

## Spis treści

1	Informacje wprowadzające .....	15
1.1	Podstawa opracowania oraz dane identyfikacyjne podmiotu lub organu odpowiedzialnego za sporządzenie mapy i wykonawcy mapy .....	15
1.2	Podstawy prawne/uzasadnienie wykonania zamówienia .....	15
2	Charakterystyka terenu dla sporządzanych map .....	18
2.1	Ogólny opis terenu objętego zakresem opracowania .....	18
2.2	Charakterystyka powiatów podlegających ocenie .....	21
2.2.1	Powiat drawski .....	22
2.2.2	Powiat goleniowski .....	24
2.2.3	Powiat gryficki .....	25
2.2.4	Powiat gryfiński .....	27
2.2.5	Powiat kamieński .....	28
2.2.6	Powiat kołobrzeski .....	29
2.2.7	Powiat koszaliński .....	31
2.2.8	Powiat myśliborski .....	32
2.2.9	Powiat policki .....	34
2.2.10	Powiat pyrzycki .....	36
2.2.11	Powiat sławieński .....	38
2.2.12	Powiat stargardzki .....	39
2.2.13	Powiat szczecinecki .....	41
2.2.14	Powiat wałecki .....	42
2.2.15	Powiat m. Koszalin .....	44
2.2.16	Powiat m. Szczecin .....	45
2.2.17	Powiat m. Świnoujście .....	47
2.2.18	Powiat gorzowski (województwo lubuskie) .....	48
2.2.19	Powiat słupski (województwo pomorskie) .....	50
2.2.20	Oddziaływanie głównych odcinków dróg na powiaty znajdujące się poza województwem zachodniopomorskim .....	51
3	Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu drogowego .....	52
4	Klimat akustyczny, dopuszczalne poziomy hałasu .....	72

4.1	Uwarunkowania akustyczne wynikające z dokumentów planistycznych .....	74
4.2	Uwarunkowania akustyczne wynikające z faktycznego zagospodarowania terenu	84
5	Metody i dane wykorzystane do wykonania obliczeń akustycznych .....	85
5.1	Metoda referencyjna wykorzystana do wykonania obliczeń.....	85
5.2	Oprogramowanie wykorzystane do wykonania obliczeń akustycznych.....	85
5.3	Charakterystyka obiektów przestrzennych i zbiorów danych przestrzennych wykorzystanych do sporządzenia mapy .....	86
5.4	Opis metodyki przyjętej do obliczenia liczby lokali mieszkalnych w budynkach mieszkalnych i liczby ludności przypisanej do budynków mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej	89
6	Zestawienie wyników pomiarów hałasu wykorzystanych na potrzeby sporządzania map	91
6.1	Wyniki pomiarów .....	91
6.2	Wyniki kalibracji modelu obliczeniowego.....	101
7	Wskazanie terenów zagrożonych hałasem.....	103
7.1	Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	103
7.2	Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażony wskaźnikiem $L_N$ .....	105
7.3	Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	106
7.4	Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	108
8	Wskazanie danych liczbowych dotyczących ludności narażonej na hałas .....	109
8.1	Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	109
8.2	Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	111
8.3	Szacunkowa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$	112

8.4	Szacunkowa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$	113
8.5	Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$	115
8.6	Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_N$	116
8.7	Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$	117
8.8	Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_N$	118
8.9	Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$	119
8.10	Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$	120
8.11	Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$	121
8.12	Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$	122
8.13	Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$	123
8.14	Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$	125
8.15	Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$	126
8.16	Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, narażonych na hałas wyrażonym wskaźnikiem $L_N$	127
8.17	Ocena szkodliwych skutków hałasu w środowisku	128
9	Analiza kierunków zmian stanu akustycznego środowiska	131
9.1	Porównanie sposobu wykonania map	131
9.2	Porównanie wyników map	138
10	Wyniki analiz rozkładu hałasu	185

11	Propozycja działań w zakresie ochrony przed hałasem.....	187
11.1	Propozycja działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy .....	187
11.2	Propozycja działań planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy .....	190
12	Oszacowanie efektów działań proponowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy.....	190
13	Informacje na temat uprzednio opracowanych i wdrożonych programów ochrony środowiska przed hałasem .....	194
13.1	Aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego” .....	194
13.1.1	Zestawienie, opis i oszacowanie efektów zrealizowanych działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem .....	206
13.1.2	Zestawienie i opis uprzednio planowanych działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, które nie zostały zrealizowane.....	206
13.2	Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego .....	207
13.2.1	Zestawienie, opis i oszacowanie efektów zrealizowanych działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem .....	209
13.2.2	Zestawienie, opis uprzednio planowanych działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, które nie zostały zrealizowane.....	209
13.3	Programy ochrony środowiska przed hałasem dla miast o ludności powyżej 100 000 mieszkańców w województwie zachodniopomorskim .....	210
14	Podsumowanie / wnioski końcowe .....	210

Rysunek 1 Przykład zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej w otoczeniu dróg krajowych będących przedmiotem opracowania. Droga krajowa DK6, odcinek W. Sianów Wsch. – Malechowo, powiat koszaliński.....	19
Rysunek 2 Przykład zwartej zabudowy mieszkaniowo-usługowej w otoczeniu dróg krajowych będących przedmiotem opracowania. Droga krajowa DK23, odcinek Dębno/Przejście, powiat myśliborski.....	20
Rysunek 3 Przykład zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w otoczeniu dróg krajowych będących przedmiotem opracowania. Droga krajowa DK3/S3, odcinek W. Parłówko /DW107, DW108/ - W. Miękowo, powiat goleniowski .....	20
Rysunek 4 Przykład zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w otoczeniu dróg krajowych będących przedmiotem opracowania. Droga krajowa DK23, odcinek Dębno/Przejście, powiat myśliborski.....	21
Rysunek 5 Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego wraz z lokalizacją analizowanych odcinków dróg krajowych objętych zakresem opracowania .....	22
Rysunek 6 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu drawskiego.....	23
Rysunek 7 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu goleniowskiego .....	24
Rysunek 8 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu gryfickiego.....	26
Rysunek 9 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu gryfińskiego.....	27
Rysunek 10 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu kamińskiego .....	29
Rysunek 11 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu kołobrzeskiego .....	30
Rysunek 12 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu koszalińskiego .....	32
Rysunek 13 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu myśliborskiego .....	33
Rysunek 14 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu polickiego .....	35
Rysunek 15 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu pyrzyckiego .....	37
Rysunek 16 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu sławieńskiego.....	38
Rysunek 17 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu stargardzkiego .....	40

Rysunek 18 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu szczecineckiego.....	41
Rysunek 19 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu waleckiego .....	43
Rysunek 20 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu Koszalin .....	44
Rysunek 21 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu Szczecin .....	46
Rysunek 22 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu m. Świnoujście.....	47
Rysunek 23 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu gorzowskiego .....	49
Rysunek 24 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu słupskiego.....	50
Rysunek 25 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	169
Rysunek 26 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	170
Rysunek 27 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	171
Rysunek 28 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	172
Rysunek 29 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	173
Rysunek 30 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	174
Rysunek 31 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	175
Rysunek 32 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	176
Rysunek 33 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	177

