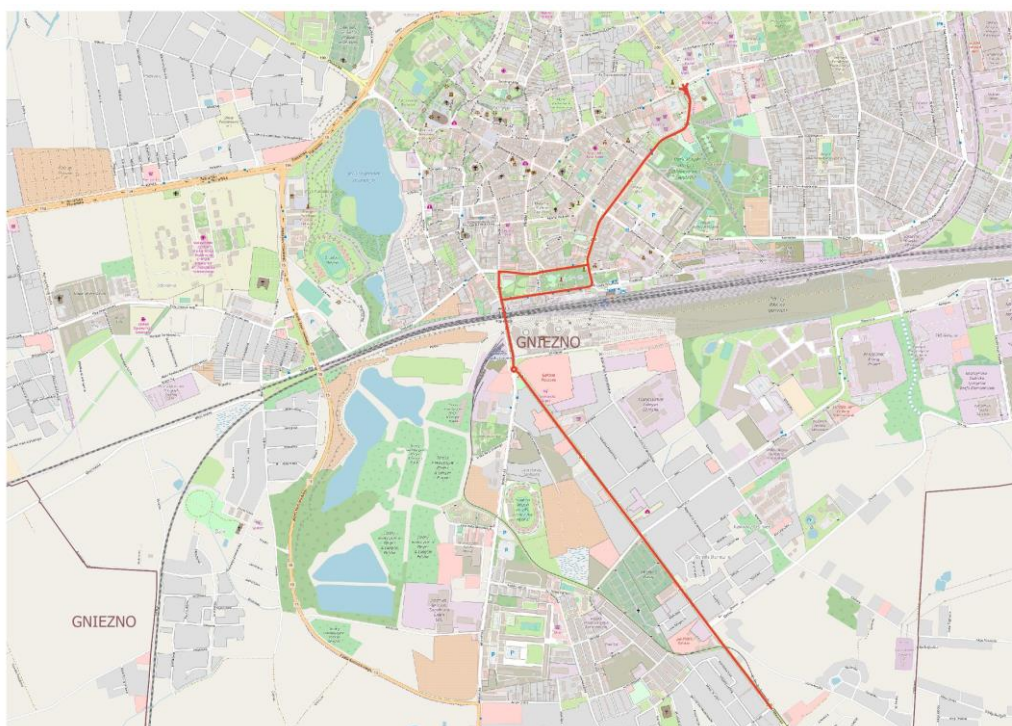
11.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 260 znajduje się w powiecie gnieźnieńskim i przebiega przez miasto Gniezno. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 79. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 260.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	260#	Gniezno (przejście)	0+000	3+600	19164	1331	20495

Rysunek 14. Przebieg analizowanego odcinka DW 260.



11.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 260, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 80. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 260 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	260#	Gniezno (przejście)	0+000	3+600	0-10*	0-10	>10	>10

11.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 81. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 260.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku od km 0+000 do km 3+6000	Zarządzający drogą	2019-2023	54 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Remont nawierzchni drogowej na całym odcinku	Zarządzający drogą	Zadanie z poprzedniego programu. Realizacja uzależniona od wyników przeglądu ekologicznego. Termin przeniesiony na lata 2019-2023	3.78 mln zł	Zarządzający drogą
4	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

11.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

W maju 2017 roku otwarto odcinek drogi krajowej S5, stanowiący obwodnicę Gniezna. Nieznany jest wpływ tej inwestycji na natężenie ruchu (szczególnie ciężkiego) na analizowanym odcinku, w związku z czym, zaleca się wykonanie przeglądu ekologicznego, który określi aktualne narażenie na hałas na tym odcinku, gdyż dane użyte do sporządzenia mapy akustycznej pochodzą z Generalnego Pomiaru Ruchu z 2015 roku. Jeśli przegląd ekologiczny wykaże ponadnormatywne oddziaływanie hałasu, zaleca się ograniczenie prędkości ruchu do 40 km/h na tym odcinku.

W związku z powyższym, w ramach niniejszego programu zaproponowano wykonanie przeglądu ekologicznego oraz zadania wspomagające. Dodatkowo, jeśli wyniki przeglądu ekologicznego wskażą na dalsze przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, Zarządca drogi będzie miał obowiązek wykonać niezrealizowane zadania z poprzedniego programu ochrony środowiska przed hałasem.

11.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 260 na odcinku objętym Programem.

Tabela 82. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 260.

Lp.	Obszar: Powiat gnieźnieński Nazwa drogi: DW260 Odcinki: Kilometraż 0+000 ÷ 3+600	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,045	0,010	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,755	0,044	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,305	0,139	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	2	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 83. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 260.

Lp.	Obszar: Powiat gnieźnieński Nazwa drogi: DW260 Odcinki: Kilometraż 0+000 ÷ 3+600	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,045	0,006	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,734	0,068	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,249	0,204	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

11.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, objęty został zadaniami głównymi oraz wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 84. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 260.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów
4	Remont nawierzchni drogowej na całym odcinku	Zarządzający drogą	2014-2019 (zadanie niezrealizowane)	3.78 mln zł	Zarządzający drogą

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) wzrósł o ok 45%, przy czym ilość pojazdów osobowych wzrosła o ok. 45% a ciężarowych o ok. 55%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o 44,5 % w zakresie 0-5 dB, przy jednoczesnym spadku o ponad 92% dla wartości 5-10 dB i całkowitym wyeliminowaniu – w zakresie powyżej 10 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o ok. 43% w zakresie 0-5 dB, przy jednoczesnym spadku o ponad 88% dla wartości 5-10 dB i całkowitym wyeliminowaniu w zakresie powyżej 10 dB.

12. DROGA WOJEWÓDZKA 266, KILOMETRAŻ: OD 86+826 DO 96+125

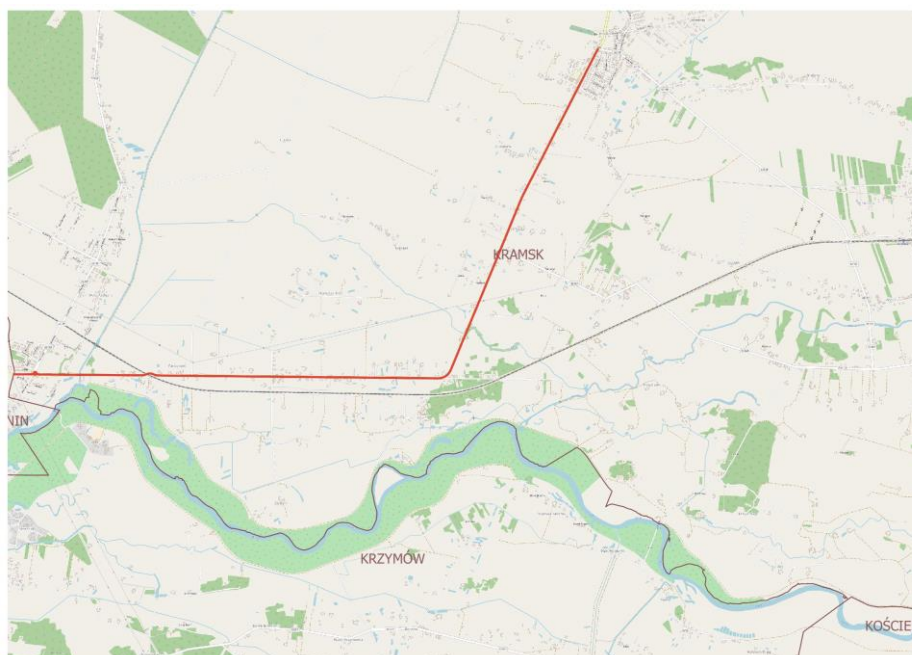
12.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 266 znajduje się w powiecie konińskim i przebiega na odcinku Kramsk – Konin. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 85. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 266.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	266#	Kramsk - Konin	86+826	96+125	8479	540	9019

Rysunek 15. Przebieg analizowanego odcinka DW 266.



12.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 266, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 86. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 266 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	266#	Kramsk - Konin	86+826	87+500	0-10	0-5	0-5	0-1
2	266##	Kramsk - Konin	87+500	96+125	0-10	0-5*	0-5	0-1

12.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 87. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 266.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości: - do 40 km/h od km 86+826 do km 87+500 - do 60 km/h od km 87+500 do km 96+125	Zarządzający drogą	2019-2023	10 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku (od km do km): 86+826 – 87+500	Zarządzający drogą	2019-2023	10,11 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

12.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 88. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 266 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	266#	Kramsk – Konin	86+826	87+500	0-5	-	0-1	-
2	266##	Kramsk - Konin	87+500	96+125	-	-	-	-

12.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 266 na odcinku objętym Programem.

Tabela 89. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 266.

Lp.	Obszar: Powiat koniński Nazwa drogi: DW266 Odcinki: Kilometraż 86+826 ÷ 96+125	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,164	0,051	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,119	0,029	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,407	0,098	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	1	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 90. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 266.

Lp.	Obszar: Powiat koniński Nazwa drogi: DW266 Odcinki: Kilometraż 86+826 ÷ 96+125	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,139	0,016	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,091	0,002	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,308	0,006	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

12.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Wskazany odcinek nie został objęty poprzednim programem ochrony środowiska przed hałasem.

13. DROGA WOJEWÓDZKA 305, KILOMETRAŻ: OD 0+000 DO 5+400

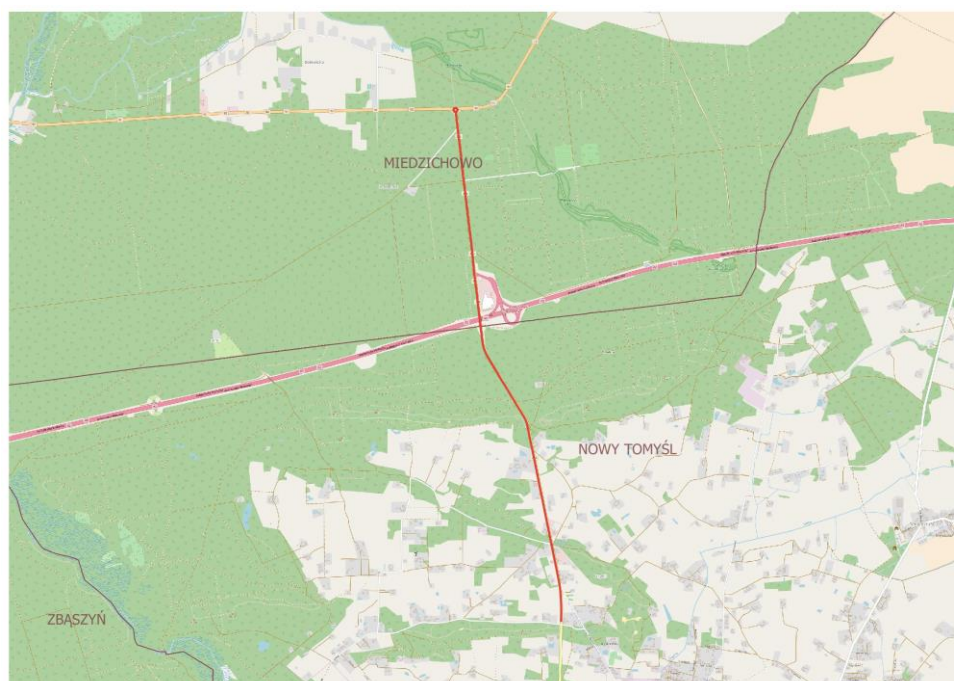
13.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 305 znajduje się w powiecie nowotomyskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 91. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 305.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	305	Pocz. dr. – zjazd z autostrady	0+000	1+600	6196	2279	8475
2	305	Zjazd z autostrady – Nowy Tomyśl	1+600	5+400	7813	1500	9313

Rysunek 16. Przebieg analizowanego odcinka DW 305.



13.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 305, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 92. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 305 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	305##	Pocz. dr. – zjazd z autostrady	0+000	1+600	-	-	-	-
2	305##	Zjazd z autostrady – Nowy Tomyśl	1+600	3+600	-	-	-	-
3	305##	Zjazd z autostrady – Nowy Tomyśl	3+600	5+400	0-15	0-15	0-10	0-10

13.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 93. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 305.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na odcinku od km 3+600 do km 5+400	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku od km 3+600 do km 5+400	Zarządzający drogą	2019-2023	27 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

13.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób oraz lokali mieszkalnych narażonych jest przedział przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu w zakresie od 5 do 10 dB. Wzdłuż analizowanego notuje się mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu powyżej 10 dB.

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu, przegląd ekologiczny oraz zadania wspomagające.

Tabela 94. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 305 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
3	305##	Zjazd z autostrady – Nowy Tomyśl	3+600	5+400	0-5*	0-5*	0-5	0-5

13.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 305 na odcinku objętym Programem.

Tabela 95. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 305.

Lp.	Obszar: Powiat nowotomyski Nazwa drogi: DW305 Odcinki: Kilometraż 0+000 ÷ 1+600, 1+600 ÷ 5+400	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,041	0,021	0,005	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,009	0,009	0,006	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,030	0,030	0,020	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 96. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 305.

Lp.	Obszar: Powiat nowotomyski Nazwa drogi: DW305 Odcinki: Kilometraż 0+000 ÷ 1+600, 1+600 ÷ 5+400	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,051	0,021	0,005	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,010	0,013	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,034	0,043	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

13.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 97. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 305.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o prawie połowę, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 44% a ciężarowych o ok. 60%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o dwie osoby w przedziale 0-5 dB i o 20 osób dla wartości powyżej 10 dB, przy jednoczesnym zmniejszeniu narażenia w przedziale 5-10 dB o 18 osób (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o jedną osobę w zakresie 0-5 dB przy jednoczesnym zmniejszeniu o 8 osób w zakresie powyżej 5 dB.

14. DROGA WOJEWÓDZKA 306, KILOMETRAŻ: 0+000 ÷ 3+203

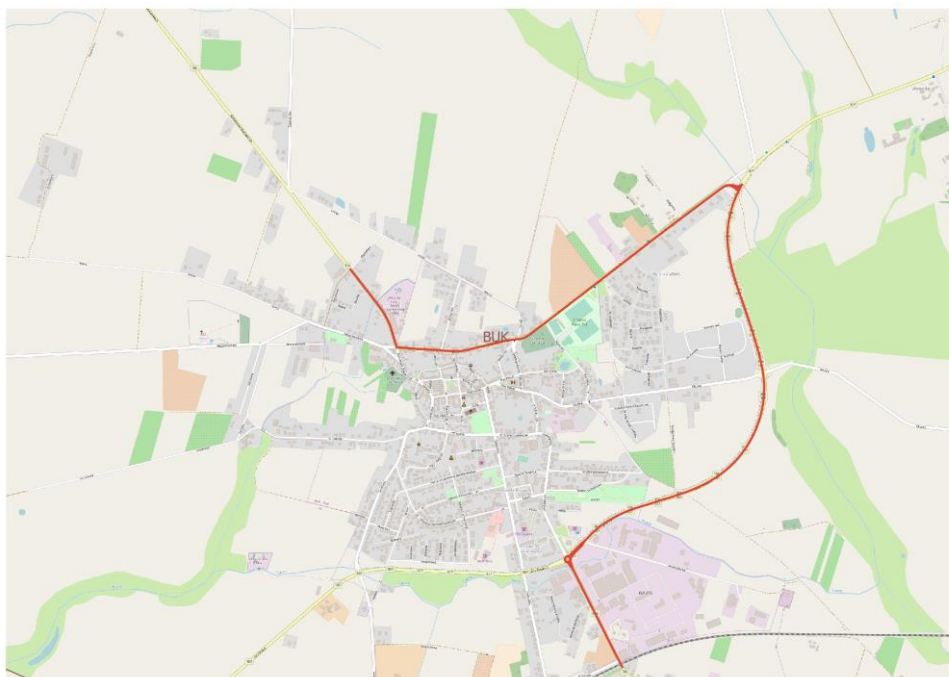
14.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 306 znajduje się w powiecie poznańskim i przebiega przez miejscowość Buk. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 98. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 306.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	306#	Buk (obwodnica)	27+400	32+500	9658	1330	10988

Rysunek 17. Przebieg analizowanego odcinka DW 306.



14.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 306, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 99. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 306 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	306#	Buk (obwodnica)	27+400	29+700	0-10*	0-10	0-5	0-10
2	306#	Buk (obwodnica)	29+700	31+900	-	-	-	-
3	306#	Buk (obwodnica)	31+900	32+500	0-5*	0-5	0-5	0-5

14.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 100. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 306.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na odcinku od km 27+400 do km 29+700 oraz od km 31+900 do km 32+500	Zarządzający drogą	2019-2023	10 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku od km 27+400 do km 29+700	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

14.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu, przegląd ekologiczny oraz zadania wspomagające.