Rysunek 34 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	178
Rysunek 35 Porównanie szacunkowej liczby powierzchni zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	179
Rysunek 36 Porównanie szacunkowej liczby powierzchni zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	180
Rysunek 37 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	181
Rysunek 38 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	182
Rysunek 39 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	183
Rysunek 40 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	184
Rysunek 41 Widok 3D z modelu akustycznego – obliczenia na różnych wysokościach .....	185
Rysunek 42 Wzrost maksymalnego poziomu hałasu na budynkach po włączeniu do analizy wszystkich kondygnacji – stan przed realizacją planowanych działań .....	186
Rysunek 43 Wzrost maksymalnego poziomu hałasu na budynkach po włączeniu do analizy wszystkich kondygnacji – stan po realizacją planowanych działań .....	186
Rysunek 44 Zmiana poziomu oddziaływania akustycznego na budynkach po realizacji planowanych działań z uwzględnieniem wszystkich kondygnacji .....	187

Tabela 1 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu drawskiego .....	23
Tabela 2 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu goleniowskiego.....	25
Tabela 3 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu gryfickiego .....	26
Tabela 4 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu gryfińskiego .....	28
Tabela 5 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu kamieńskiego .....	29
Tabela 6 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu kołobrzeskiego.....	31
Tabela 7 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu koszalińskiego .....	32
Tabela 8 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu myśliborskiego.....	34
Tabela 9 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu polickiego	36
Tabela 10 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu pyrzyckiego .....	37
Tabela 11 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu sławieńskiego .....	39
Tabela 12 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu stargardzkiego .....	40
Tabela 13 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu szczecineckiego .....	42
Tabela 14 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie wałeckiego .....	43
Tabela 15 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu Koszalin .....	45
Tabela 16 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu Szczecin .....	46
Tabela 17 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu Świnoujście.....	48
Tabela 18 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu gorzowskiego .....	49
Tabela 19 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu słupskiego.....	51
Tabela 20 Zestawienie odcinków dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego, objętych zakresem opracowania .....	53

Tabela 21 Zestawienie odcinków dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego, objętych zakresem opracowania w ramach poprzedniej edycji strategicznych map hałasu, a nieuwzględnionych w tej rundzie mapowania .....	59
Tabela 22 Średniodobowe wartości natężeń ruchu na poszczególnych odcinkach dróg krajowych przyjęte do obliczeń.....	63
Tabela 23 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 1.....	70
Tabela 24 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 2.....	70
Tabela 25 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 3.....	71
Tabela 26 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 4a.....	71
Tabela 27 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 4b.....	71
Tabela 28 Warunki meteorologiczne przyjęte do obliczeń akustycznych .....	72
Tabela 29 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi, wyrażone wskaźnikami $L_{DWN}$ i $L_N$ .....	73
Tabela 30 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie drawskim.....	75
Tabela 31 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie goleniowskim .....	76
Tabela 32 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie gryfickim.....	77
Tabela 33 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie gryfińskim.....	77
Tabela 34 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie kamieńskim .....	78
Tabela 35 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie kołobrzeskim.....	78
Tabela 36 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie koszalińskim .....	79
Tabela 37 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie myśliborskim .....	80
Tabela 38 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie polickim.....	80
Tabela 39 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie pyrzyckim .....	82
Tabela 40 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie sławieńskim.....	82
Tabela 41 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie stargardzkim .....	83

Tabela 42 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie wałeckim .....	83
Tabela 43 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie m. Koszalin .....	83
Tabela 44 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie m. Szczecin .....	83
Tabela 45 Zestawienie pism w sprawie określenia faktycznego zagospodarowania terenów wysłanych przez Wykonawcę oraz pism otrzymanych od urzędów gmin .....	84
Tabela 46 Dane dotyczące wykorzystanego do obliczeń akustycznych oprogramowania komputerowego .....	86
Tabela 47 Wartości parametrów obliczeń .....	86
Tabela 48 Charakterystyka obiektów przestrzennych i zbiorów danych przestrzennych wykorzystanych do sporządzenia mapy .....	87
Tabela 49 Wyniki pomiarów w ramach GPH 2020/2021 .....	92
Tabela 50 Zestawienie parametrów ruchu dla pomiarów hałasu .....	95
Tabela 51 Wyniki kalibracji modelu akustycznego .....	102
Tabela 52 Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ w podziale na powiaty [ $km^2$ ] .....	104
Tabela 53 Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ w podziale na powiaty [ $km^2$ ] .....	105
Tabela 54 Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ w podziale na powiaty [ $km^2$ ] .....	107
Tabela 55 Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ w podziale na powiaty [ $km^2$ ] .....	108
Tabela 56 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	110
Tabela 57 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	111
Tabela 58 Szacunkowa liczba mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	112
Tabela 59 Szacunkowa liczba mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	114

Tabela 60 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	115
Tabela 61 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	116
Tabela 62 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	118
Tabela 63 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ .....	119
Tabela 64 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	120
Tabela 65 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	121
Tabela 66 Szacunkowa liczba mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	122
Tabela 67 Szacunkowa liczba mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	123
Tabela 68 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	124
Tabela 69 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	125
Tabela 70 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	126
Tabela 71 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	127
Tabela 72 Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika HA w podziale na powiaty .....	129
Tabela 73 Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika HSD w podziale na powiaty .....	130
Tabela 74 Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika IHD w podziale na powiaty .....	131
Tabela 75 Zestawienie odcinków dróg krajowych, dla których opracowane zostały mapy akustyczne w 2018 r. ....	132

Tabela 76 Porównanie sposobu wykonania map akustycznych 2018 i strategicznych map hałasu 2022. ....	138
Tabela 77 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w km <sup>2</sup> , na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>DWN</sub> .....	139
Tabela 78 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w km <sup>2</sup> , na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>N</sub> . ....	140
Tabela 79 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>DWN</sub> .....	141
Tabela 80 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>N</sub> .....	143
Tabela 81 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>DWN</sub> .....	144
Tabela 82 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>N</sub> .....	145
Tabela 83 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>DWN</sub> .....	147
Tabela 84 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>N</sub> .....	148
Tabela 85 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>DWN</sub> .....	150
Tabela 86 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L <sub>N</sub> . ....	151
Tabela 87 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w km <sup>2</sup> , zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L <sub>DWN</sub> .....	152
Tabela 88 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w km <sup>2</sup> , zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L <sub>N</sub> .....	154
Tabela 89 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L <sub>DWN</sub> .....	155
Tabela 90 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L <sub>N</sub> .....	156
Tabela 91 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L <sub>DWN</sub> .....	158

Tabela 92 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	159
Tabela 93 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	160
Tabela 94 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	162
Tabela 95 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ .....	163
Tabela 96 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ .....	164
Tabela 97 Propozycje działań w zakresie ochrony przed hałasem planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku sporządzenia mapy .....	188
Tabela 98 Propozycje działań w zakresie ochrony przed hałasem planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku sporządzenia mapy .....	190
Tabela 99 Porównanie liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikiem $L_{DWN}$ dla okresu przed i po realizacji inwestycji zaplanowanych do realizacji do 2027 roku .....	191
Tabela 100 Porównanie liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikiem $L_N$ dla okresu przed i po realizacji inwestycji zaplanowanych do realizacji do 2027 roku .....	192
Tabela 101 Zestawienie kosztów działań i efektów prowadzących do zmniejszenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz zmniejszenia liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu. ....	193
Tabela 102 Zadania główne Aktualizacji programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego w odniesieniu do dróg krajowych .....	196
Tabela 103 Zadania główne w zakresie stosowania zabezpieczeń akustycznych.....	200
Tabela 104 Zadania pozostałe (dodatkowe) Aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego w odniesieniu do dróg krajowych.....	205
Tabela 105 Zadania główne Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego w odniesieniu do dróg krajowych.....	208
Tabela 106 Zestawienie sumarycznej powierzchni obszarów, liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$ dla województwa zachodniopomorskiego .....	213
Tabela 107 Zestawienie sumarycznej powierzchni obszarów, liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$ dla województwa zachodniopomorskiego.....	214

Tabela 108 Zestawienie sumarycznej powierzchni obszarów, liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki społecznej zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$ dla województwa zachodniopomorskiego.....	215
Tabela 109 Zestawienie sumarycznej powierzchni obszarów, liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki społecznej zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$ dla województwa zachodniopomorskiego.....	215

## **1 Informacje wprowadzające**

### **1.1 Podstawa opracowania oraz dane identyfikacyjne podmiotu lub organu odpowiedzialnego za sporządzenie mapy i wykonawcy mapy**

Niniejsze opracowanie stanowi część opisową zadania pn.: „**Sporządzenie strategicznych map hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim**”. Łączna długość dróg objętych zakresem opracowania wynosi 437,861 km. Podstawę niniejszego opracowania stanowi umowa nr 38/I-2/2021 z dnia 25 października 2021 r. zawarta pomiędzy Skarbem Państwa – Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad oraz KFB Acoustics Sp. z o.o. wraz z Aneksem nr 1 z dnia 26.01.2022 r.

Poniżej przedstawiono dane podmiotu lub organu odpowiedzialnego za sporządzenie mapy oraz wykonawcy mapy:

#### Podmiot odpowiedzialny za sporządzenie strategicznych map hałasu:

**Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad**

Adres do korespondencji:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie**

Al. Bohaterów Warszawy 33

70-340 Szczecin

Służbowy adres e-mail: sekretariat\_szczecin@gddkia.gov.pl

Służbowy numer telefonu: +48 91 432 53 00

#### Podmiot odpowiedzialny za wykonanie strategicznych map hałasu:

**KFB Acoustics Sp. z o.o.**

ul. Mydlana 7

51-502 Wrocław

Służbowy adres e-mail: [office@kfb-acoustics.com](mailto:office@kfb-acoustics.com)

Służbowy numer telefonu: +48 71 707 24 00

### **1.2 Podstawy prawne/uzasadnienie wykonania zamówienia**

Wymóg sporządzania map dla głównych dróg wynika z zapisów art. 118 ustawy z dnia 27 kwietnia 2021 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.), zwanej dalej *POŚ*, który nakłada na zarządzającego głównymi drogami obowiązek sporządzania raz na 5 lat strategicznych map hałasu dla dróg o ruchu przekraczającym 3 000 000 pojazdów

w ciągu roku. Zakres niniejszego opracowania wynika z kolei z treści rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U. z 2021 r., poz. 1325).

Realizacja niniejszych strategicznych map hałasu jest zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, wytycznymi i normami w zakresie sposobu wykonania, opracowania, zapisu, przetwarzania i udostępniania danych, w szczególności z następującymi aktami prawnymi oraz wytycznymi:

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.);
- [2] Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. UE. L. z 2002 r., Nr 189, str. 12 ze zm.);
- [3] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U. z 2021 r., poz. 1325);
- [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r., nr 140, poz. 824);
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2006 r., Nr 1/07, poz. 8)\*;
- [6] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109);
- [8] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu  $L_{DWN}$  (Dz. U. z 2020 r., poz. 1018)
- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz.U. z 2003 r., Nr 18, poz. 164),

- [10] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2002 r., Nr 179, poz. 1498)\*,
- [11] Guidance Note for Strategic Noise Mapping – version 2 August 2011;
- [12] Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu, Warszawa maj 2021, [www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl),
- [13] Dyrektywa Komisji (UE) 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. ustanawiająca wspólne metody oceny hałasu zgodnie z dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. U. L 168/1 z dnia 01 lipca 2015 r.)
- [14] Dyrektywa Komisji (UE) 2020/367 z dnia 4 marca 2020 r. zmieniająca załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do ustalenia metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku (Dz. U. L 67/132 z dnia 5 marca 2020 r.)
- [15] Dyrektywa delegowana Komisji (UE) z dnia 21 grudnia 2020 r. zmieniająca, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, załącznik II do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wspólnych metod oceny hałasu.
- [16] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 20 lipca 2020 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. z 2020 r., poz. 1304)

*\*Spośród aktów prawnych wymienionych w powyższym zestawieniu, pozycje [5] i [10] zostały uchylone lub utraciły moc, jednakże zostały one uwzględnione w niniejszym opracowaniu w zakresie porównania do poprzedniej rundy sporządzania map akustycznych oraz w zakresie charakterystyki dwóch ostatnio uchwalonych Planów Ochrony Środowiska Przed Hałasem.*

## 2 Charakterystyka terenu dla sporządzanych map

### 2.1 Ogólny opis terenu objętego zakresem opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje tereny położone w sąsiedztwie odcinków dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, zlokalizowanych w granicach administracyjnych województwa zachodniopomorskiego. Województwo zachodniopomorskie położone jest w północno-zachodniej części Polski. Sąsiaduje bezpośrednio od północy z Morzem Bałtyckim, od wschodu z województwem pomorskim, od południowego wschodu z województwem wielkopolskim, od południa z województwem lubuskim i od zachodu z Republiką Federalną Niemiec. Zajmuje powierzchnię 22 905 km<sup>2</sup>.

W skład województwa wchodzi 21 powiatów, w tym 3 miasta na prawach powiatu oraz 113 gmin. W 2020 r. obszar województwa zamieszkiwało ogółem 1 688 047 mieszkańców (GUS, stan na 31.12.2020 r.). Na terenie województwa zlokalizowanych jest kilka ośrodków gospodarczych, tj. miast koncentrujących różne formy działalności gospodarczej, największym z nich jest Szczecin, pozostałe to m.in. Koszalin oraz Świnoujście. Województwo położone jest nad Zalewem Szczecińskim.

Ukształtowanie powierzchni regionu ma charakter nizinny. Rzeźba terenu województwa jest urozmaicona i charakteryzuje się dużą liczbą pagórków, obniżeń, pojezierzy i rzek. Najwyższym obszarem wzniesionym jest Pojezierze Drawskie (ok. 220 m n.p.m.), natomiast najniższy obszar stanowi nizina szczecińska o 0 ÷ 50 m n.p.t. Teren województwa zachodniopomorskiego w większości stanowią użytki rolne (ok. 50 % regionu), lasy (35,7 %) oraz pojezierza (5,2 %) (GUS, stan na 31.12.2020 r.).