Tabela 101. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 306 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	306#	Buk (obwodnica)	27+400	29+700	0-5	0-5	0-1	0-1
3	306#	Buk (obwodnica)	31+900	32+500	-	-	-	-

14.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 306 na odcinku objętym Programem.

Tabela 102. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 306.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW306 Odcinki: Kilometraż 27+400 ÷ 32+500	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,035	0,013	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,082	0,045	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,276	0,146	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 103. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 306.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW306 Odcinki: Kilometraż 27+400 ÷ 32+500	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,035	0,008	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,065	0,057	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,217	0,188	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

14.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 104. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 306.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o ponad 12%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 13% a ciężarowych o ok. 9%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o 12 % w zakresie 0-5 dB przy jednoczesnym spadku o ok 38% dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 13% w zakresie 0-5 dB i o ok. 5% w zakresie powyżej 5 dB.

15. DROGA WOJEWÓDZKA 307, KILOMETRAŻ: OD 6+200 DO 28+588

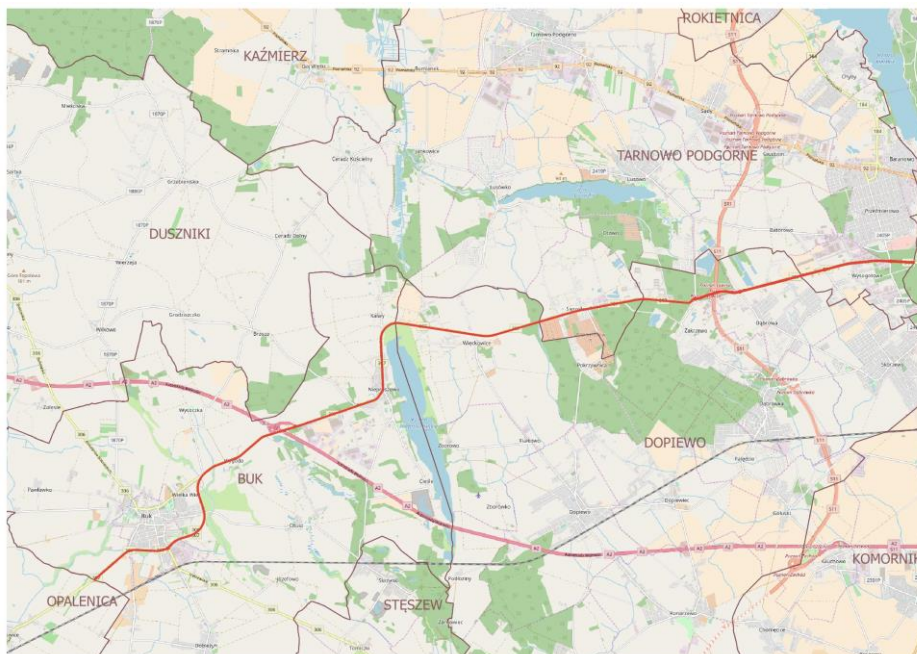
15.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 307 znajduje się w powiecie poznańskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 105. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 307.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	307	Poznań - Wysogotowo	6+200	6+700	16915	649	17564
2	307	Wysogotowo - Zakrzewo	6+700	11+700	14741	1458	16199
3	307	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	11+700	23+800	8633	1199	9832
4	307	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	23+800	28+588	8297	1098	9395

Rysunek 18. Przebieg analizowanego odcinka DW 307.



15.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 307, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 106. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 307 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	307##	Poznań - Wysogotowo	6+200	6+700	-	-	-	-
2	307#	Wysogotowo - Zakrzewo	6+700	8+400	0-10	0-10	0-1**	0-1
3	307##	Wysogotowo - Zakrzewo	8+400	11+700	0-10	0-10	-	-
4	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	11+700	13+800	0-15	0-10#	0-5	0-5
5	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	13+800	15+800	0-15	0-10	0-5	0-5
6	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	15+800	16+900	0-15	0-10	-	-
7	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	16+900	23+800	0-10*	0-10	0-10	0-5
8	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	23+800	26+500	0-5*	0-10	-	-
9	307#	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	26+500	26+900	-	-	-	-
10	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	26+900	27+600	-	-	-	-
11	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	27+600	28+588	0-10#	0-10#	0-5	0-5

15.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 107. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 307.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku: od km 19+780 do km 20+200 (od ul. Akacyjnej do ul. Szkolnej)	Zarządzający drogą	do końca 2019 r. – zadanie wynikające z poprzedniego programu	0,44 mln zł.	Zarządzający drogą
2	Ograniczenie prędkości: - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 7+400 – 7+700, - do 60 km/h na odcinku (od km do km): 11+700 – 12+550, 13+800 – 14+400, 15+800 – 16+900, 20+400 – 22+150, 27+600 – 28+588	Zarządzający drogą	2019-2023	35 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinkach (od km do km): 13+800 – 14+400	Zarządzający drogą	2019-2023	9 tys. zł	Zarządzający drogą

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
4	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
5	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
6	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

15.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób oraz lokali mieszkalnych narażonych jest na przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu w zakresie od 5 do 10 dB w przypadku wskaźnika L_{DWN} oraz przedział w zakresie od 0 do 5 dB w przypadku wskaźnika L_N .

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu, przegląd ekologiczny oraz zadania wspomagające. Zarządca drogi zobowiązany jest również do realizacji zadań wynikających z poprzedniego programu ochrony środowiska przed hałasem.

Tabela 108. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 307 (po realizacji zadań Programu).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
2	307#	Wysogotowo - Zakrzewo	6+700	8+400	0-5	0-5	-	-
4	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	11+700	13+800	0-5	0-5	-	-
5	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2 (Sierosław)	13+800	15+800	0-10	0-5	0-1	0-1
7	307##	Zakrzewo – węzeł autostrady A2	16+900	23+800	-	-	-	-
11	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	27+600	28+588	0-5	0-5	-	-

15.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 307 na odcinku objętym Programem.

Tabela 109. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 307.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW307 Odcinki: Kilometraż 6+200 ÷ 6+700, 6+700 ÷ 11+700, 11+700 ÷ 23+800, 23+800 ÷ 28+588	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,152	0,071	0,009	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,092	0,115	0,003	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,307	0,396	0,009	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 110. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 307.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW307 Odcinki: Kilometraż 6+200 ÷ 6+700, 6+700 ÷ 11+700, 11+700 ÷ 23+800, 23+800 ÷ 28+588	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,144	0,062	0,002	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,143	0,059	0,003	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,471	0,210	0,009	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

15.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Dla analizowanego odcinka przypisano zadania główne oraz wspomagające program, które zestawiono poniżej.

Tabela 111. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 307.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów
4	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku: od km 19+780 do km 20+200 (od ul. Akcyjowej do ul. Szkolnej)	Zarządzający drogą	2014-2019 (zadanie niezrealizowane)	0,44 mln zł.	Zarządzający drogą

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zwiększył się na dwóch odcinkach, tj. na kilometrażu:

- 6+200 – 6+700 o ok. 10%, przy czym ilość pojazdów osobowych zwiększyła się o ok. 20%, a ciężarowych zmalała o ok. 66%,
- 6+700 – 11+700, o ok. 1% przy czym ilość pojazdów osobowych zwiększyła się o ok. 4,5%, a ciężarowych zmalała o ok. 28%.

Ogólny ruch pojazdów zmalał na pozostałych odcinkach, tj. na kilometrażu:

- 11+700 – 23+800 o ok. 39%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 39%, a ciężarowych o ok. 37%.
- 23+800 – 28+588 o ok. 41%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 41%, a ciężarowych o ok. 42%.

Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas dla wskaźnika L_{DWN} zmalało o prawie 50 % w zakresie 0-5 dB, przy ponad 4-krotnym wzroście dla wartości 5-10 dB. Dodatkowo, w stosunku do poprzedniej mapy, notuje się osoby narażone na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w zakresie powyżej 10 dB (9 osób).

Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 25% w zakresie 0-5 dB, przy jednoczesnym, prawie 2,5-krotnym wzroście w zakresie 5-10 dB. Dodatkowo, w stosunku do poprzedniej mapy, notuje się osoby narażone na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w zakresie powyżej 10 dB (9 osób).

16. DROGA WOJEWÓDZKA 307, KILOMETRAŻ: OD 28+588 DO 34+300

16.1. Część opisowa

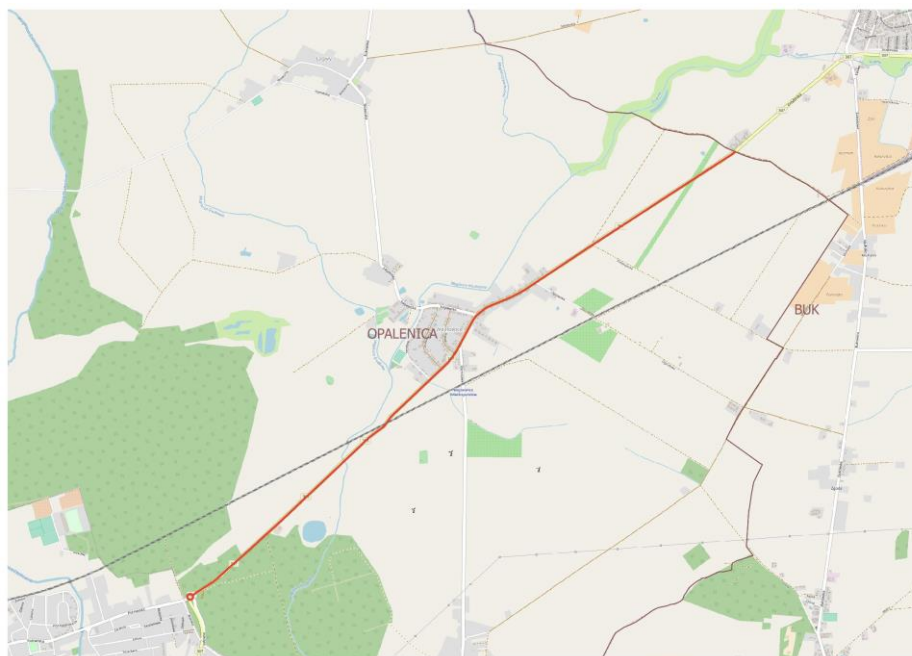
16.1.1. Opis obszaru objętego Programem

Analizowany odcinek DW 307 znajduje się w powiecie nowotomyskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 112. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 307.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	307	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	28+588	34+300	8297	1098	9395

Rysunek 19. Przebieg analizowanego odcinka DW 307.



16.1.2. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 307, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 113. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 307 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	28+588	30+400	-	-	-	-
2	307#	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	30+400	31+500	0-10*	0-15	0-5	0-5
3	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	31+500	34+300	0-10*	0-15	0-5	0-10

16.1.3. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 114. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 307.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 30+400 – 31+500 - do 60 km/h na odcinku (od km do km): 31+500 – 34+300	Zarządzający drogą	2019-2023	10 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku od km 30+400 do km 31+500	Zarządzający drogą	2019-2023	16,5 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

16.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu, wykonanie przeglądu ekologicznego oraz zadania wspomagające.

Tabela 115. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 307 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
2	307#	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	30+400	31+500	0-5	0-5	0-1	0-1
3	307##	Węzeł autostrady A2 - Opalenica	31+500	34+300	0-5	0-5	-	-

16.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 307 na odcinku objętym Programem.

Tabela 116. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 307.

Lp.	Obszar: Powiat nowotomyski Nazwa drogi: DW307 Odcinki: Kilometraż 28+588 ÷ 34+300	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,028	0,012	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,032	0,054	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,110	0,174	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	1	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 117. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 307.

Lp.	Obszar: Powiat nowotomyski Nazwa drogi: DW307 Odcinki: Kilometraż 28+588 ÷ 34+300	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,030	0,016	0,001	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,016	0,071	0,001	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,059	0,231	0,003	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	1	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

16.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Dla analizowanego odcinka przypisano zadania główne oraz wspomagające program, które zestawiono poniżej. Zadanie polegające na ograniczeniu prędkości do 50 km/h na odcinku od km 32+050 (przejazd kolejowy) do km 32+500 zostało zaktualizowane pod kątem uwarunkowań niniejszego Programu.

Tabela 118. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 307.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągle	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów
4	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku: od km 30+300 do km 31+300	Zarządzający drogą	2014-2019 (zadanie częściowo zrealizowane)	1,05 mln zł	Zarządzający drogą
5	Wprowadzenie ograniczenia prędkości ruchu do 50 km/h na odcinku od km 32+050 (przejazd kolejowy) do km 32+500.	Zarządzający drogą	2014-2019 (zadanie niezrealizowane)	5 tys. zł	Zarządzający drogą

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o ok. 12%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 14% a ciężarowych o ok. 11%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zmalało o 73 % w zakresie 0-5 dB i o prawie 5% dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 86% w zakresie 0-5 dB, przy jednoczesnym zwiększeniu narażenia o ok. 19% w zakresie 5-10 dB. Dodatkowo, w stosunku do poprzedniej mapy, notuje się osoby narażone na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w zakresie powyżej 10 dB (3 osoby).

17. DROGA WOJEWÓDZKA 310, KILOMETRAŻ: OD 5+200 DO 6+100

17.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 310 znajduje się w powiecie kościańskim i przebiega przez miejscowość Czempin. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 119. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 310.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	310#	Czempin (przejście)	5+200	6+100	7363	1268	8631

Rysunek 20. Przebieg analizowanego odcinka DW 310.



17.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 310, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 120. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 310 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	310#	Czempin (przejście)	5+200	6+100	0-10	0-5	0-5	0-5

17.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 121. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 310.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na całym odcinku	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku od km 5+200 do km 6+100	Zarządzający drogą	2019-2023	13,5 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

17.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości, przegląd ekologiczny oraz zadania wspomagające.

Tabela 122. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 310 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	310#	Czempiń (przejście)	5+200	6+100	0-5	-	0-1	-

17.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 310 na odcinku objętym Programem.

Tabela 123. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 310.

Lp.	Obszar: Powiat kościański Nazwa drogi: DW310 Odcinki: Kilometraż 5+200 ÷ 6+100	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,005	0,001	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,137	0,018	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,423	0,056	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 124. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 310.

Lp.	Obszar: Powiat kościański Nazwa drogi: DW310 Odcinki: Kilometraż 5+200 ÷ 6+100	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,003	0	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,125	0	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,385	0	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

17.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Wskazany odcinek nie został objęty poprzednim programem ochrony środowiska przed hałasem.

18. DROGA WOJEWÓDZKA 430, KILOMETRAŻ: OD 29+100 DO 33+200

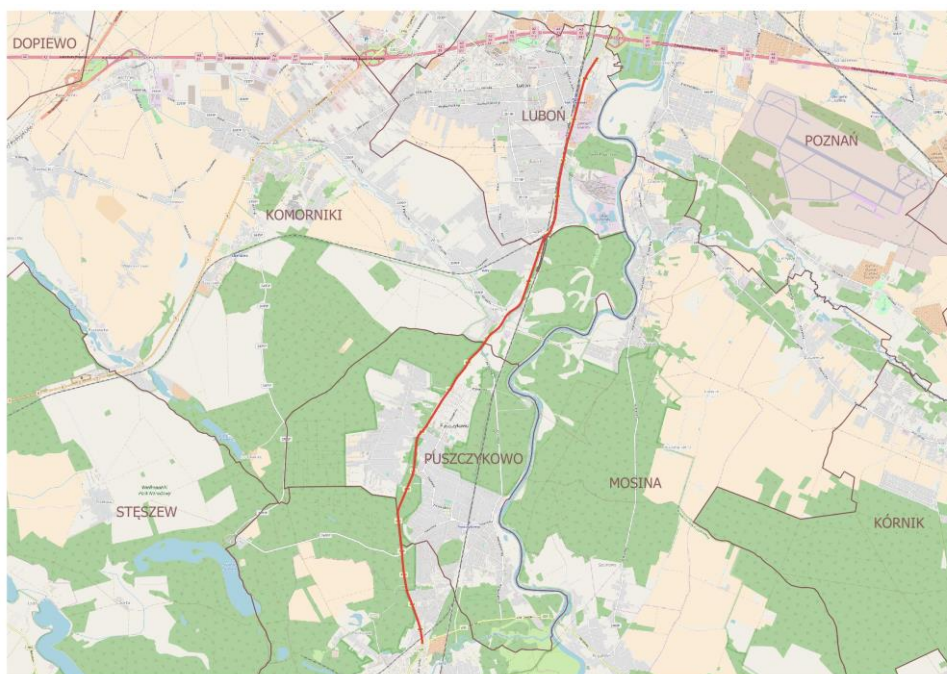
18.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 430 znajduje się w powiecie poznańskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 125. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 430.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	430#	Poznań - Luboń	4+100	7+500	13372	930	14302
2	430##	Luboń - Mosina	7+500	16+100	14557	622	15179

Rysunek 21. Przebieg analizowanego odcinka DW 430.