Drogową sieć transportową w województwie zachodniopomorskim stanowi 20 060,4 km dróg publicznych (GUS, stan na 31.12.2020 r.). Przez województwo przebiega 1 autostrada, 4 drogi ekspresowe i 12 dróg krajowych. Najistotniejsze powiązania z sąsiadującymi województwami na osi zachód-wschód tworzą ciąg drogi ekspresowej S6, natomiast na osi północ-południe głównym układem komunikacyjnym jest autostrada A6, droga ekspresowa S3 oraz odcinek drogi ekspresowej S6.

W ramach niniejszego opracowania analizą został objęty pas terenu o szerokości 2x800 m, położony po obu stronach odcinków dróg objętych zakresem strategicznych map hałasu. W ramach przeprowadzonych analiz uwzględniono również tereny powiatów, przez które bezpośrednio nie przebiegają odcinki dróg stanowiących zakres opracowania, jednak drogi zlokalizowane na terenie sąsiadujących powiatów oddziałują na nie akustycznie.

Odcinki dróg krajowych objęte niniejszym opracowaniem oddziałują na tereny 16 powiatów zlokalizowanych w obrębie województwa zachodniopomorskiego, w tym na 2 miasta na prawach powiatu. oraz 1 powiatu znajdującego się w województwie lubuskim i 1 powiatu znajdującego się w województwie pomorskim.

Analizowane odcinki dróg krajowych przebiegają przez tereny o charakterze miejskim, ale również przez obszary wiejskie. W przypadku miast w bezpośrednim otoczeniu rozpatrywanych dróg przeważają tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz w mniejszym stopniu tereny przemysłowe. Na terenach o charakterze wiejskim w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanych dróg położone są tereny rolnicze, leśne oraz tereny zabudowy zagrodowej oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Na poniższych fotografiach przedstawiono typową zabudowę w otoczeniu dróg krajowych stanowiących podstawę niniejszego opracowania.



**Rysunek 1** Przykład zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej w otoczeniu dróg krajowych będących przedmiotem opracowania. Droga krajowa DK6, odcinek W. Sianów Wsch. – Malechowo, powiat koszaliński



**Rysunek 2** Przykład zwartej zabudowy mieszkaniowo-usługowej w otoczeniu dróg krajowych będących przedmiotem opracowania. Droga krajowa DK23, odcinek Dębno/Przejście, powiat myśliborski.



**Rysunek 3** Przykład zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w otoczeniu dróg krajowych będących przedmiotem opracowania. Droga krajowa DK3/S3, odcinek W. Parłówko /DW107, DW108/ - W. Miękowo, powiat goleniowski



Rysunek 4 Przykład zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w otoczeniu dróg krajowych będących przedmiotem opracowania. Droga krajowa DK23, odcinek Dębno/Przejście, powiat myśliborski.

## 2.2 Charakterystyka powiatów podlegających ocenie

W poniższych podrozdziałach przedstawiono krótką charakterystykę poszczególnych powiatów zlokalizowanych w województwie zachodniopomorskim, objętych zakresem niniejszej dokumentacji wraz z podstawowymi danymi statystycznymi dla obszaru poddanego analizie w ramach niniejszego opracowania. W tabelach zestawiono podstawowe dane statystyczne w oparciu o dane Głównego Urzędu Statystycznego (dane GUS aktualne na 31.12.2020 r.) dla każdego z obszarów zlokalizowanego na terenie opisanych powiatów, objętego zakresem niniejszego opracowania, tj.:

- powierzchnię powiatu poddaną analizie;
- liczbę lokali mieszkalnych w analizowanym obszarze;
- liczbę mieszkańców w analizowanym obszarze;
- liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze;
- liczbę szpitali i domów pomocy społecznej w analizowanym obszarze;
- przeciętną powierzchnię lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze, wyrażoną w m<sup>2</sup>;
- przeciętną liczbę osób przypadającą na lokal mieszkalny w analizowanym obszarze;
- gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze wyrażoną w liczbie osób przypadającej na 1 km<sup>2</sup> obszaru poddanego analizie;

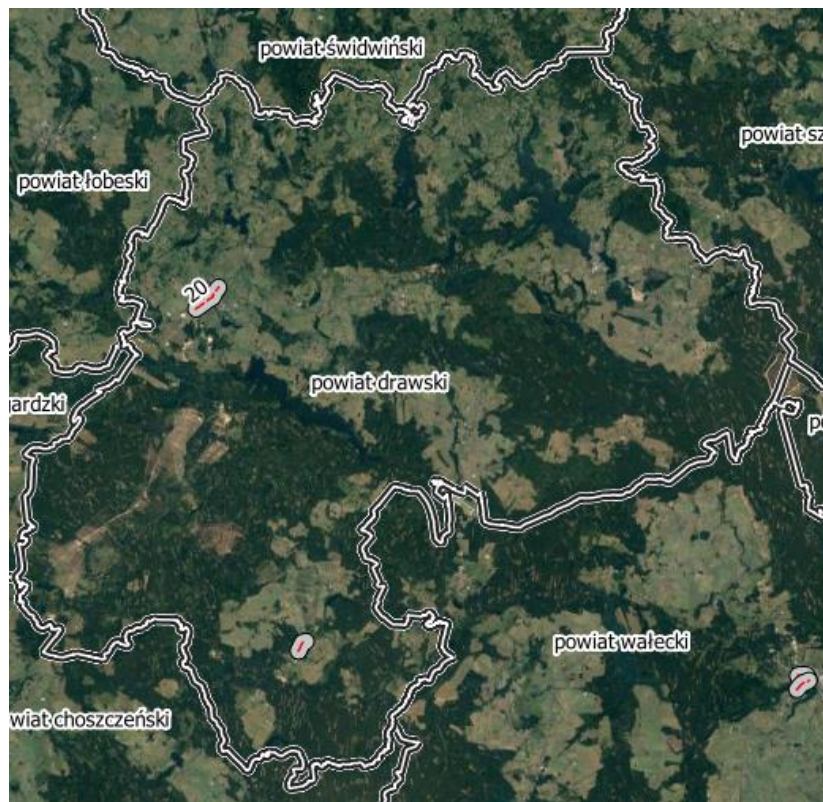
Wymienione dane przedstawione zostały w odniesieniu do obszarów poddanych analizie w ramach wszystkich powiatów.



Rysunek 5 Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego wraz z lokalizacją analizowanych odcinków dróg krajowych objętych zakresem opracowania

### 2.2.1 Powiat drawski

Powiat drawski zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Drawsko Pomorskie. Powiat graniczy z powiatami choszczeńskim, łobeskim, stargardzkim, szczecińskim, świdwińskim, waleckim oraz złotowskim (województwo wielkopolskie). W skład powiatu wchodzi 5 gmin: Czaplonek (gmina miejsko-wiejska), Drawsko Pomorskie (gmina miejsko-wiejska), Kalisz Pomorski (gmina miejsko-wiejska), Wierzchowo (gmina wiejska) oraz Złocieniec (gmina miejsko-wiejska).



Rysunek 6 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu drawskiego

Tabela 1 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu drawskiego

Nazwa powiatu	Powiat drawski
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	5,401
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	1 508,199
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	3 975,783
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	5
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	2
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	71,200
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,636
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	736,120

### 2.2.2 Powiat goleniowski

Powiat goleniowski zlokalizowany jest w północno-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Goleniów. Powiat graniczy z powiatami gryfickim, kamieńskim, łobeskim, polickim, stargardzkim, m. Szczecin oraz m. Świnoujście. W skład powiatu wchodzi 6 gmin: Goleniów (gmina miejsko-wiejska), Maszewo (gmina miejsko-wiejska), Nowogard (gmina miejsko-wiejska), Osina (gmina wiejska), Przybiernów (gmina wiejska) oraz Stepnica (gmina miejsko-wiejska).



Rysunek 7 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu goleniowskiego

**Tabela 2 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu goleniowskiego**

Nazwa powiatu	Powiat goleniowski
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	130,303
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	996,017
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	2 912,676
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	3
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	1
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	77,500
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,924
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	22,353

### 2.2.3 Powiat gryficki

Powiat gryficki zlokalizowany jest w północnej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Gryfice. Powiat graniczy z powiatami goleniowskim, kamieńskim, kołobrzeskim oraz łobeskim. W północnej części powiatu znajduje się wybrzeże morza Bałtyckiego. W skład powiatu wchodzi 6 gmin: Brojce (gmina wiejska), Gryfice (gmina miejsko-wiejska), Karnice (gmina wiejska), Płoty (gmina miejsko-wiejska), Rewal (gmina wiejska) oraz Trzebiatów (gmina miejsko-wiejska).



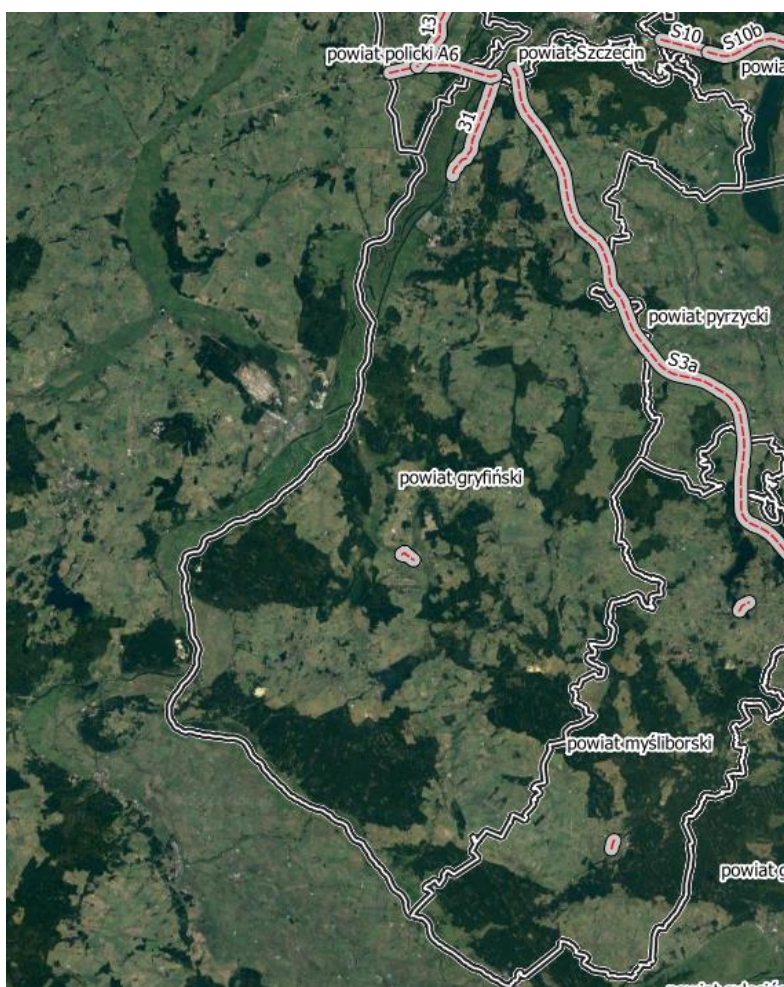
Rysunek 8 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu gryfickiego

Tabela 3 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu gryfickiego

Nazwa powiatu	Powiat gryficki
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	50,135
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	395,159
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	1 187,277
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	0
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	0
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	75,800
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	3,005
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	23,682

#### 2.2.4 Powiat gryfiński

Powiat gryfiński zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Gryfino. Powiat graniczy z powiatami myśliborskim, m. Szczecin, polickim, pyrzyckim, a od zachodu z Republiką Federalną Niemiec. W skład powiatu wchodzi 9 gmin: Banie (gmina wiejska), Cedynia (gmina miejsko-wiejska), Chojna (gmina miejsko-wiejska), Gryfino (gmina miejsko-wiejska), Mieszkowice (gmina miejsko-wiejska), Moryń (gmina miejsko-wiejska), Stare Czarnowo (gmina wiejska), Trzcianko-Zdrój (gmina miejsko-wiejska) oraz Widuchowa (gmina wiejska).



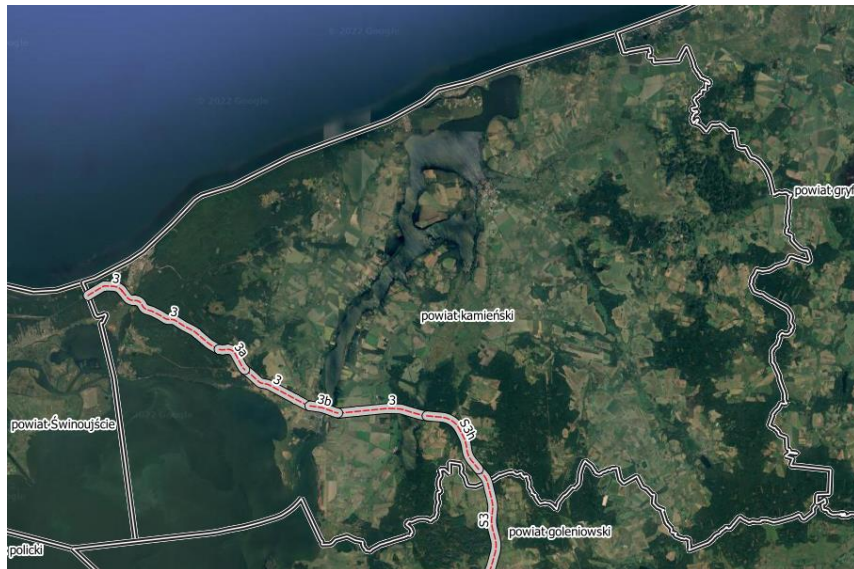
Rysunek 9 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu gryfińskiego

**Tabela 4 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu gryfińskiego**

Nazwa powiatu	Powiat gryfiński
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	54,687
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	2 066,242
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	5 901,934
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	9
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	1
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	73,400
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,856
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	107,922

### 2.2.5 Powiat kamieński

Powiat kamieński zlokalizowany jest w północno-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Kamień Pomorski. Powiat graniczy z powiatami goleniowskim, gryfickim oraz m. Świnoujście. W północnej części powiatu znajduje się wybrzeże morza Bałtyckiego. W skład powiatu wchodzi 6 gmin: Dziwnów (gmina miejsko-wiejska), Golczewo (gmina miejsko-wiejska), Kamień Pomorski (gmina miejsko-wiejska), Międzyzdroje (gmina miejsko-wiejska), Świerzno (gmina wiejska) oraz Wolin (gmina miejsko-wiejska).