18.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 430, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 126. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 430 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	430#	Poznań - Luboń	4+100	7+500	0-10*	0-10	>10	0-10
2	430##	Luboń - Mosina	7+500	16+100	0-10	0-5*	>10	0-5

18.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 127. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 430.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 3+850 do km 4+500, od km 4+950 do km 5+530, od km 6+830 do km 7+450, od km 8+900 do km 9+200.	Zarządzający drogą	2019-2013 zadanie wynikające z poprzedniego programu (por. uzasadnienie)	2,26 mln zł	Zarządzający drogą
2	Ograniczenie prędkości ruchu do 50 km/h na odcinku od km 9+700 do km 9+900	Zarządzający drogą	do końca 2019 r. – zadanie wynikające z poprzedniego programu	5 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na odcinku (od km do km): 4+100 – 7+500,	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
4	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
5	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
6	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

18.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Planowana jest rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 430 Poznań – Mosina. Aktualnie projekt jest na etapie uzupełnienia i aktualizacji raportu o oddziaływaniu na środowisko. W związku z powyższym, pomimo występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych stwierdzonych po zastosowaniu ograniczenia prędkości dopuszczalnych, zrezygnowano z konieczności wykonania przeglądu ekologicznego na odcinku od km 5+200 do km 6+100. Klimat akustyczny po rozbudowie DW 430 zostanie oceniony przy następnej aktualizacji mapy akustycznej.

Dodatkowo Zarządca drogi miał obowiązek wykonać niezrealizowane zadania z poprzedniego programu ochrony środowiska przed hałasem. W świetle planowanej rozbudowy DW 430, należy przenieść to zadanie na okres obowiązywania niniejszego Programu.

Zaproponowano również ograniczenie prędkości oraz zadania wspomagające.

Tabela 128. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 430 (po zastosowaniu zadań Programu).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	430#	Poznań - Luboń	4+100	7+500	0-5	0-5	0-1	0-1
2	430##	Luboń - Mosina	7+500	16+100	0-5	0-5	-	-

18.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 430 na odcinku objętym Programem.

Tabela 129. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 430.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW430 Odcinki: Kilometraż 4+100 ÷ 7+500, 7+500 ÷ 16+100	Wskaźnik hałasu (L _{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,108	0,027	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,218	0,095	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,707	0,297	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	1	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 130. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 430.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW430 Odcinki: Kilometraż 4+100 ÷ 7+500, 7+500 ÷ 16+100	Wskaźnik hałasu (L _N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,073	0,011	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,234	0,055	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,753	0,168	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

18.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Dla analizowanego odcinka przypisano zadania główne oraz wspomagające program, które zestawiono poniżej.

Tabela 131. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 430.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów
	Ograniczenie prędkości ruchu do 50 km/h na odcinku od km 9+700 do km 9+900	Zarządzający drogą	2014-2019	5 tys. zł	Zarządzający drogą
	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 3+850 do km 4+500, od km 4+950 do km 5+530, od km 6+830 do km 7+450, od km 8+900 do km 9+200.	Zarządzający drogą	2014-2019	2,26 mln zł	Zarządzający drogą

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmniejszył się na obu odcinkach, tj na kilometrażu:

- 4+100 – 7+500 o ok. 13%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmniejszyła się o ok. 13%, a ciężarowych o ok. 16%,
- 7-500 – 16+100 o ok. 32% przy czym ilość pojazdów osobowych zmniejszyła się o ok. 31%, a ciężarowych o ok. 41%.

Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas dla wskaźnika L_{DWN} zwiększyło się o prawie 20 % w zakresie 0-5 dB, przy ponad 21% spadku dla wartości powyżej 5 dB

Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o ok. 31% w zakresie 0-5 dB, przy jednoczesnym, ok. 58% spadku w zakresie 5-10 dB.

19. DROGA WOJEWÓDZKA 431, KILOMETRAŻ: OD 18+800 DO 28+100

19.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 431 znajduje się w powiecie poznańskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 132. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 431.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	431	Mosina (przejście)	18+800	20+800	14639	901	15540
2	431	Mosina - Świątniki	20+800	28+100	8017	449	8466

Rysunek 22. Przebieg analizowanego odcinka DW 431.



19.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 431, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 133. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 431 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	431#	Mosina (przejście)	18+800	20+800	0-10	0-10	>10	>10
2	431##	Mosina - Świątniki	20+800	23+400	-	-	-	-
3	431#	Mosina - Świątniki	23+400	24+900	0-10	0-5	0-1	0-1
4	431##	Mosina - Świątniki ⁷	24+900	28+100	0-5	0-5	0-1	0-1

⁷ Na tym odcinku, w miejscach występowania przekroczeń (km 26+100 – 27+200) obowiązuje ograniczenie prędkości ruchu do 40 km/h – nieuwzględnione w mapie akustycznej.

19.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 134. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 431.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Remont nawierzchni drogowej na odcinku od km 19+400 do km 19+680 (ul. Krotowskiego) oraz od km 19+700 do km 20+450 (Szosa Poznańska)	Zarządzający drogą	2019-2013 zadanie wynikające z poprzedniego programu (por. uzasadnienie)	1,08 mln zł	Zarządzający drogą
2	Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku: od km 23+400 do km 24+900.	Zarządzający drogą	2019-2013 zadanie wynikające z poprzedniego programu (por. uzasadnienie)	1,57 mln zł	Zarządzający drogą
3	Ograniczenie prędkości - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 18+800 – 20+800, 23+400 – 24+900	Zarządzający drogą	2019-2023	10 tys. zł	Zarządzający drogą
4	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
5	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
6	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

19.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Planowana jest rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 431 na odcinku Rogalin – Skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 306. Aktualnie projekt jest na etapie uzupełnienia i aktualizacji raportu o oddziaływaniu na środowisko. W związku z powyższym, niezrealizowane zadania wynikające z poprzedniego programu, przeniesiono na okres obowiązywania niniejszego Programu. Natomiast klimat akustyczny po rozbudowie DW 431 zostanie oceniony przy następnej aktualizacji mapy akustycznej i poddany ocenie przy kolejnej ustawowej aktualizacji Programu. Do tego czasu na wskazanych odcinkach należy wprowadzić ograniczenie prędkości potoku ruchu, zgodnie z założeniami niniejszego dokumentu.

Wykonano również obliczenia przy założeniu istniejących ograniczeń prędkości – nie uwzględnionych w mapie akustycznej.

Tabela 135. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 431 po realizacji zadań Programu.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	431#	Mosina (przejście)	18+800	20+800	-	-	-	-
3	431#	Mosina - Świątniki	23+400	24+900	-	-	-	-
4	431##	Mosina - Świątniki	24+900	28+100	-	-	-	-

19.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 431 na odcinku objętym Programem.

Tabela 136. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 431.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW431 Odcinki: Kilometraż 18+800 ÷ 20+800, 20+800 ÷ 28+100	Wskaźnik hałasu (L _{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,089	0,021	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,173	0,045	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,585	0,148	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 137. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 431.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW431 Odcinki: Kilometraż 18+800 ÷ 20+800, 20+800 ÷ 28+100	Wskaźnik hałasu (L _N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,050	0,006	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,117	0,05	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,399	0,151	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

19.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Dla analizowanego odcinka przypisano zadania główne oraz wspomagające program, które zestawiono poniżej.

Tabela 138. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 431.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów
4	Remont nawierzchni drogowej na odcinku od km 19+400 do km 19+680 (ul. Krotowskiego) oraz od km 19+700 do km 20+450 (Szosa Poznańska)	Zarządzający drogą	2014-2019 (zadanie niezrealizowane)	1,08 mln zł	Zarządzający drogą
5	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku: od km 23+400 do km 24+900.	Zarządzający drogą	2014-2019 (zadanie niezrealizowane)	1,57 mln zł	Zarządzający drogą

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zwiększył się na odcinku od km 18+800 do km 20+800 o ok 20%, przy czym ilość pojazdów osobowych zwiększyła się o ok. 22%, a ciężarowych zmalała o ok. 5%.

Na odcinku od km 20+800 do km 28+100 ruch pojazdów zmniejszył się o ok. 18%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 13%, a ciężarowych o ok. 58%.

Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas dla wskaźnika L_{DWN} zwiększyło się o ok. 24 % w zakresie 0-5 dB, przy ponad 26% spadku dla wartości powyżej 5 dB.

Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 12% w zakresie 0-5 dB, oraz o ok 31% w zakresie 5-10 dB. Obecnie nie występują przekroczenia z zakresu powyżej 10 dB (poprzednio 12 osób).

20. DROGA WOJEWÓDZKA 434, KILOMETRAŻ: OD 39+900 DO 53+000

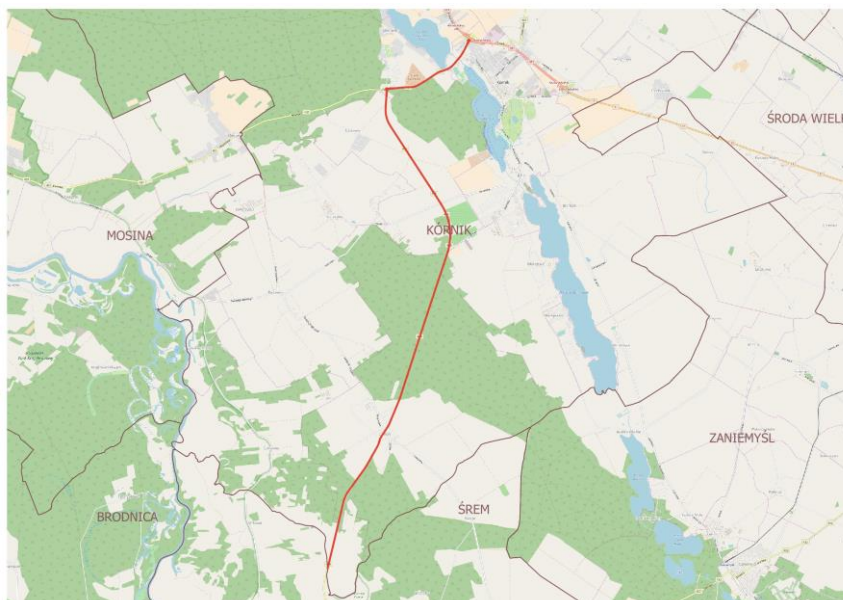
20.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 434 znajduje się w powiecie poznańskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 139. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 434.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	434	Kórnik (obwodnica)	39+900	46+100	15447	1565	17012
2	434	Kórnik - Czmoń	46+100	50+100	12180	1248	13428
3	434	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	50+100	53+000	10619	1154	11773

Rysunek 23. Przebieg analizowanego odcinka DW 434.



20.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 434, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 140. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 434 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	434##	Kórnik (obwodnica)	39+900	42+000	0-5#	0-10	0-1	0-1
2	434##	Kórnik (obwodnica)	42+000	46+100	0-10	0-5#	0-1	0-1
3	434##	Kórnik - Czmoń	46+100	49+600	-	-	-	-
4	434#	Kórnik - Czmoń	49+600	50+100	0-10	0-10	0-5	0-5
5	434##	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	50+100	53+000	-	-	-	-

20.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 141. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 434.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 49+600 – 50+100 - do 60 km/h na odcinku (od km do km): 39+900 – 40+800, 45+700 – 45+950	Zarządzający drogą	2019-2023	15 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku (od km do km): 49+600 – 50+100	Zarządzający drogą	2019-2023	7,5 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

20.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu, wykonanie przeglądu ekologicznego oraz zadania wspomagające.

Tabela 142. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 434 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	434##	Kórnik (obwodnica)	39+900	42+000	0-5	0-5	-	-
2	434##	Kórnik (obwodnica)	42+000	46+100	0-5	-	-	-
4	434#	Kórnik - Czmoń	49+600	50+100	0-5	0-5	0-1	0-1

20.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 434 na odcinku objętym Programem.

Tabela 143. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 434.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW434 Odcinki: Kilometraż 39+900 ÷ 46+100, 46+100 ÷ 50+100, 50+100 ÷ 53+000	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,037	0,008	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,037	0,002	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,121	0,007	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 144. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 434.

Lp.	Obszar: Powiat poznański Nazwa drogi: DW434 Odcinki: Kilometraż 39+900 ÷ 46+100, 46+100 ÷ 50+100, 50+100 ÷ 53+000	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,040	0,013	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,041	0,002	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,138	0,006	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

20.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 145. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 434.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015 na odcinku od km 39+900 do km 46+100) zmalał o ok. 27%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 22% a ciężarowych o ok. 52%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zwiększyło się dziesięciokrotnie w zakresie 0-5 dB i o 3 osoby dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zwiększyło się dziewięciokrotnie w zakresie 0-5 dB i zmniejszyło o jedną osobę w zakresie powyżej 5 dB. Należy przy tym zaznaczyć, iż poprzedni Program obejmował tylko odcinek od km 39+900 do km 46+100.

21. DROGA WOJEWÓDZKA 434, KILOMETRAŻ: OD 53+000 DO 74+600

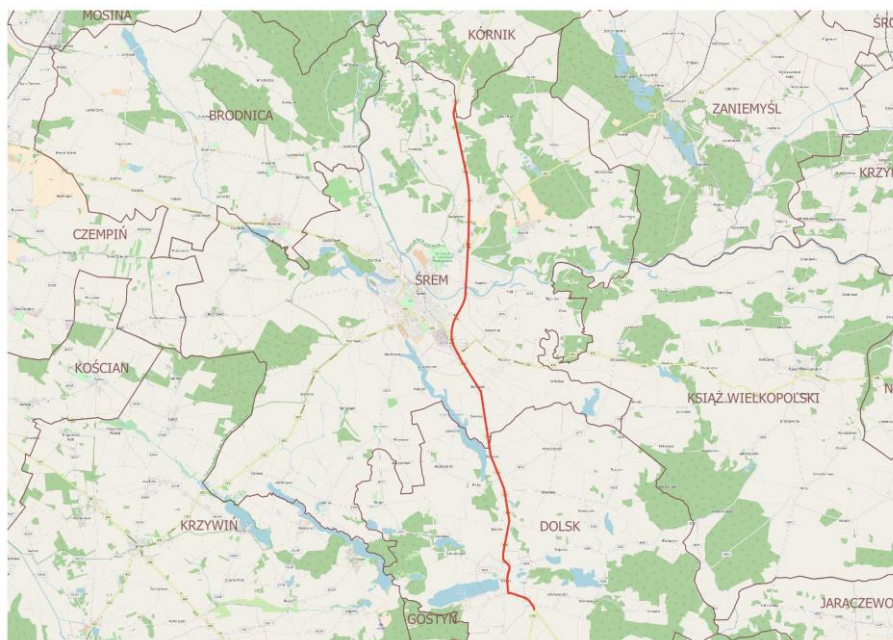
21.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 434 znajduje się w powiecie śremskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 146. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 434.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	434	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	53+000	58+700	10619	1154	11773
2	434	Śrem (rondo z DW 432) – skrzyż. z DW 436 (obwodnica)	58+700	63+200	9639	1543	11182
3	434	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	63+200	74+600	8684	1040	9724

Rysunek 24. Przebieg analizowanego odcinka DW 434.



21.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 434, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 147. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 434 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	434##	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	53+000	58+700	-	-	-	-
2	434##	Śrem (rondo z DW 432) – skrzyż. z DW 436 (obwodnica)	58+700	63+200	-	-	-	-
3	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	63+200	64+800	0-5*	0-10	0-1	0-5
4	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	64+800	65+100	-	-	-	-
5	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	65+100	66+900	-	-	-	-
6	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	66+900	68+100	0-10	0-10	0-1	0-1
7	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	68+100	69+200	0-5*	0-10	0-1	0-1
8	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	69+200	71+300	0-5*	0-10	0-1	0-1
9	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	71+300	72+300	0-5	0-5#	0-1	0-1
10	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	72+300	74+600	0-15	0-15	>10	>10

21.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 148. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 434.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości: - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 66+900 – 68+100, 72+300 – 74+600 - do 60 km/h na odcinku (od km do km): 63+200 – 64+800, 68+100 – 69+200, 69+200 – 71+300, 71+300 – 72+300	Zarządzający drogą	2019-2023	30 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

21.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 149. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 434 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
3	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	63+200	64+800	-	-	-	-
6	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	66+900	68+100	0-5	0-5	-	-
7	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	68+100	69+200	0-5	0-5	-	-
8	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	69+200	71+300	-	-	-	-
9	434##	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	71+300	72+300	0-5	0-5	-	-
10	434#	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	72+300	74+600	0-5	0-5	-	-

21.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 434 na odcinku objętym Programem.

Tabela 150. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 434.

Lp.	Obszar: Powiat śremski Nazwa drogi: DW434 Odcinki: Kilometraż 53+000 ÷ 58+700, 58+700 ÷ 63+200, 63+200 ÷ 74+600	Wskaźnik hałasu (L _{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry	zły		bardzo zły	
1	2	3	4		5	
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,113	0,035	0,003	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,124	0,008	0,021	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,409	0,030	0,091	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 151. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 434.

Lp.	Obszar: Powiat śremski Nazwa drogi: DW434 Odcinki: Kilometraż 53+000 ÷ 58+700, 58+700 ÷ 63+200, 63+200 ÷ 74+600	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,122	0,053	0,001	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,102	0,047	0,021	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,340	0,156	0,067	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

21.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, nie został objęty zakresem poprzedniego Programu. Należy przy tym zaznaczyć, że poprzednia mapa akustyczna została opracowana tylko dla odcinka DW 434 od km 56+600 do km 58+600.

22. DROGA WOJEWÓDZKA 434, KILOMETRAŻ: OD 81+300 DO 99+000

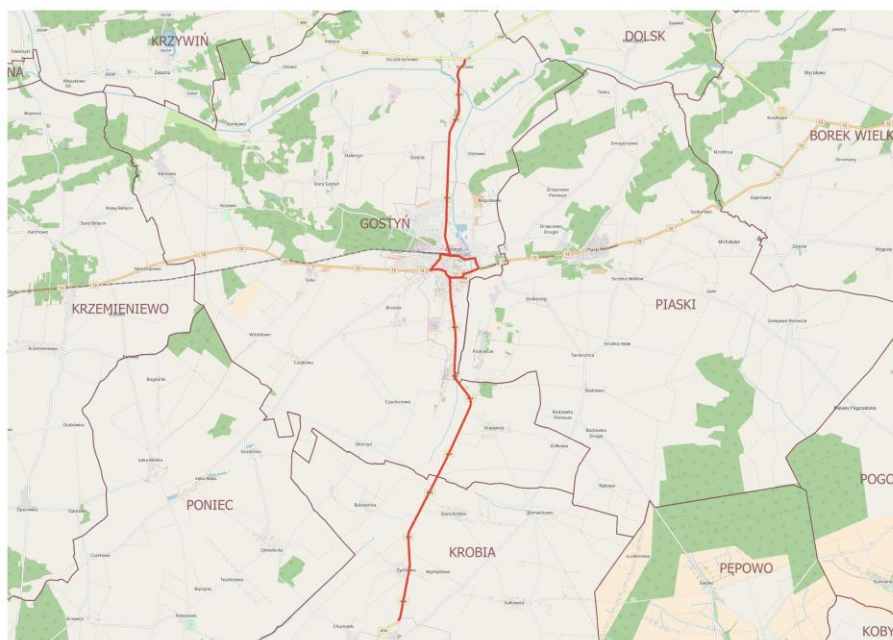
22.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 434 znajduje się w powiecie gostyńskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 152. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 434.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	434	Kunowo - Gostyń	81+300	85+000	7322	1292	8614
2	434	Gostyń, ul. Poznańska (przejście)	85+000	88+100	11193	1025	12218
3	434	Gostyń, ul. Wrocławska (przejście)	88+100	91+200	13292	1363	14655
4	434	Gostyń - Krobia	91+200	99+000	10104	1248	11352

Rysunek 25. Przebieg analizowanego odcinka DW 434.



22.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 434, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 153. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 434 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	434#	Kunowo - Gostyń	81+300	82+100	0-15	0-10	0-5	0-5
2	434##	Kunowo - Gostyń	82+100	83+900	-	-	-	-
3	434#	Kunowo - Gostyń	83+900	85+000	0-5	0-5*	0-1	0-1
4	434#	Gostyń, ul. Poznańska (przejście)	85+000	88+100	0-10	0-5*	0-10	0-5
5	434#	Gostyń, ul. Wrocławska (przejście)	88+100	91+200	0-10*	0-10	0-10	0-5
6	434##	Gostyń - Krobia	91+200	92+400	-	-	-	-
7	434##	Gostyń - Krobia	92+400	97+500	0-10	0-10	0-1	0-1
8	434#	Gostyń - Krobia	97+500	98+000	0-10*	0-10	0-5	0-5
9	434##	Gostyń - Krobia	98+000	99+000	0-5	0-5*	0-1	0-1

22.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 154. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 434.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 81+300 – 82+100, 83+900 – 85+000, 85+000 – 88+100, 88+100 – 90+850, 97+500 – 98+000 - do 60 km/h na odcinku (od km do km): 94+800 – 95+980	Zarządzający drogą	2019-2023	30 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku (od km do km): 81+300 – 82+100, 97+500 – 98+000	Zarządzający drogą	2019-2023	19,5 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

22.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB).

W 2018 roku ogłoszono przetarg na budowę obwodnicy Gostynia w ciągu drogi wojewódzkiej nr 434. Inwestycja ta spowoduje przeniesienie ruchu poza obecną trasę, co w konsekwencji wyeliminuje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W związku z powyższym, w ramach niniejszego Programu, zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu, wykonanie przeglądu ekologicznego oraz zadania wspomagające, przy czym dla odcinka od km 85+000 do km 91+200 zrezygnowano z wykonania przeglądu ekologicznego, pomimo występowania przekroczeń po zastosowaniu ograniczenia prędkości. Odcinek ten zostanie wyłączony spod Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu po wybudowaniu wspomnianej obwodnicy miasta Gostynia. Do tego czasu należy jednak wprowadzić ograniczenie prędkości potoku ruchu do 40 km/h w ciągu całej doby.

Tabela 155. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 434 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	434#	Kunowo - Gostyń	81+300	82+100	0-10	0-5	0-1	0-1
3	434#	Kunowo - Gostyń	83+900	85+000	-	-	-	-
4	434#	Gostyń, ul. Poznańska (przejście)	85+000	88+100	0-5	-	0-1	-
5	434#	Gostyń, ul. Wrocławska (przejście)	88+100	91+200	0-5	-	0-1	-
7	434##	Gostyń - Krobia	92+400	97+500	0-5	0-5	-	-
8	434#	Gostyń - Krobia	97+500	98+000	0-5	0-5	0-1	0-1
9	434##	Gostyń - Krobia	98+000	99+000	-	-	-	-

22.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 434 na odcinku objętym Programem.

Tabela 156. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 434.

Lp.	Obszar: Powiat gostyński Nazwa drogi: DW434 Odcinki: Kilometraż 81+300 ÷ 85+000, 85+000 ÷ 88+100, 88+100 ÷ 91+200, 91+200 ÷ 99+000	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,192	0,050	0,001	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,725	0,090	0,001	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,482	0,304	0,003	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	6	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	0	0

Tabela 157. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 434.

Lp.	Obszar: Powiat gostyński Nazwa drogi: DW434 Odcinki: Kilometraż 81+300 ÷ 85+000, 85+000 ÷ 88+100, 88+100 ÷ 91+200, 91+200 ÷ 99+000	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,212	0,078	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,766	0,226	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,600	0,784	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	5	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

22.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 158. Zadania poprzedniego programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 434.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010), przy czym poprzednio nie uwzględniono odcinka od km 81+300 do km 85+700. W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmniejszył się na dwóch odcinkach, tj na kilometrażu:

- 85+000 – 88+100 o ok 27%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmniejszyła się o ok. 28%, a ciężarowych o ok. 26%,
- 88+100 – 91+200 o ok. 10% przy czym ilość pojazdów osobowych zmniejszyła się o ok. 11%, a ciężarowych o ok. 10%.

Natomiast na odcinku od km 91+200 do km 99+000 ogólny ruchu zwiększył się o ok. 3,5%, przy czym ilość pojazdów osobowych zwiększyła się o ok. 3%, a ciężarowych o ok. 11%.

Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas dla wskaźnika L_{DWN} zwiększyło się 2,5-krotnie w zakresie 0-5 dB, przy ponad 4-krotnym spadku dla wartości 5-10 dB i ponad 14-krotnym spadku dla wartości powyżej 10 dB.

Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o ponad 3,5-krotnie w zakresie 0-5 dB, przy prawie 2,5-krotnym spadku w zakresie 5-10 dB i całkowitym zaniku dla wartości powyżej 10 dB.

23. DROGA WOJEWÓDZKA 445, KILOMETRAŻ: OD 8+200 DO 12+800

23.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 445 znajduje się w powiecie ostrowskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 159. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 445.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	445	Topola Mała – Ostrów Wlkp. (do skrzyż. z ul. Długą)	8+200	10+900	7787	506	8293
2	445	Ostrów Wlkp. (od skrzyż. z ul. Długą) – skrzyż. z DK 11	10+900	12+800	16590	819	17409

Rysunek 26. Przebieg analizowanego odcinka DW 445.



23.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 445, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 160. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 445 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	445#	Topola Mała – Ostrów Wlkp. (do skrzyż. z ul. Długą)	8+200	10+900	0-10	0-5*	0-5	0-1
2	445#	Ostrów Wlkp. (od skrzyż. z ul. Długą) – skrzyż. z DK 11	10+900	12+800	0-10*	0-10	0-10	0-5

23.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 161. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 445.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na odcinku (od km do km): 8+200 – 10+900 oraz 10+900 – 12+800	Zarządzający drogą	2019-2023	10 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Wykonanie przeglądu ekologicznego na odcinku (od km do km): 10+900 – 12+800	Zarządzający drogą	2019-2023	28,5 tys. zł	Zarządzający drogą
3	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
4	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
5	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

23.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu, wykonanie przeglądu ekologicznego oraz zadania wspomagające.

Tabela 162. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 445 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	445#	Topola Mała – Ostrów Wlkp. (do skrzyż. z ul. Długą)	8+200	10+900	-	-	-	-
2	445#	Ostrów Wlkp. (od skrzyż. z ul. Długą) – skrzyż. z DK 11	10+900	12+800	0-5	-	0-1	-

23.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 445 na odcinku objętym Programem.

Tabela 163. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 445.

Lp.	Obszar: Powiat ostrowski Nazwa drogi: DW445 Odcinki: Kilometraż 8+200 ÷ 10+900, 10+900 ÷ 12+800	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,098	0,032	0,001	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,185	0,075	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,625	0,255	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 164. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 445.

Lp.	Obszar: Powiat ostrowski Nazwa drogi: DW445 Odcinki: Kilometraż 8+200 ÷ 10+900, 10+900 ÷ 12+800	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,106	0,008	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,249	0,001	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,846	0,003	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

23.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 165. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 445.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmniejszył się na obu odcinkach, tj na kilometrażu:

- 8+200 – 10+900 o ok 21%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmniejszyła się o ok. 20%, a ciężarowych o ok. 33%,
- 10+900 – 12+800, o ok. 3% przy czym ilość pojazdów osobowych zmniejszyła się o ok. 3%, a ciężarowych o ok. 1,5%.

Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas dla wskaźnika L_{DWN} zmalało o ok. 20 % w zakresie 0-5 dB, przy prawie 10-krotnym wzroście dla wartości ponad 5 dB

Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o ok. 36% w zakresie 0-5 dB oraz dwukrotnie (do 6 osób) wzroście w zakresie powyżej 5 dB.

24. DROGA WOJEWÓDZKA 449, KILOMETRAŻ: OD 23+600 DO 25+300

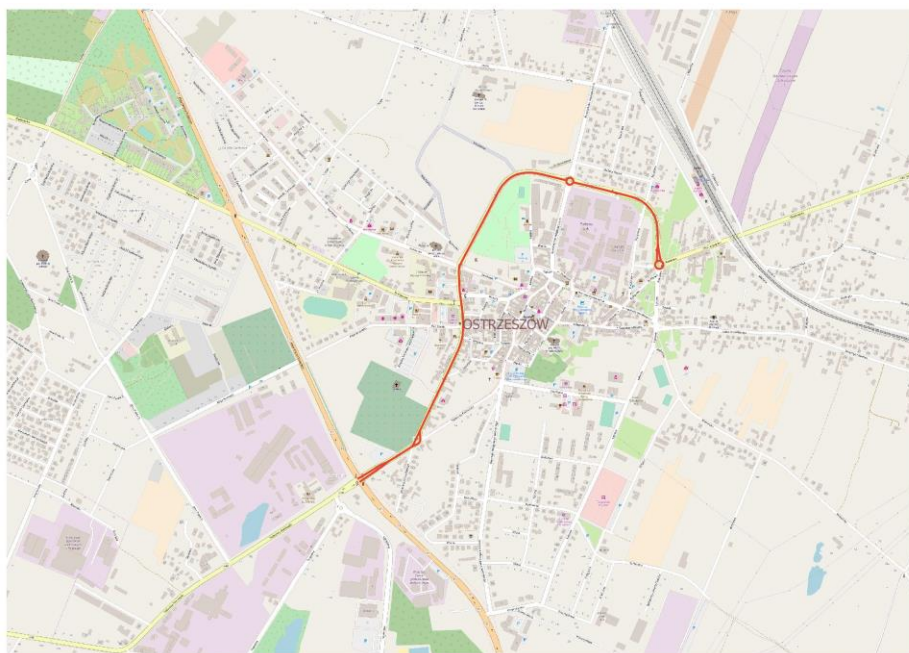
24.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 449 znajduje się w powiecie ostrzeszowskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 166. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 449.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	449	Ostrzeszów (przejście)	23+600	25+300	7996	430	8426

Rysunek 27. Przebieg analizowanego odcinka DW 449.



24.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 449, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 167. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 449 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	449#	Ostrzeszów (przejście)	23+600	25+300	0-10	0-5	0-10	0-10

24.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 168. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 178.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na całym odcinku.	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości.	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

24.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 169. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 449 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	449#	Ostrzeszów (przejście)	23+600	25+300	-	-	-	-

24.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 449 na odcinku objętym Programem.

Tabela 170. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 449.

Lp.	Obszar: Powiat ostrzeszowski Nazwa drogi: DW449 Odcinki: Kilometraż 23+600 ÷ 25+300	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,007	0,001	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,070	0,017	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,218	0,053	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 171. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 449.

Lp.	Obszar: Powiat ostrzeszowski Nazwa drogi: DW449 Odcinki: Kilometraż 23+600 ÷ 25+300	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		nieдобry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,006	0,001	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,093	0,006	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,285	0,020	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

24.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Wskazany odcinek nie został objęty poprzednim programem ochrony środowiska przed hałasem.

25. DROGA WOJEWÓDZKA 470, KILOMETRAŻ: OD 17+100 DO 21+500

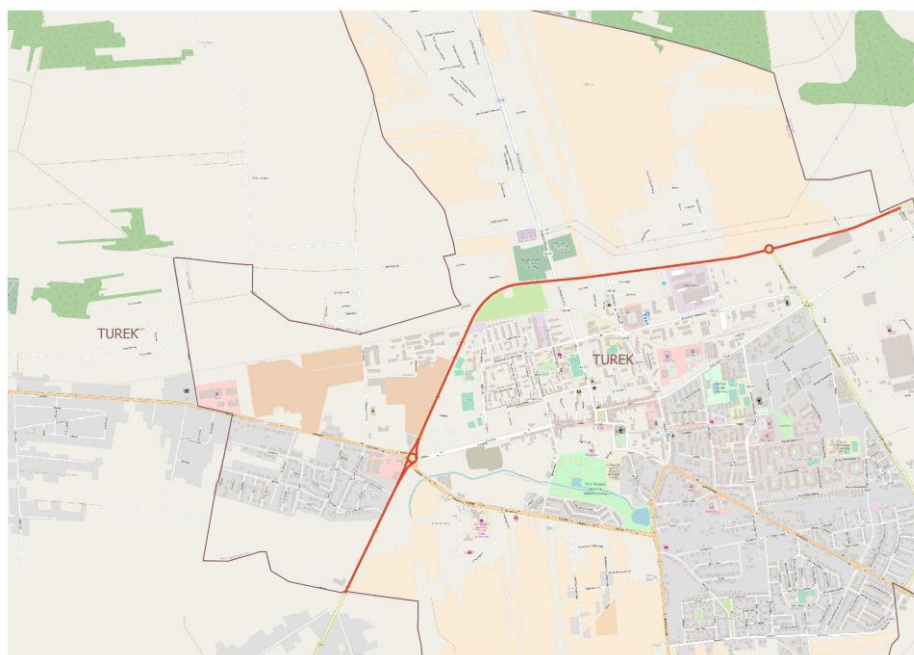
25.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 470 znajduje się w powiecie Tureckim i przebiega przez miejscowość Turek. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 172. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 470.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	470	Turek (przejście)	17+100	21+500	9100	1593	10693

Rysunek 28. Przebieg analizowanego odcinka DW 470.