Rysunek 10 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu kamińskiego

Tabela 5 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu kamińskiego

Nazwa powiatu	Powiat kamiński
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	47,815
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	860,894
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	2 264,314
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	6
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	1
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	75,700
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,630
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	47,356

### 2.2.6 Powiat kołobrzeski

Powiat kołobrzeski zlokalizowany jest w północnej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Kołobrzeg. Powiat graniczy z powiatami białogardzkim, gryfickim, łobeskim, koszalińskim oraz świdwińskim. W skład powiatu wchodzi

7 gmin: Dygowo (gmina wiejska), Gościno (gmina miejsko-wiejska), Kołobrzeg (gmina miejska), Kołobrzeg (gmina wiejska), Rymań (gmina wiejska), Siemyśl (gmina wiejska), Ustronie Morskie (gmina wiejska).



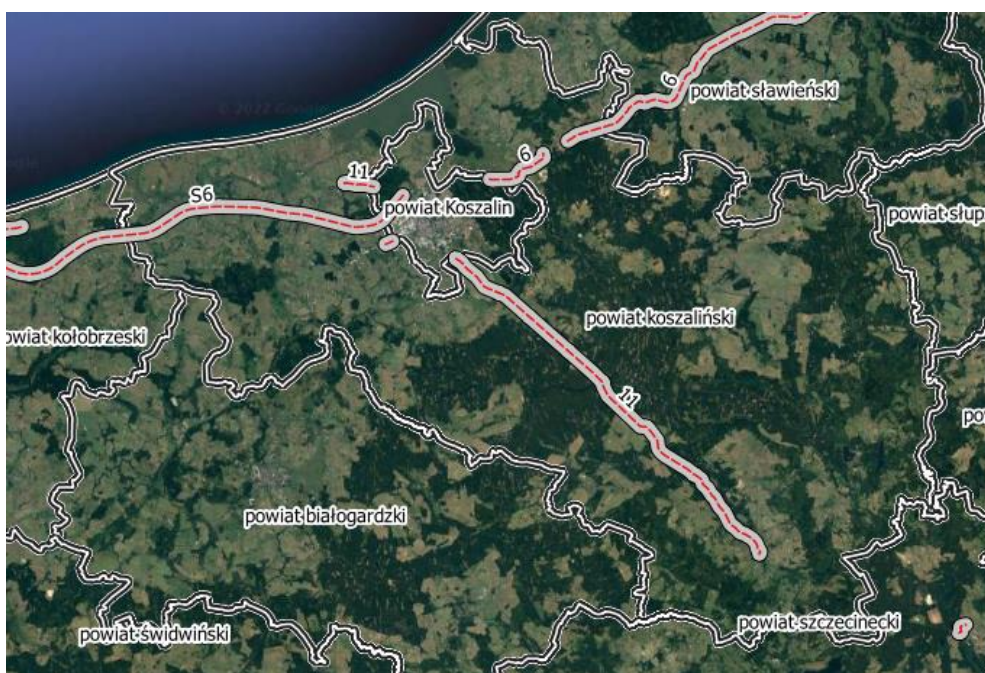
Rysunek 11 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu kołobrzeskiego

**Tabela 6 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu kołobrzeskiego**

Nazwa powiatu	Powiat kołobrzeski
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	14,158
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	8 935,574
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	16 244,192
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	35
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	51
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	75,900
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	1,818
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	1 147,351

### 2.2.7 Powiat koszaliński

Powiat koszaliński zlokalizowany jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Koszalin. Powiat graniczy z powiatami białogardzkim, kołobrzeskim, sławieńskim, szczecineckim, bytowskim (województwo pomorskie) oraz słupskim (województwo pomorskie). W skład powiatu 8 gmin: Będzino (gmina wiejska), Biesiekierz (gmina wiejska), Bobolice (gmina miejsko-wiejska), Manowo (gmina wiejska), Mielno (gmina wiejska), Polanów (gmina miejsko-wiejska), Sianów (gmina miejsko-wiejska) oraz Świeszyno (gmina wiejska).



Rysunek 12 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu koszalińskiego

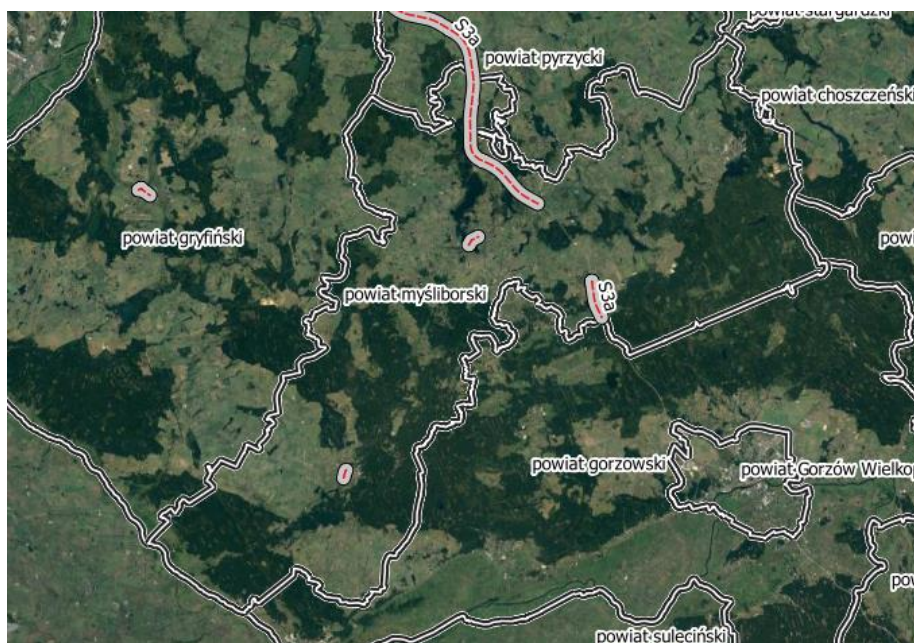
Tabela 7 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu koszalińskiego

Nazwa powiatu	Powiat koszaliński
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	107,448
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	3 130,122
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	9 342,798
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytaniem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	14
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	4
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	89,100
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,985
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	86,952

### 2.2.8 Powiat myśliborski

Powiat myśliborski zlokalizowany jest w północno-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Myślibórz. Powiat graniczy z powiatami

choszczeńskim, gryfińskim, pyrzyckim, stargardzkim, gorzowskim (województwo lubuskie) oraz strzelecko-drezdeneckim (województwo lubuskie). W skład powiatu wchodzi 5 gmin: Barlinek (gmina miejsko-wiejska), Boleszkowice (gmina wiejska), Dębno (gmina miejsko-wiejska), Myślibórz (gmina miejsko-wiejska) oraz Nowogródek Pomorski (gmina wiejska).