25.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 470, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 173. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 470 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	470#	Turek (przejście)	17+100	21+500	0-10	0-10	0-5	0-5

25.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 174. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 470.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h od km 18+650 do km 21+500	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

25.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 175. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 470 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	470#	Turek (przejście)	17+100	21+500	-	-	-	-

25.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 470 na odcinku objętym Programem.

Tabela 176. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 470.

Lp.	Obszar: Powiat turecki Nazwa drogi: DW470 Odcinki: Kilometraż 17+100 ÷ 21+500	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,040	0,010	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,049	0,012	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,173	0,037	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 177. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 470.

Lp.	Obszar: Powiat turecki Nazwa drogi: DW470 Odcinki: Kilometraż 17+100 ÷ 21+500	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,048	0,007	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,103	0,006	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,337	0,018	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

25.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu objęty został zadaniami wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 178. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 470.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o ok 5%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o 5% a ciężarowych o ok. 3,5%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o 75 % w zakresie 0-5 dB i wzrosło o 37 osób (poprzednio brak) dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_{LN} narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 44% w zakresie 0-5 dB i o 25% w zakresie powyżej 5 dB.

26. DROGA WOJEWÓDZKA 470, KILOMETRAŻ: OD 45+400 DO 58+400

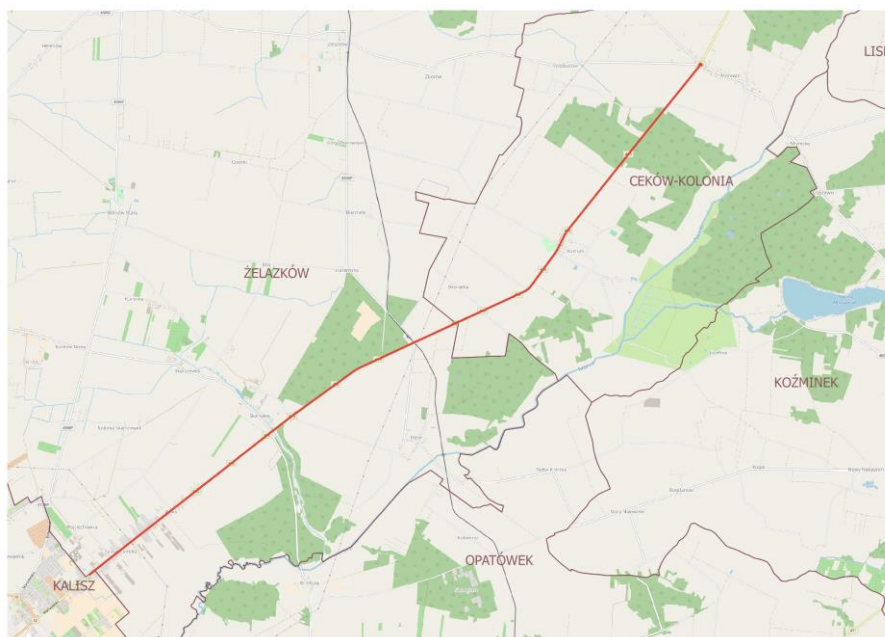
26.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 470 znajduje się w powiecie kaliskim. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 179. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 470.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	470	Morawin – gr. M. Kalisz	45+400	58+400	8553	1312	9865

Rysunek 29. Przebieg analizowanego odcinka DW 470.



26.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 470, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 180. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 470 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	45+400	45+800	0-5	0-5	-	-
2	470##	Morawin – gr. M. Kalisz	45+800	48+900	0-10	0-5*	-	-
3	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	48+900	49+500	0-10	0-5*	0-5	0-5
4	470##	Morawin – gr. M. Kalisz	49+500	54+300	0-10	0-5*	0-5	0-5
5	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	54+300	58+400	0-5*	0-5	0-1	0-1

26.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 181. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 470.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości: - do 40 km/h na odcinku (od km do km): 48+900 – 49+500, 54+300 – 55+000, - do 50 km/h na odcinku (od km do km): 56+020 – 58+400, - do 60 km/h na odcinku (od km do km): 50+700 – 52+300	Zarządzający drogą	2019-2023	20 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

26.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określane są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 182. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 470 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
3	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	48+900	49+500	0-5	-	-	-
4	470##	Morawin – gr. M. Kalisz	49+500	54+300	0-5	-	-	-
5	470#	Morawin – gr. M. Kalisz	54+300	58+400	0-5	-	-	-

26.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 470 na odcinku objętym Programem.

Tabela 183. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 470.

Lp.	Obszar: Powiat kaliski Nazwa drogi: DW470 Odcinki: Kilometraż 45+400 ÷ 58+400	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,150	0,012	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,095	0,007	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,299	0,022	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 184. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 470.

Lp.	Obszar: Powiat kaliski Nazwa drogi: DW470 Odcinki: Kilometraż 45+400 ÷ 58+400	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,184	0,010	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,185	0,001	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,584	0,003	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

26.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu wielkość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, objęty został zadaniami głównymi oraz wspomagającymi program, które zestawiono w następnej tabeli.

Tabela 185. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 470.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów
4	Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 48+800 do km 49+400, od km 50+600 do km 51+500, od km 54+250 do km 54+900, od km 55+700 do km 58+400.	Zarządzający drogą	2014-2019	5,09 mln zł	Zarządzający drogą

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o ok 14%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 16% a ciężarowych o ok. 2%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zmniejszyło się o ok. 56 % w zakresie 0-5 dB i o ok. 89% dla wartości 5-10 dB, przy czym dla wartości powyżej 10 dB, obecnie nie notuje się osób narażonych na ponadnormatywny hałas (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o ok. 39% w zakresie 0-5 dB, natomiast dla wartości powyżej 5 dB notuje się jedynie 3 osoby narażone na ponadnormatywny hałas (spadek o ponad 99%).

27. DROGA WOJEWÓDZKA 473, KILOMETRAŻ: OD 0+000 DO 1+000

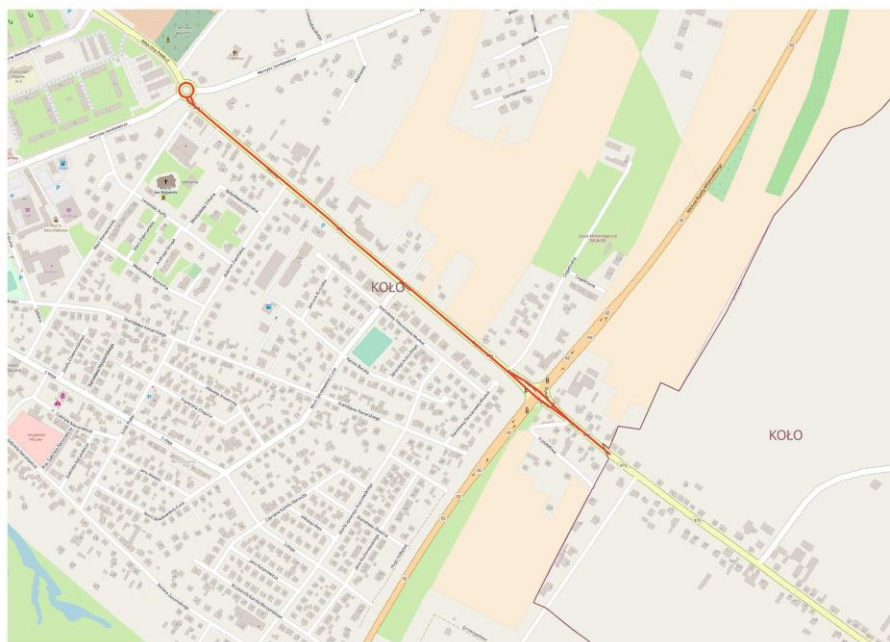
27.1. Część opisowa

Analizowany odcinek DW 473 znajduje się w powiecie kolskim i przebiega przez miejscowość Koło. Poniżej zestawiono informacje opisowe o w/w odcinku.

Tabela 186. Zestawienie informacji o analizowanym odcinku DW 473.

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Natężenie dobowe		SDR
			Początek	Koniec	Lekkie	Ciężkie	
1	473	Koło (przejście)	0+000	1+000	9484	1007	10491

Rysunek 30. Przebieg analizowanego odcinka DW 473.



27.1.1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wraz z zakresem naruszenia

Poniżej zestawiono tabelarycznie odcinki DW 473, wraz z podaniem zakresu naruszeń poziomów dopuszczalnych.

Tabela 187. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 473 (informacje z mapy akustycznej).

L.p.	Nr drogi wojewódzkiej	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	473#	Koło (przejście)	0+000	1+000	0-10	0-10	0-10	0-5

27.1.2. Wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

W Tabeli poniżej zestawiono zadania Programu dla analizowanego odcinka, zgodnie z przyjętą metodyką określania celów Programu.

Tabela 188. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 473.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Ograniczenie prędkości do 40 km/h na całym odcinku	Zarządzający drogą	2019-2023	5 tys. zł	Zarządzający drogą
2	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
4	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów

27.2. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Przeprowadzone analizy pomiarowo – obliczeniowe wykazały, iż najwięcej osób, lokali mieszkalnych oraz powierzchni terenów narażonych jest na najniższe przedziały przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu (w zakresie do 5 dB). Jednocześnie nie stwierdzono mieszkańców oraz lokali mieszkalnych na terenach, dla których warunki akustyczne określone są mianem „złych” lub „bardzo złych” (przekroczenia wartości normatywnych powyżej 10 dB).

Zgodnie z przyjętą metodyką realizacji Programu zaproponowano ograniczenie prędkości ruchu oraz zadania wspomagające.

Tabela 189. Analiza klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanego odcinka DW 473 (po wprowadzeniu ograniczenia prędkości).

L.p.	Nr drogi	Odcinek	Kilometraż		Zakres przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu [dB]		Zakres wartości Wskaźnika M	
			Początek	Koniec	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
1	473#	Koło (przejście)	0+000	1+000	-	-	-	-

27.2.1. Dane i wnioski ze sporządzonych map akustycznych

Poniżej przedstawiono wyniki mapy akustycznej dotyczące narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 473 na odcinku objętym Programem.

Tabela 190. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – DW 473.

Lp.	Obszar: Powiat kolski Nazwa drogi: DW473 Odcinki: Kilometraż 0+000 ÷ 1+000	Wskaźnik hałasu (L_{DWN})				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,021	0,004	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,077	0,009	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,260	0,029	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Tabela 191. Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – DW 473.

Lp.	Obszar: Powiat kolski Nazwa drogi: DW473 Odcinki: Kilometraż 0+000 ÷ 1+000	Wskaźnik hałasu (L_N)				
		do 5 dB	> 5-10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	>20 dB
		Stan warunków akustycznych środowiska				
		niedobry		zły		bardzo zły
1	2	3		4		5
1	Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,022	0,003	0	0	0
2	Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,053	0,014	0	0	0
3	Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,170	0,046	0	0	0
4	Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
5	Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

27.2.2. Dane i wnioski wynikające ze sporządzonych programów ochrony środowiska przed hałasem

W Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Analizowany odcinek, ze względu na wielkość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, objęty został zadaniami głównymi oraz wspomagającymi program, które zestawiono poniżej.

Tabela 192. Zadania Programu dla odcinka drogi wojewódzkiej DW 473.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej.	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji
3	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego.	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych właściwych organów	Budżet właściwych organów
	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku: od km 0+000 do km 1+000.	Zarządzający drogą	2014-2019	1,05 mln zł	Zarządzający drogą

Poprzedni Program opracowano na podstawie map akustycznych sporządzonych w oparciu o pomiary ruchu wykonane w 2010 roku (GPR 2010). W stosunku do poprzedniej mapy akustycznej, ogólny ruch pojazdów (GPR 2015) zmalał o ponad 25%, przy czym ilość pojazdów osobowych zmalała o ok. 25% a ciężarowych o ok. 31%. Jednocześnie narażenie na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o 55 % w zakresie 0-5 dB i zmalało o 10 osób (ok. 26%) dla wartości powyżej 5 dB (Wskaźnik L_{DWN}). Dla wskaźnika L_N narażenie mieszkańców na ponadnormatywny hałas zwiększyło się o ok. 26% w zakresie 0-5 dB i o jedną osobę w zakresie powyżej 5 dB.

III. NOWE I DOSTĘPNE TECHNIKI I TECHNOLOGIE W ZAKRESIE OGRANICZANIA HAŁASU

Niniejszy rozdział powstał w oparciu o materiały własne oraz dostępne w internecie, w szczególności o opracowania znajdujące się na stronie www.edroga.pl jak i materiały z ogólnodostępnych publikacji.

Rozróżnia się następujące wielkości wpływające na poziom hałasu:

- a) wpływające na poziom emisji hałasu: rodzaj drogi, natężenie ruchu, struktura ruchu, płynność ruchu, prędkość pojazdów, rodzaj nawierzchni, nachylenie drogi, lokalizacja sygnalizacji świetlnej;
- b) wpływające na rozchodzenie się hałasu: odległość zabudowy od źródła, wysokość zabudowy, gęstość zabudowy, odległość przeszkód (np. pasa zieleni) od źródła, wysokość pasa zieleni, szerokość pasa zieleni, wysokość przeszkody (np. ekranu akustycznego), ukształtowanie terenu.

Powyższe uwarunkowania mają decydujący wpływ na propozycje rozwiązań antyhałasowych na danym obszarze.

Rozróżnia się następujące metody i sposoby ochrony przed hałasem:

a) Metody i środki związane z ograniczeniem hałasu u źródła.

Do podstawowych metod zaliczyć można właściwe lokalizowanie przebiegu drogi i właściwe kształtowanie jej otoczenia. W tym przypadku możliwe jest zastosowanie odpowiednich rozwiązań sytuacyjnych (maksymalne odsunięcie drogi od obszarów i obiektów chronionych) oraz zastosowanie odpowiednich rozwiązań wysokościowych drogi i sposobów jej obudowy (droga w wykopie, tunelu, częściowym przykryciu itp.) względem obiektów i obszarów chronionych.

Niezwykle ważnym elementem mającym wpływ na generowanie hałasu jest pochylenie drogi – im pochylenie jest większe tym generowany jest większy hałas głównie od pojazdów ciężkich (hałaśliwych).

Rodzaj i stan techniczny nawierzchni drogi ma bardzo duży wpływ na emisję hałasu. Znane są obecnie zastosowania tzw. „cichych nawierzchni”, których właściwości akustyczne otrzymuje się dzięki odpowiedniemu doborowi i wykonaniu warstw ściernych betonu asfaltowego – redukcja hałasu o około 3 do 5 dB. Efekt ten niestety zmniejsza się w czasie wraz ze zużyciem nawierzchni i pogorszeniem własności nawierzchni.

Ponieważ nawierzchnie porowate i poroelastyczne (tzw. ciche nawierzchnie - NC) powinny być stosowane dla dróg, na których prędkość potoku ruchu wynosi 60 km/godz. lub więcej, to najlepszym rozwiązaniem są nawierzchnie o **zredukowanej hałaśliwości** (ZH), do których zaliczono, m.in.: SMA i betony asfaltowe o uziarnieniu kruszywa mniejszym od 10 mm (zgodnie z Wymaganiami Technicznymi WT-2: są to SMA 5 i SMA 8 oraz AC5 i AC8) oraz cienkie (BBM) i bardzo cienkie dywaniki bitumiczne (BBTM), wykonane z mieszanki o nieciągłym uziarnieniu (MNU 8).

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu mogą wynikać również ze złego stanu technicznego pojazdów. Z ruchu powinny być eliminowane pojazdy drogowe niespełniające wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. Pomiary powinny być przeprowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych

pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 776 z późn. zm.).

Tabela 193. Klasyfikacja nawierzchni drogowych.

Klasa/ Symbol	Wartości poziomu dźwięku, [dB(A)]		Przykłady warstw ścieralnych
	L_1 (SPB-80)	CPXI (80)	
Nawierzchnie ciche NC	(<73,0) 71,5	(<92,5) 91,0	⇒ pojedyncze dywaniki porowate o uziarnieniu kruszywa ≤ 10 mm ⇒ podwójne dywaniki porowate, ⇒ nawierzchnie poroelastyczne
Nawierzchnie o zredukowanej hałaśliwości ZH	(73,0÷75,9) 74,5	(92,5-95,4) 94,0	⇒ SMA i betony asfaltowe o uziarnieniu < 10 mm ⇒ dywaniki bitumiczne o uziarnieniu kruszywa < 10 mm ⇒ pojedyncze dywaniki porowate o uziarnieniu kruszywa > 10 mm
Nawierzchnie o normalnej hałaśliwości NH	(76,0÷79,0) 77,5	(95,5-98,4) 97,0	⇒ SMA o uziarnieniu kruszywa > 10 mm ⇒ dywaniki bitumiczne o uziarnieniu 10- 16 mm ⇒ betony asfaltowe o uziarnieniu < 16 mm ⇒ betony cementowe o optymalnym teksturuowaniu
Nawierzchnie o podwyższonej hałaśliwości PH	(79,1÷81,0) 80,0	(98,5-100,5) 99,5	⇒ powierzchniowe utrwalenia ⇒ uszorstnione nawierzchnie typu SMA ⇒ betony asfaltowe o uziarnieniu ≥ 16 mm ⇒ klasyczne betony cementowe ⇒ betonowa kostka brukowa przy optymalnych układach połączeń
Nawierzchnie o nadmiernej hałaśliwości NNH	(>81,0) 82,0 (86,0 -kostka kamienna)	(>100,5) 101,5 (106,0 - kostka kamienna)	⇒ kostka kamienna ⇒ betonowa kostka brukowa bez optymalizacji połączeń ⇒ betony cementowe poprzecznie rowkowane

Należy dodać, że pojazdy produkowane są obecnie tak, aby spełniać regulaminy dotyczące hałasu (*ECE R51 i R41*), które zobowiązują producentów do przestrzegania norm hałasu, badanych w warunkach laboratoryjnych (normy homologacyjne), dla samochodów osobowych i ciężarowych. Producenci są zmuszeni do stosowania takich środków technicznych, aby spełniać coraz bardziej restrykcyjne limity hałasu. Środki te obejmują konstruowanie cichszych jednostek napędowych i przekładni oraz ich bardzo dokładne ekranowanie poprzez elementy nadwozia pojazdów.

Postęp i innowacyjność w budowie pojazdów skutkują minimalizacją udziału mechanicznych i termodynamicznych źródeł hałasu w pojazdach, takich jak silnik, układ przeniesienia napędu, układ wydechowy, układ ssący oraz pozostałe przekładnie. Zespoły te stają się coraz bardziej efektywne i minimalizuje się udział procesów resztkowych, takich jak hałas, w ich funkcjonowaniu. Aktualnie liczne badania dowodzą, że hałas generowany na skutek interakcji opony z nawierzchnią jest głównym źródłem hałasu przy prędkości powyżej 55 km/h dla samochodów osobowych, zaś dla samochodów ciężarowych przy prędkości powyżej 70 km/h

W związku z tym, producenci ogumienia samochodowego zmuszeni zostali również do spełnienia, specjalnie w tym celu opracowanej, dyrektywy 2001/43/WE – odnoszącej się do opon pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz ich instalowania. Niestety w przypadku opon wymagania były bardzo liberalne. Wynikało to z faktu, iż większy nacisk kładzie się na bezpieczeństwo i komfort jazdy niż na hałaśliwość opon. Jednakże od wielu lat, dzięki wspomnianej dyrektywie oraz Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady nr 661/2009 z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie wymagań technicznych w zakresie homologacji typu pojazdów silnikowych dotyczących ich bezpieczeństwa ogólnego, ich przyczep oraz przeznaczonych dla nich układów, części i oddzielnych zespołów technicznych wybierając opony, dysponujemy informacjami na temat generowanego przez nie hałasu.

Rysunek 31. Etykieta dotycząca emisji hałasu przez oponę podczas toczenia po powierzchni drogi. Im więcej czarnych „fal dźwiękowych” tym głośniejsza opona.



b) Metody i środki związane z ograniczeniem hałasu za pomocą urządzeń zlokalizowanych na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą.

Będą to wszystkie sposoby ograniczania hałasu już wyemitowanego zlokalizowane na drodze fali dźwiękowej pomiędzy źródłem hałasu a odbiorcą: ekrany akustyczne w postaci konstrukcji typu ściana, wały (ekrany) ziemne, kombinacja ekranu ziemnego z ekranem akustycznym, zabudowa niemieszkalna mająca na celu ochronę budynków mieszkalnych oraz pasy zieleni izolacyjnej.

Ekran akustyczny w otoczeniu drogi lokalizowany jest przeważnie jak najbliżej źródła hałasu, czyli na krawędzi jezdni po której poruszają się pojazdy.

Skuteczność ekranu akustycznego zależy od wielu czynników, między innymi od:

- lokalizacji ekranu akustycznego względem krawędzi jezdni,
- położenia terenu/obiektu chronionego,
- wysokości ekranu akustycznego,
- długości ekranu akustycznego,
- rodzaju generowanego hałasu (bezpośrednio powiązanego ze strukturą rodzajową pojazdów).

Rysunek 32. Nowoczesny ekran akustyczny na Trasie Toruńskiej w Warszawie.



Maksymalną skuteczność ekranowania akustycznego osiąga się przy realizacji bardzo dużych budowli, np. połączenie wału ziemnego z ekranem akustycznym może dawać skuteczność dochodzącą do 20 dB. Jednak najczęściej osiąganą skutecznością zrealizowanych w Polsce ekranów akustycznych jest od 10 do 12 dB (są to wartości maksymalne uzyskiwane jedynie po spełnieniu wielu warunków). W celu podwyższenia skuteczności ekranu, na krawędzi górnej stosuje się tzw. dyfraktory.

Ekrany akustyczne można podzielić również ze względu na wielkość pochłaniania dźwięku. Zasadniczo ekrany można sklasyfikować jako:

- odbijające – pochłanianie dźwięku mniejsze od 4 dB,
- pochłaniające – pochłanianie dźwięku w przedziale od 4 do 8 dB,
- wysoko pochłaniające – pochłanianie dźwięku większe od 8 dB.

Bardzo często wykonywane są również ekrany akustyczne z materiałów o różnej wielkości pochłaniania („mieszane”). Na przykład jest to ekran częściowo wykonany z betonu i z tworzywa przezroczystego.

W przypadku konieczności budowy ekranów akustycznych, należy wprowadzić obudowę biologiczną wokół ekranów w celu poprawy ich estetyki. Należy również zrezygnować z naklejania sylwetek ptaków na elementy przezroczyste.

c) Metody i środki związane z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynku oraz jego izolacją przed oddziaływaniami akustycznymi.

Lokalizacja budynków w znacznej odległości od trasy komunikacyjnej jest jedną z najprostszych metod ochrony przed hałasem. Na terenie mocno zurbanizowanym jest to metoda nieskuteczna z uwagi na oszczędne gospodarowanie terenem i lokalizowanie zabudowy na każdej wolnej parceli. Natomiast lokalizowanie w pierwszej linii zabudowy obiektów niechronionych akustycznie pozwala na zabezpieczenie budynków mieszkalnych położonych dalej. W przypadku braku takich możliwości należy stosować na obiekcie podlegającym ochronie, przezroczyste ekrany, które znajdują się w pewnej odległości przed elewacją (ok. 1m) lub tzw. zabudowę tarasową.

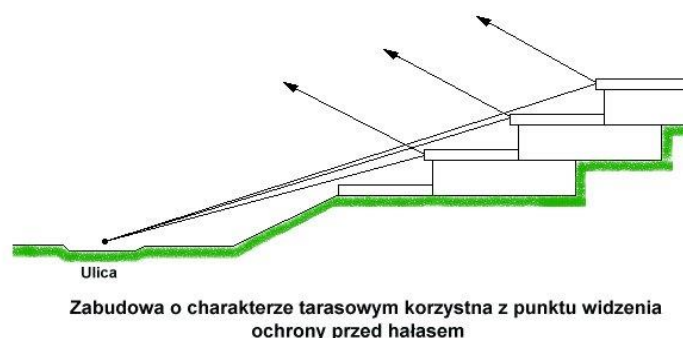
Rysunek 33. Przykład strefowania obszarów w sąsiedztwie drogi.



Stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych może skutkować zmniejszeniem uczucia uciążliwości, ze względu na dobre rozpraszanie i absorpcję wysokich częstotliwości przez przydrożną zielen. Zjawisko rozpraszania dodatkowo zmniejsza prędkość narastania i spadku poziom dźwięku, co również zmniejsza dokuczliwość hałasu.

Fale akustyczne rozchodzące się przez teren pokryty roślinnością są rozpraszane i pochłaniane. Najmniejszą zdolnością do tłumienia hałasu odznaczają się płaskie powierzchnie trawiaste (przy trawie o wysokości 10 do 25 cm wynosi 0,02 dB/m) najbardziej skuteczne w tłumieniu hałasu jest zieleń wysoka. Przyjmuje się, że średni poziom tłumienia dźwięków przez drzewa wynosi 0,2 do 0,4 dB/m. Utrata liści powoduje zmniejszenie tłumienia nawet do 60%.

Rysunek 34. Przykład zabudowy tarasowej.



d) Metody i środki związane z organizacją ruchu.

Metody ochrony przed hałasem związane ze strukturą pojazdów dotyczą przede wszystkim wyłączenia ruchu wybranych grup pojazdów z niektórych arterii oraz ograniczeń czasowych ich poruszania się (zwłaszcza w porze nocy). Ograniczenia te dotyczą głównie grupy pojazdów ciężkich i motocykli, jako najbardziej hałaśliwych pojazdów w potoku ruchu.

Eliminacja ruchu samochodów ciężarowych z ulic znajdujących się w obszarach szczególnie chronionych przed hałasem oraz kumulacja ruchu pojazdów ciężarowych na wybranych, mniej wrażliwych akustycznie trasach zbiorczych, jest klasycznym instrumentem stosowanym w celu ograniczenia hałasu pochodzącego od dróg. Nie mogą one jednak prowadzić do istotnego pogorszenia sytuacji na innym obszarze chronionym.

Tabela 194. Redukcja hałasu w wyniku zmiany ilości samochodów ciężkich w ruchu.

Redukcja procentu pojazdów ciężkich w potoku ruchu [%]	Redukcja hałasu [dB]
od 10 do 0	3,9
od 20 do 0	6,4
od 30 do 0	8,3

Źródło: *Hałas w Środowisku*, prof. dr hab. R. Makarewicz, Ośrodek Wydawnictw Naukowych, 1996 r.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu związane są również z nadmierną prędkością potoku ruchu (szczególnie w nocy). Ustawienie ograniczenia prędkości nie zawsze skutkuje ograniczeniem poziomu hałasu, ze względu na brak jego przestrzegania w rzeczywistości. Natomiast przyjęte w mapach akustycznych prędkości są często wartościami uśrednionymi. Należy podkreślić, że kontrola prędkości ruchu często przynosi znacznie lepsze efekty niż jej ograniczanie, gdyż wymusza na kierujących przestrzeganie przepisów.

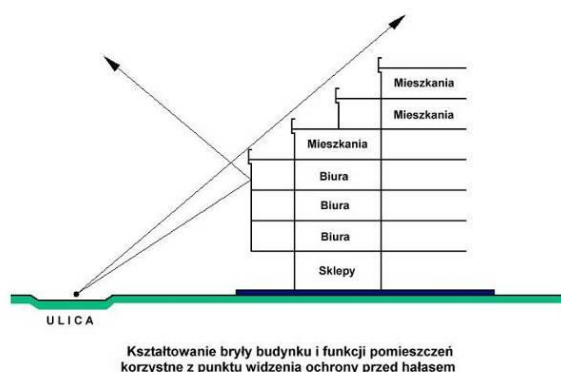
Tabela 195. Wpływ zmniejszenia prędkości na hałas.

Zmniejszenie prędkości [km/h]		60/50	50/40	40/30	60/40	60/30	50/30
Redukcja hałasu [dB(A)]	Osobowe	2,4	2,9	3,7	5,3	9	6,7
	Ciężarowe	0,8	1	1,2	1,8	3	2,2

e) Metody i środki związane z zapewnieniem komfortu akustycznego wewnątrz budynków.

Niemniej ważnym elementem walki z ponadnormatywnym hałasem jest przestrzeganie ustaleń zawartych w decyzjach środowiskowych oraz rozstrzyganie spraw związanych ze zwalczaniem hałasu, nakładanie kar i odszkodowań, rozpatrywanie skarg i wniosków mieszkańców, a w skrajnych przypadkach podejmowanie decyzji dotyczących likwidacji źródeł hałasu.

Rysunek 35. Przykład rozmieszczenia pomieszczeń w budynku.



Wymiana stolarki otworowej ogranicza jedynie hałas wewnątrz budynku bez możliwości zachowania wartości dopuszczalnych na granicy działki. W przypadku zastosowania takich metod niezbędne jest rozwiązanie problemów związanych z odpowiednią wentylacją pomieszczeń. W celu zapewnienia odpowiedniej wentylacji w domu stosuje się tzw. nawietrzaki (nawiewniki) regulujące napływ powietrza w zamkniętych pomieszczeniach. Dzięki takiemu rozwiązaniu, przy zamkniętych oknach następuje wymiana powietrza w mieszkaniu.

Izolacyjność akustyczna okien zależy w znacznym stopniu od rodzaju szyb. Określa ją wskaźnik R_w , którego wartość charakteryzuje zdolność tłumienia dźwięków (im większa wartość R_w , tym lepsza izolacyjność okna).

Dobrą izolacyjność akustyczną mają nowoczesne szyby zespolone, zbudowane z kilku tafli szklanych różnej grubości, z przestrzenią między nimi wypełnioną gazem ciężkim. Okna o podwyższonej izolacyjności akustycznej mają wskaźnik $R_w = 35$ dB. Jeżeli hałas jest szczególnie uciążliwy, warto kupić okna o jeszcze wyższej izolacyjności akustycznej: R_w powyżej 42 dB.

Rysunek 36. Okno dźwiękoszczelne z nawiewnikiem.



Większość opiniujących organów ochrony środowiska nie uważa tej metody za skuteczny sposób ochrony środowiska, uznając, że poza ochroną wnętrza obiektu niezbędna jest również ochrona na zewnątrz.

f) Kształtowanie przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu – planowanie przestrzenne

Działania planistyczne w zakresie ochrony przed hałasem mają swoje uzasadnienie prawne w art. 72 *Poś*, który wskazuje, że w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez uwzględnianie potrzeb ochrony przed hałasem.

W sytuacji, gdy działania naprawcze zawierają konieczność realizacji działań inwestycyjnych, a Program ochrony środowiska przed hałasem zostanie uchwalony przez sejmik województwa, zapisy te muszą być uwzględnione w planach zagospodarowania przestrzennego. Obydwa akty mają rangę aktów prawa miejscowego i nie mogą być ze sobą sprzeczne.

Art. 114 ust. 1 *Poś* zobowiązał organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego do uwzględnienia różnych funkcji i zagospodarowania terenu, a więc również dopuszczalnych poziomów hałasu. Brak uwzględnienia tych wskazań w planie zagospodarowania przestrzennego może stanowić podstawę do zakwestionowania prawidłowości jego opracowania, przy wykorzystaniu środków prawnych określonych w ustawie o planowaniu przestrzennym.

W ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz w indywidualnych decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu należy przeciwdziałać powstawaniu konfliktów przestrzennych, wynikających z narażenia na oddziaływanie hałasu terenów, które zalicza się do chronionych przed hałasem w rozumieniu ustawy *Poś*, poprzez nie dopuszczanie do zagospodarowania takich terenów w obszarach o niekorzystnym klimacie akustycznym.

Inwestor chcący zrealizować inwestycję budowlaną, kwalifikującą się do obiektów chronionych akustycznie (budynki mieszkalne, szkoły, szpitale itp.) na obszarze na którym są niespełnione standardy ochrony środowiska w zakresie hałasu, a nieobjętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, mógłby zostać w decyzji administracyjnej (decyzja o warunkach zabudowy) zobowiązany do zastosowania środków ochrony przed hałasem budowanych obiektów. Zastosowane środki powinny w szczególności gwarantować, że budynki tam planowane spełniać będą wymagania określone w § 323–326 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie wymagań technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.).