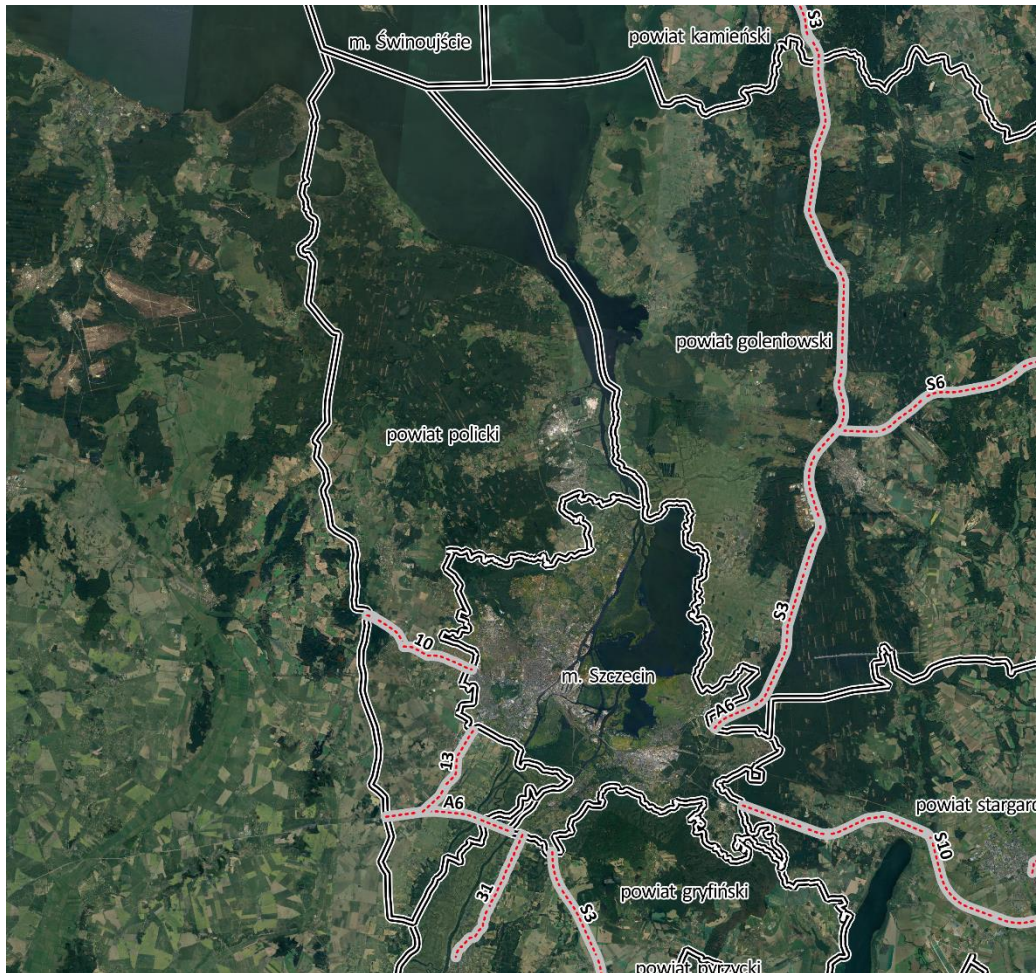
Rysunek 13 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu myśliborskiego

**Tabela 8 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu myśliborskiego**

Nazwa powiatu	Powiat myśliborski
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	31,630
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	2 361,894
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	6 678,118
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	14
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	1
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	71,900
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,827
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	211,132

### 2.2.9 Powiat policki

Powiat policki zlokalizowany jest w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Police. Powiat graniczy z powiatami goleniowskim, gryfińskim, m. Szczecin, m. Świnoujście, a od zachodu z Republiką Federalną Niemiec. W skład powiatu wchodzi 4 gminy: Dobra (gmina wiejska), Kołbaskowo (gmina wiejska), Nowe Warpno (gmina miejsko-wiejska) oraz Police (gmina miejsko-wiejska).



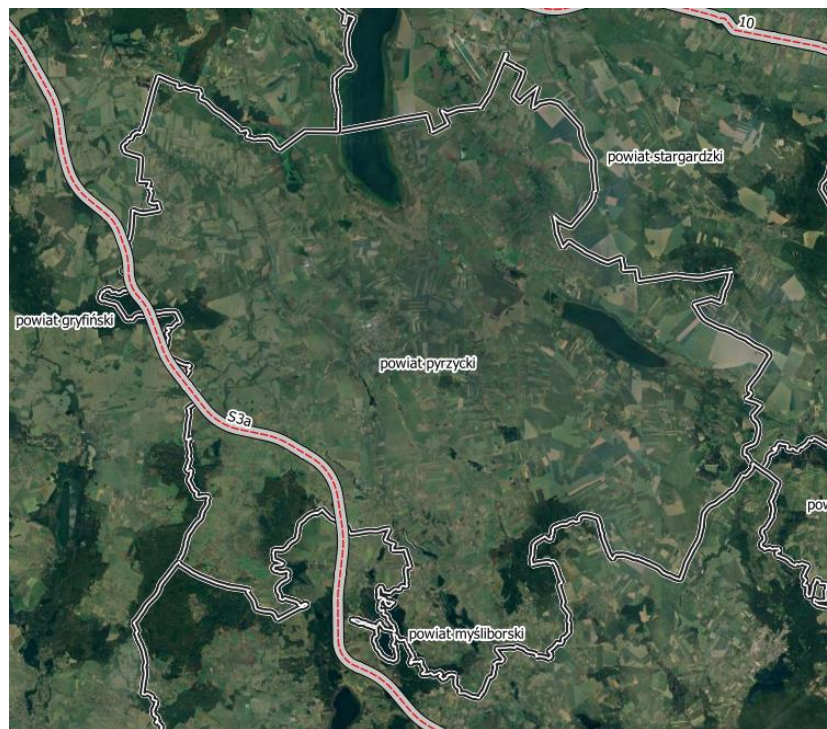
Rysunek 14 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu polickiego

**Tabela 9 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu polickiego**

Nazwa powiatu	Powiat policki
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	31,870
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	3 150,738
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	8 104,977
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	17
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	1
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	92,000
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,572
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	254,314

#### **2.2.10 Powiat pyrzycki**

Powiat pyrzycki zlokalizowany jest w południowej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Pyrzyce. Powiat graniczy z powiatami choszczeńskim, gryfińskim, myśliborskim oraz stargardzkim. W skład powiatu wchodzi 6 gmin: Bielice (gmina wiejska), Kozielice (gmina wiejska), Lipiany (gmina miejsko-wiejska), Przelewice (gmina wiejska), Pyrzyce (gmina miejsko-wiejska) oraz Warnice (gmina wiejska).