Nowotworzone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dla zabudowanych terenów położonych w strefie udokumentowanych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu lub dla będących ich przyczyną terenów usługowych i przemysłowych, powinny wprowadzić w/w wymagania.

W przypadku posiadania przez gminę mapy akustycznej, jest to zadanie, które nie wymaga sporządzenia odrębnych analiz akustycznych. Właściwy organ na podstawie imisyjnych map hałasu (mapy imisyjne - rozkład wskaźnika L_{DWN}) oraz charakteru planowanej zabudowy (jednorodzinna, wielorodzinna, szkoły, szpitale, itp.) określa czy inwestycja znajduje się w strefie uciążliwości hałasu (drogowego, kolejowego), jednocześnie określając skalę uciążliwości, od której będzie zależeć rodzaj zastosowanego środka ochronnego.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego powinno wprowadzać się zakazy lokalizacji funkcji usługowych mogących być źródłem ponadnormatywnego hałasu np. na terenach zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz stopniowo eliminować funkcje powodujące określone uciążliwości dla środowiska i mieszkańców (tereny mieszkalnictwa o średniej i małej intensywności).

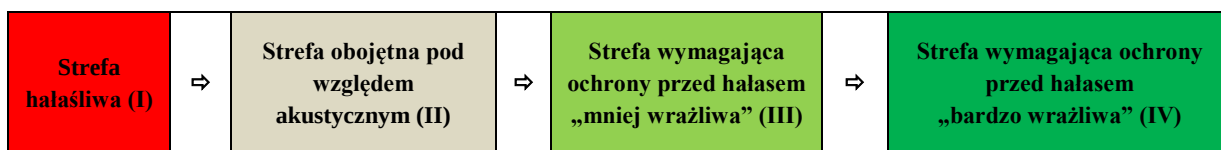
Ochronę przed hałasem zabudowy ukształtowanej należy prowadzić zgodnie z ustawą Poś.

Stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania tzn. wprowadzania określonego typu zabudowy i zagospodarowania terenu w zależności od występującego lub potencjalnego poziomu hałasu, może zawczasu ograniczyć uciążliwość związaną z ponadnormatywnym hałasem. Należy dążyć do właściwego strefowania akustycznego. Polega ono na tym, aby w odpowiednim układzie przestrzennym sąsiadowały ze sobą obszary o konkretnych funkcjach.

Podstawowe założenia strefowania, to:

- oddalanie zabudowy wymagającej ochrony akustycznej od źródeł hałasu oraz zmienność parametrów tej zabudowy (intensywności, wysokości itp.),
- ekranowanie źródeł hałasu zabudową niewymagającą ochrony akustycznej,
- wprowadzanie zwartej zieleni izolacyjnej i kształtowanie rzeźby terenu,
- wprowadzanie ekranów akustycznych w pasach drogowych (tylko w ostateczności).

Rysunek 37. Przykład właściwego strefowania akustycznego.



Proponuje się przykładowe strefowanie wokół tras komunikacyjnych:

- Strefa I: do planów zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zapisy o wymaganej realizacji ekranów akustycznych i zwartej zieleni izolacyjnej o różnorodnej strukturze gatunkowej, wprowadzanie sztucznych nasypów ziemnych lub zagłębianie trasy komunikacyjnej w stosunku do otaczającego terenu;
- Strefa II: w strefie lokalizuje się elementy komunikacji lokalnej i dojazdowej wraz ze strefami parkingowymi służącymi obsłudze terenów otaczających, obiekty działalności gospodarczej i usługowej oraz składy niewymagające ochrony akustycznej ze znaczącym udziałem zieleni towarzyszącej;
- Strefa III: lokalizacja strefy zamieszkania wymagająca ochrony akustycznej – w zależności od poziomu hałasu, do planów wprowadza się linie zabudowy oddalające budynki mieszkalne od źródła hałasu oraz stosowne zabezpieczenia akustyczne np. w postaci dźwiękochłonnych przegród budowlanych, ekranów, szyb okiennych o zwiększonej izolacyjności, a także poprzez usytuowanie budynków, określenie ich wysokości lub intensywności zabudowy oraz udziału zieleni towarzyszącej;
- Strefa IV: lokalizacja strefy zamieszkania wymagająca ochrony akustycznej oraz strefy wypoczynku i rekreacji wraz z terenami cennymi przyrodniczo.

IV. WSKAŹNIKI I METODY OCENY HAŁASU STOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGRAMU

W pracach nad Aktualizacją Programu użyto wskaźników wynikających wprost z obowiązujących przepisów.

➤ Wskaźniki długookresowe (obliczane dla jednego roku)

Zgodnie z art. 112a Poś przy określaniu zakresu zadań programu korzystano ze wskaźników długookresowych:

L_{DWN} – rozumiany jako długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (przedział od godz. 6.00 do godz. 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 do godz. 22.00 i pory nocy od godz. 22.00 do godz. 6.00).

L_N – rozumiany jako długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich okresów nocnych w ciągu roku rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00.

➤ Wskaźnik M

Wskaźnik M ma postać:

$$M = 0.1 \cdot m \cdot (100.1 \cdot \Delta L - 1)$$

gdzie:

M - wartość wskaźnika,

ΔL - wielkość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dB,

m - liczba mieszkańców na terenie o przekroczonym poziomie dopuszczalnym.

Wskaźnik M jest wielkością bezwymiarową, wiążącą wielkość przekroczeń z liczbą ludności przebywającej w obszarach, na których te przekroczenia występują. Wskaźnik M przyjmuje wartość „0” na obszarach, na których nie ma mieszkańców lub nie ma przekroczeń wartości dopuszczalnych. Na pozostałych obszarach przyjmuje skończone wartości liczbowe.

V. METODYKA REALIZACJI PROGRAMU

Należy przyjąć, że brak jest technicznych i ekonomicznych możliwości dokonania poprawy warunków akustycznych środowiska w stosunkowo krótkim czasie na wszystkich obszarach tego wymagających. Stąd też programy ochrony środowiska przed hałasem muszą mieć charakter wieloletni. Założenie to jest zgodne z treścią przepisu zawartego w art. 8 ust. 5 Dyrektywy 2002/49/WE, w którym m.in. wymaga się dokonywania analiz programów ochrony przed hałasem i w miarę konieczności – ich zmian i korekt - w okresach co 5 lat. Dyrektywa nie określa przy tym ram czasowych zakończenia realizacji programów.

Biorąc pod uwagę w/w uwarunkowania, niezbędne jest przyjęcie pewnych kryteriów, w oparciu o które zostaną określone cele do zrealizowania w ramach Programu. Parametrami tymi muszą być określone wartości poziomów dźwięku.

Sposób ustalania kryterium powinien uwzględniać co najmniej:

- krajowe kryteria oceny hałasu (zestawy prawnie ustanowionych poziomów dopuszczalnych, ewentualnie wskaźnik M),
- zasadę prewencji, o której jest mowa w art. 1 Dyrektywy 2002/49/WE,

a więc uwzględniać podział obszarów objętych programem na obszary wymagające:

- działań naprawczych (poprawa istniejącego stanu akustycznego środowiska),
- ochrony istniejącego stanu akustycznego tam, gdzie nie powoduje on zagrożenia dla zdrowia.

Przyjmuje się, iż celem strategicznym odnoszącym się do ochrony klimatu akustycznego powinna być docelowa wartość poziomu hałasu w środowisku, wyrażona przy pomocy wskaźnika oceny, którym jest poziom dzienne-wieczorno-nocny L_{DWN} .

Polskie przepisy prawne ustalają zróżnicowane wartości poziomów dopuszczalnych w odniesieniu do wskaźników oceny, z których w przypadku Programu znaczenie mają dwa: poziom dzienne-wieczorno-nocny (L_{DWN}) oraz poziom nocny (L_N).

Należy podkreślić, że ze względu na konieczność uwzględnienia w kolejności realizacji działań wielkości wskaźnika M, program ochrony przed hałasem tworzy się głównie dla terenów mieszkaniowych ($M \neq 0$). Nie stoi to jednak na przeszkodzie aby proponować zapisy dotyczące ochrony terenów niezamieszkałych w ramach działań wspomagających program (prewencyjnych).

Działania Programu zostały dobrane w ten sposób, aby uwzględniać wpływ aktualnie realizowanych oraz przyszłych inwestycji na klimat akustyczny w danym rejonie. Podyktowane jest to zarówno względami ekonomicznymi jak i brakiem możliwości "cofnięcia" działań już zrealizowanych (np. budowa ekranów akustycznych).

W poniższej tabeli przedstawiono zadania Programu wraz z określeniem terminu ich realizacji.

Tabela 196. Zestawienie zadań Programu.

Rodzaj	Zadanie	Lata
Zadania główne (inwestycyjne - antyhałasowe), w tym	— realizacja niezrealizowanych zadań z poprzedniego Programu,	Do końca 2019 r.
	— ograniczenie prędkości ruchu samochodów w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej: - do 40 km/h na obszarach zabudowanych (w ciągu całej doby), - do 60 km/h na obszarach niezabudowanych (w ciągu całej doby), - do 50 km/h na obszarach niezabudowanych (w ciągu całej doby – tylko w szczególnych przypadkach), — wykonanie przeglądu ekologicznego na wzdłuż odcinków, dla których pomimo zastosowania ograniczenia prędkości w dalszym ciągu notuje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.	2019-202
Zadania wspomagające program (tzw. prewencyjne):	— kontrola stanu nawierzchni drogowej, — kontrola przestrzegania przepisów odnośnie prędkości ruchu, — uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym: - o stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych), - o wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych, - o wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, - o w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).	2019-202

Zadania oraz terminy ich realizacji zostały dobrane w ten sposób, aby uwzględniać wpływ aktualnie realizowanych oraz przyszłych inwestycji (niewynikających z Programu) na klimat akustyczny w danym rejonie. Podyktowane jest to zarówno względami ekonomicznymi jak i brakiem możliwości "cofnięcia" działań zaplanowanych i zrealizowanych w ramach Programu.

VI. OKREŚLENIE I OCENA DZIAŁAŃ PROGRAMU

1. ZADANIA OBECNEGO PROGRAMU

W niniejszym dokumencie zrezygnowano z podziału na okresy krótko- i długoterminowe. Wszystkie zadania należy wykonać w okresie do następnej, ustawowej aktualizacji Programu. Zastosowano podział na konkretne zadania:

1) Zadania główne (inwestycyjne - antyhałasowe), w tym:

- wykonanie niezrealizowanych zadań z poprzedniego Programu,
- ograniczenie prędkości ruchu samochodów w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej:
 - do 40 km/h na obszarach zabudowanych (w ciągu całej doby),
 - do 60 km/h na obszarach niezabudowanych (w ciągu całej doby),
 - do 50 km/h na obszarach niezabudowanych (w ciągu całej doby – tylko w szczególnych przypadkach oraz dla zadań z poprzedniego programu),
- wykonanie przeglądu ekologicznego na wzdłuż odcinków, dla których pomimo zastosowania ograniczenia prędkości w dalszym ciągu notuje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

2) Zadania wspomagające Program (tzw. prewencyjne):

- kontrola stanu nawierzchni drogowej,
- kontrola przestrzegania przepisów odnośnie prędkości ruchu,
- uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym:
 - stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych),
 - wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych,
 - wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym,
 - w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np.: ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).

Z powyższego zestawienia wynika, że do zadań głównych przedmiotowego dokumentu zakwalifikowano zadania, których jeszcze nie wykonano w ramach poprzedniego Programu oraz zadania, które skutkować będą obniżeniem poziomu hałasu wzdłuż przedmiotowych odcinków dróg.

Dla części odcinków, dla których pomimo zastosowania ograniczenia prędkości ruchu, notuje się w dalszym ciągu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu oraz osoby narażone na hałas (Wskaźnik $M > 0$), obowiązkowe będzie wykonanie przeglądu ekologicznego, który określi, czy w danym rejonie konieczne będzie ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania.

Natomiast zgodnie z zaleceniami poprzedniego Programu w okresie obowiązywania niniejszej Aktualizacji, należało również określić, dla których odcinków konieczne będzie wykonanie przeglądu

ekologicznego.

Zadania wspomagające Program opierają się na działaniach, których realizacja jest konieczna aby zmniejszać, wielkość emisji hałasu do środowiska. Ich celem będzie również zwiększenie świadomości zagrożenia hałasem i jego wpływu na zdrowie człowieka.

Prowadzenie corocznych, wiosennych przeglądów stanu nawierzchni drogowej pozwoli utrzymać drogi w należytym stanie technicznym. Z każdorazowego przeglądu, wykonanego przez specjalne zespoły wyznaczone do tego zadania, powinien być sporządzony raport o stanie nawierzchni drogowej. Raport powinien zawierać informacje o stanie jezdni na poszczególnych odcinkach (np. typ nawierzchni, liczba kolein, dziur, źle osadzonych studzienek itp. – wraz z lokalizacją). Gotowy raport powinno konsultować się z właściwymi organami samorządu terytorialnego w celu określenia priorytetów. Na podstawie powyższego raportu powinna co roku powstawać aktualna lista odcinków ulic przeznaczonych do remontu.

Dla nowoprojektowanych dróg wojewódzkich prowadzonych w nowym śladzie (np. obwodnice miejscowości) oraz podczas przebudowy istniejących odcinków drogowych obligatoryjnie należy stosować nawierzchnie o tzw. zredukowanej hałaśliwości (ZH), tj. o uziarnieniu ≤ 8 mm.

W przypadku budowy nowych ekranów akustycznych, należy zadbać aby projekt techniczny poprzedzony był projektem akustycznym. Dobór materiału należy pozostawić wykonawcy ekranu. Natomiast w celu minimalizacji dysonansów urbanistycznych zaleca się aby ekrany akustyczne były porośnięte zielenią. W przypadku lokalizacji elementów przezroczystych w konstrukcji ekranu, należy stosować najnowsze rozwiązania w celu minimalizacji możliwych kolizji ptactwa z konstrukcją ekranu. Należy odejść od naklejania sylwetek ptaków na elementach przezroczystych.

Badania wykonane w trakcie realizacji map akustycznych dla dróg wojewódzkich wykazały, że dla wielu odcinków drogowych niedotrzymywane są prędkości dopuszczalne ruchu pojazdów. W związku z powyższym, należy dążyć do przestrzegania właściwych przepisów poprzez systematyczną kontrolę przestrzegania przepisów o prędkości ruchu pojazdów.

Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, w postaci wytycznych do planowania przestrzennego szczegółowo opisano w Części III pkt. f.

Wykonanie przeglądu ekologicznego ma na celu uzyskanie informacji czy na danym obszarze istnieje szansa zastosowania dodatkowych działań z zakresu ochrony przed hałasem w środowisku, czy konieczne będzie ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania.

2. OKREŚLENIE I OCENA REALIZACJI ZADAŃ POPRZEDNIEGO PROGRAMU

Program ochrony środowiska przed hałasem tworzy się dla obszarów, na których mapa akustyczna wykazała przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} lub L_N . Dla terenów w otoczeniu dróg wojewódzkich, objętych zakresem mapy akustycznej w 2011 r. na terenie województwa wielkopolskiego, opracowano program ochrony środowiska przed hałasem, stanowiący załącznik do Uchwały nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023”.

Poniżej przedstawiono porównanie zakresów analiz obu programów.

Tabela 197. Porównanie odcinków dróg wojewódzkich objętych poprzednim oraz obecnym Programem.

Lp.	Nr drogi	Lokalizacja odcinka	Kilometraż poprzednio		Kilometraż obecnie	
			początek [km]	koniec [km]	początek [km]	koniec [km]
1	178	Trzcianka (przejście)	28+800	29+800	28+800	29+800
2	178	Czarnków - odcinek pozamiejski	44+100	47+400	-	-
3	178	Oborniki (przejście)	81+300	86+500	81+300	86+500
4	179	m. Piła - odcinek pozamiejski, ul. Wojska Polskiego, ul. Jana Pawła II	29+100	33+200	29+100	33+200
5	182	m. Czarnków - ul. Kościuszki, ul. Ogrodowa, ul. Pocztowa, ul. Browarna	66+900	69+000	66+900	69+000
6	184	m. Szamotuły - ul. Jana Pawła II, 20ul. Dworcowa, ul. Chrobrego	23+600	26+000	23+600	26+000
7	184	Szamotuły - Pamiątkowo	-	-	26+000	32+800
8	184	odcinek pozamiejski	32+800	34+728	32+800	34+728
9	184	odcinek pozamiejski	34+728	48+800	34+728	48+800
10	185	m. Szamotuły - ul. Powstańców Wielkopolskich	12+800	14+600	12+800	14+600
11	188	m. Piła - ul. Powstańców Wielkopolskich, ul. Jana Pawła II	75+100	78+700	-	-
12	190	m. Gniezno - ul. Kleckoska	103+900	105+500	-	-
13		Chodzież	-	-	0+000	3+100
14	196	m. Czerwonak, m. Koziegłowy - ul. Gdyńska, odcinek pozamiejski, m. Murowana Goślina - ul. Poznańska, ul. Rogozińska	1+700	17+900	1+700	17+900
15	196	m. Murowana Goślina - ul. Rogozińska	17+900	27+878	-	-
16	241	Wągrowiec (obwodnica)	-	-	115+090	121+280
17	260	m. Gniezno - ul. Sobieskiego, ul. Lecha, ul. Kościuszki, ul. Warszawska, ul. Witkowska	0+000	3+600	0+000	3+600
18	266	Kramsk - Konin	-	-	86+826	96+125
19	305	odcinek pozamiejski	0+000	2+000	0+000	1+600
20	305	odcinek pozamiejski	0+000	2+000	1+600	5+400
21	305	m. Nowy Tomyśl - ul. Celna, ul. Kolejowa	5+800	9+600	-	-
22	305	m. Wolsztyn - ul. Wczasowa, ul. Dworcowa, ul. Fabryczna	31+200	32+700	-	-
23	306	m. Buk - ul. Bohaterów Bukowskich, ul. Wielkowiejska, ul. Św. Rocha, ul. Jana Pawła II, ul. Dobieżyńska, ul. Stęszewska	27+400	32+700	27+400	32+500
24	307	m. Wysogotowo - ul. Bukowska	6+200	6+700	6+200	6+700
25	307	m. Dąbrowa - ul. Bukowska, odcinki pozamiejskie	6+700	17+500	6+700	11+700
26	307	m. Niepruszewo - ul. Poznańska, odcinek pozamiejski	17+500	26+500	11+700	23+800
27	307	odcinek pozamiejski	26+500	28+588	23+800	28+588
28	307	m. Wojnowice - ul. Poznańska	28+558	34+200	28+588	34+300
29	307	m. Opalenica - ul. Poznańska	34+200	35+700	28+588	34+300
30	310	Czempiń (przejście)	-	-	5+200	6+100

Lp.	Nr drogi	Lokalizacja odcinka	Kilometraż poprzednio		Kilometraż obecnie	
			początek [km]	koniec [km]	początek [km]	koniec [km]
31	310	m. Śrem - ul. Gen. Sikorskiego, Al. Solidarności	15+000	25+200	-	-
32	430	m. Luboń - ul. Armii Poznań	3+400	7+500	4+100	7+500
33	430	m. Puszczykowo - ul. Wysoka, ul. Szosa Poznańska	7+500	16+100	7+500	16+100
34	431	m. Mosina - ul. Konopnickiej, ul. Krotowskiego, ul. Szosa Poznańska	18+800	20+800	18+800	20+800
35	431	m. Mosina - ul. Mocka, m. Rogalinek - ul. Mostowa, odcinek pozamiejski	20+800	28+100	20+800	28+100
36	432	m. Śrem - ul. Kilińskiego	40+800	42+300	-	-
37	432	m. Śrem - ul. Grunwaldzka, ul. Staszica, ul. Gostyńska, odcinek pozamiejski	42+300	44+600	-	-
38	432	odcinek pozamiejski, m. Środa Wielkopolska - ul. Niedziałkowskiego, ul. 3 Maja, ul. Zamojskich	64+100	66+500	-	-
39	433	m. Swarzędz - ul. Polna, ul. Średzka, ul. Kórnicka	0+000	1+500	-	-
40	434	m. Kórnik - ul. Zaulek, ul. Woźniaka – do granic adm. miasta	39+900	46+100	39+900	46+100
41	434	Kórnik - Czmoń	-	-	46+100	50+100
42	434	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)			50+100	53+000
43	434	Czmoń – Śrem (rondo z DW 432)	56+600	58+800	53+000	58+700
44	434	Śrem (rondo z DW 432) – skrzyż. z DW 436 (obwodnica)	-	-	58+700	63+200
45	434	Śrem skrzyż. z DW 436 - Dolsk	-	-	63+200	74+600
46	434	Kunowo - Gostyń	-	-	81+300	85+000
47	434	m. Gostyń - ul. Poznańska, ul. Przy Dworcu, ul. Towarowa, ul. Mostowa	85+700	88+800	85+000	88+100
48	434	m. Gostyń - ul. Wrocławska	88+800	91+800	88+100	91+200
49	434	odcinek pozamiejski	91+800	100+300	91+200	99+000
50	445	odcinek pozamiejski, m. Ostrów Wielkopolski - ul. Odolanowska	8+200	10+900	8+200	10+900
51	445	m. Ostrów Wielkopolski - ul. Odolanowska	10+900	12+800	10+900	12+800
52	449	Ostrzeszów (przejście)	-	-	23+600	25+300
53	466	m. Słupca - ul. Sienkiewicza, m. Ciężen - ul. Słupecka, ul. Wolności	0+000	9+800	-	-
54	470	m. Turek - obwodnica północna, ul. Kaliska	17+100	21+500	17+100	21+500
55	470	odcinek pozamiejski	45+400	58+400	45+400	58+400
56	473	m. Koło - ul. Dąbska	0+000	1+000	0+000	1+000
SUMA [km]			213,108		215,789	

W ramach opracowanego programu ochrony środowiska przed hałasem przedstawiono:

- podstawowe kierunki działań, mających na celu redukcję emisji hałasu do środowiska;
- terminy realizacji proponowanych działań naprawczych;
- szacunkowe koszty realizacji poszczególnych zadań.

Wśród kierunków niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wyróżniono podział na następujące zadania:

I. Okres krótkoterminowy (lata 2014 – 2019)

1) Zadania główne (inwestycyjne – antyhałasowe), w tym:

- zmniejszenie prędkości ruchu,
- remonty nawierzchni drogowej.

2) Zadania wspomagające program (tzw. prewencyjne):

- kontrola stanu nawierzchni drogowej,
- kontrola przestrzegania przepisów odnośnie prędkości ruchu,
- uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego, w tym:
 - stosowanie w planowaniu przestrzennym zasad strefowania (w odniesieniu do terenów niezagospodarowanych);
 - wykorzystywanie map akustycznych w pracach planistycznych;
 - wprowadzanie do planów zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym;
 - w strefach o udokumentowanej uciążliwości hałasu powodowanej trasami komunikacyjnymi wprowadzanie, w stosunku do nowej zabudowy mieszkaniowej, wymogu stosowania elementów chroniących przed hałasem środowiskowym (np. ekrany na elewacji budynku, rozpraszające elementy fasad, ekrany wzdłuż ścian szczytowych budynków).

3) Zadania dwuetapowe – Etap I:

- wymiana nawierzchni drogowej na nawierzchnię o ograniczonej hałaśliwości.

II. Okres długoterminowy (lata 2020 – 2023)

1) Zadania dwuetapowe – Etap II:

- rozpatrzenie konieczności wykonania przeglądu ekologicznego na odcinkach objętych zadaniami dwuetapowymi.

W kolejnej tabeli zestawiono zaproponowane w ramach programu ochrony środowiska przed hałasem zadania główne oraz dwuetapowe, którymi objęto 26,9 km dróg wojewódzkich na terenie województwa wielkopolskiego.

Tabela 198. Zestawienie zadań głównych oraz zadań dwuetapowych programu ochrony środowiska przed hałasem.

L.p.	Numer drogi	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Stopień realizacji zadania
1	184	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach od km 23+600 do km 23+820 oraz od km 24+700 do km 25+470	Zarządzający drogą	2014 - 2019	1,04 mln zł	Zadanie niezrealizowane
2	196	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach od km 2+000 do km 6+700 oraz od km 8+650 do km 10+500	Zarządzający drogą	2014 - 2019	6,88 mln zł	Zadanie niezrealizowane
3	196	Ograniczenie prędkości do 50 km/h na odcinku od km 11+800 do km 12+000	Zarządzający drogą	2014 - 2019	5 tys. zł	Zadanie zrealizowane
4	260	Remont nawierzchni drogowej na całym odcinku od km 0+000 do km 3+600	Zarządzający drogą	2014 - 2019	3,78 mln zł	Zadanie niezrealizowane
5	307	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku od km 19+780 do km 20+200 (od ul. Akacyjnej do ul. Szkolnej)	Zarządzający drogą	2014 - 2019	0,44 mln zł	Zadanie niezrealizowane
6	307	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku od km 30+300 do km 31+300	Zarządzający drogą	2014 - 2019	1,05 mln zł	Zadanie zrealizowane na odcinku od km 30+700 do km 31+360. Wykonano remont nawierzchni po stronie lewej
7	307	Ograniczenie prędkości do 50 km/h na odcinku od km 32+050 do km 32+500	Zarządzający drogą	2014 - 2019	5 tys. zł	Zadanie niezrealizowane
8	310	Ograniczenie prędkości do 50 km/h na odcinku od km 16+700 do km 17+000	Zarządzający drogą	2014 - 2019	5 tys. zł	Zadanie niezrealizowane
9	430	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 3+850 do km 4+500, od km 4+950 do km 5+530, od km 6+830 do km 7+450, od km 8+900 do km 9+200.	Zarządzający drogą	2014 - 2019	2,26 mln zł	Zadanie zrealizowane na odcinku od km 7+330 do km 8+300
10	430	Ograniczenie prędkości do 50 km/h na odcinku od km 9+700 do km 9+900	Zarządzający drogą	2014 - 2019	5 tys. zł	Zadanie niezrealizowane
11	431	Remont nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 19+400 do km 19+680 (ul. Krotowskiego) od km 19+700 do km 20+450 (Szosa Poznańska)	Zarządzający drogą	2014 - 2019	1,08 mln zł	Zadanie niezrealizowane
12	431	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku od km 23+400 do km 24+900	Zarządzający drogą	2014 - 2019	1,57 mln zł	Zadanie niezrealizowane
13	432	Remont nawierzchni drogowej na odcinku od km 65+400 do km 66+500	Zarządzający drogą	2014 - 2019	0,95 mln zł	Zadanie niezrealizowane
14	433	Remont nawierzchni drogowej na odcinku od km 0+600 do km 1+500	Zarządzający drogą	2014 - 2019	0,95 mln zł	Drogę oddano w 2016 r. do Starostwa Powiatowego w Poznaniu
15	466	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku od km 0+000 do km 1+000	Zarządzający drogą	2014 - 2019	1,05 mln zł	Zadanie niezrealizowane
16	470	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinkach: od km 48+800 do km 49+400, od km 50+600 do km 51+500, od km 54+250 do km 54+900, od km 55+700 do km 58+400.	Zarządzający drogą	2014 - 2019	5,09 mln zł	Zadanie zrealizowane na odcinku od km 53+200 do km 58+419
17	473	Zadanie dwuetapowe: Etap I: Wykonanie remontu nawierzchni drogowej na odcinku od km 0+000 do km 1+000	Zarządzający drogą	2014 - 2019	1,05 mln zł	Zadanie zrealizowane

Przyczyną braku realizacji zadań zestawionych w powyższej tabeli jest brak środków finansowych, pilniejsze potrzeby wynikające z istniejącego układu drogowego (naprawy, modernizacje), a w niektórych przypadkach, nierozstrzygnięte przetargi. Należy jednak dodać, iż Zarządca dróg ma jeszcze czas do końca 2019 roku na realizację powyższych zadań, chyba że w ramach niniejszego Programu wskazano inne zadania, których realizacja przyczyni się do obniżenia poziomu hałasu do dopuszczalnego (por. Część II Programu). W niektórych przypadkach przeniesiono realizację zadań poprzedniego programu na okres obowiązywania niniejszego dokumentu.

Ponadto dla wszystkich odcinków dróg wojewódzkich objętych zakresem map akustycznych w 2011 r. zaproponowano w ramach programu ochrony środowiska przed hałasem zadania wspomagające (tzw. prewencyjne). Zestawienie działań wspomagających zamieszczono w kolejnej tabeli.

Tabela 199. Zestawienie zadań wspomagających proponowanych w ramach programu ochrony środowiska przed hałasem.

L.p.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Termin realizacji	Koszt realizacji	Źródła finansowania
1	Prowadzenie przeglądów stanu nawierzchni drogowej	Zarządzający drogą	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych zarządzającego	Zarządzający drogą
2	Uwzględnianie zasad kształtowania przestrzeni w otoczeniu źródeł hałasu dla nowotworzonych planów zagospodarowania przestrzennego	Organ właściwy do uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych gminy	Budżet właściwych organów
3	Kontrola przestrzegania przepisów odnośnie dopuszczalnej prędkości	Policja	Zadanie ciągłe	Realizacja w ramach zadań własnych jednostki	Budżet Policji

Zadania wspomagające realizowane są w ramach zadań własnych jednostek wskazanych w poprzednim programie.

VII. HARMONOGRAM I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ZADAŃ PROGRAMU

Jak już wspomniano do określenia harmonogramu i kolejności realizacji działań Programu należy zastosować tzw. wskaźnik M. Zadania na terenach o wysokich wartościach wskaźnika M powinny zostać zrealizowane w pierwszej kolejności.

VIII. WNIOSKI I PODSUMOWANIE

Wykonanie Programu ochrony środowiska przed hałasem jest obligatoryjnym zadaniem w przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Programy aktualizuje się w cyklu 5-cio letnim, na podstawie sporządzanych map akustycznych. Niniejszy dokument jest aktualizacją „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla dróg wojewódzkich o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014 – 2023” określonego Uchwałą nr LI/980/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r.

Merytoryczną podstawą opracowania **Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie Województwa Wielkopolskiego** są mapy akustyczne sporządzone w ramach zadania „*Wykonanie pomiarów hałasu oraz opracowanie map akustycznych dla dróg wojewódzkich Województwa Wielkopolskiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie*”. Wykonane w ramach ich realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowią podstawę opracowania.

Zadania Programu podzielono na inwestycyjne (ograniczenie prędkości ruchu, przeglądy ekologiczne) oraz na wspomagające (kontrole stanu nawierzchni, kontrola przestrzegania prędkości, działania z zakresu planowania przestrzennego), które są obligatoryjne dla wszystkich rejonów, na których występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu w dowolnym zakresie, niezależnie od wartości wskaźnika M.

Niezrealizowane zadania z poprzedniego programu ochrony środowiska przed hałasem zostały wpisane w niniejszy dokument i w zależności od planów inwestycyjnych Zarządcy dróg, określono terminy ich realizacji.

Opisane w niniejszym Programie działania przyniosą, oprócz obniżenia poziomu hałasu, także inne korzyści np. poprawę bezpieczeństwa ruchu, zmniejszenie wprowadzanych zanieczyszczeń ze źródeł liniowych, a przestrzeganie zasad właściwego planowania przestrzennego pozwoli zapobiec powstawaniu konfliktów akustycznych w przyszłości.

Poniżej przedstawiono koszt realizacji zadań Programu:

- **Realizacja zadań z poprzedniego programu: 16,66 mln zł,**
- **Ograniczenie prędkości ruchu: 0,39 mln zł,**
- **Wykonanie przeglądu ekologicznego: 0,31 mln zł.**

Całkowity koszt Programu w latach 2019-2023 wyniesie zatem **17,36 mln zł**, przy czym większość kosztów należy rozumieć jako koszty związane z realizacją zadań wynikających z poprzedniego programu.

Realizacja zadań Programu nie będzie miała negatywnych skutków dla środowiska.

IX. CZĘŚĆ GRAFICZNA PROGRAMU

W związku z faktem, iż realizacja zadań Programu ma na celu wyeliminowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach mieszkaniowych ($Wsk > 0$), a zastosowane działania w postaci obniżenia dopuszczalnej prędkości, realizacji zadań poprzedniego programu, a w niektórych przypadkach wykonania przeglądu ekologicznego wyeliminują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, zrezygnowano z przygotowania części graficznej.

Szczegółowe analizy klimatu akustycznego po realizacji zadań Programu przedstawiają tabele w każdym rozdziale dotyczącym analizowanych odcinków drogowych w Części II Programu.