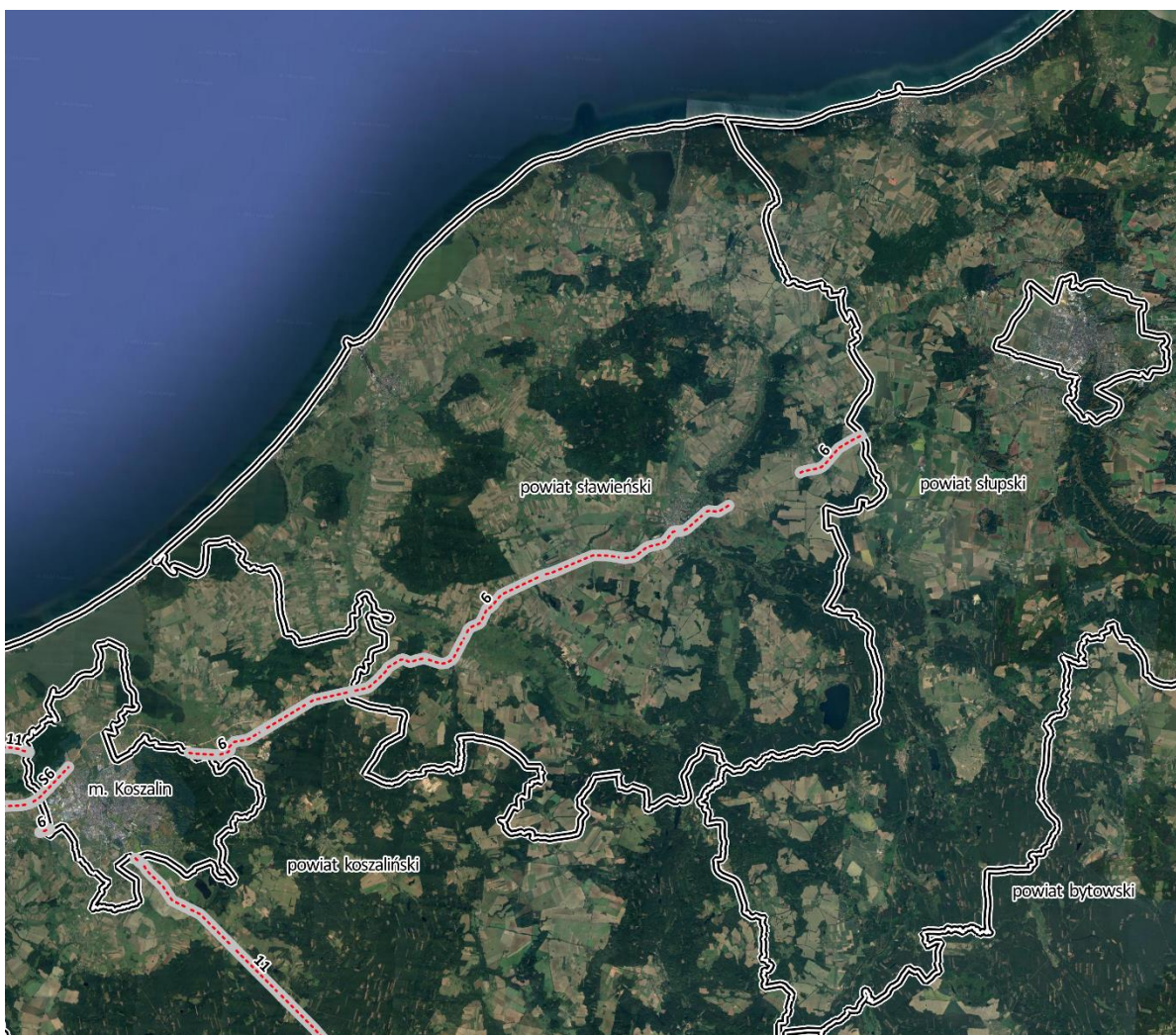
Rysunek 15 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu pyrzyckiego

Tabela 10 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu pyrzyckiego

Nazwa powiatu	Powiat pyrzycki
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	25,131
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	36,938
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	119,478
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	0
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	0
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	72,800
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	3,235
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	4,754

### 2.2.11 Powiat sławieński

Powiat sławieński zlokalizowany jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Sławno. Powiat graniczy z powiatami koszalińskim oraz słupskim (województwo pomorskie). W północnej części powiatu znajduje się wybrzeże morza Bałtyckiego. W skład powiatu wchodzi 6 gmin: Darłowo (gmina miejska), Darłowo (gmina wiejska), Malechowo (gmina wiejska), Postomino (gmina wiejska), Sławno (gmina miejska) oraz Sławno (gmina wiejska).



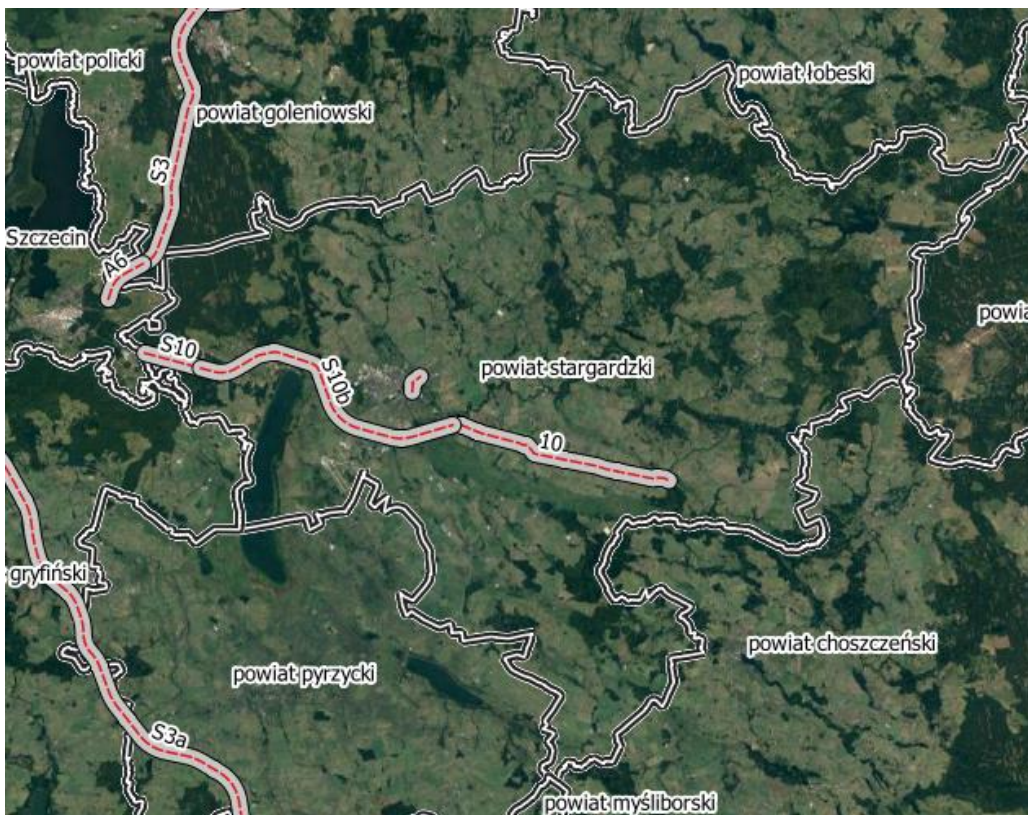
Rysunek 16 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu sławieńskiego

**Tabela 11 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu sławieńskiego**

Nazwa powiatu	Powiat sławieński
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	48,328
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	1 870,506
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	5 637,258
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	15
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	0
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	81,600
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	3,014
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	116,646

### 2.2.12 Powiat stargardzki

Powiat stargardzki zlokalizowany jest w centralnej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Stargard. Powiat graniczy z powiatami choszczeńskim, drawskim, goleniowskim, gryfińskim, łobeskim, m. Szczecin, myśliborskim oraz pyrzyckim. W skład powiatu wchodzi 10 gmin: Chociwel (gmina miejsko-wiejska), Dobrzany (gmina miejsko-wiejska), Dolice (gmina wiejska) Ińsk (gmina miejsko-wiejska), Kobyłanka (gmina wiejska), Marianowo (gmina wiejska), Stara Dąbrowa (gmina wiejska), Stargard (gmina miejska), Stargard (gmina wiejska) oraz Suchań (gmina miejsko-wiejska).



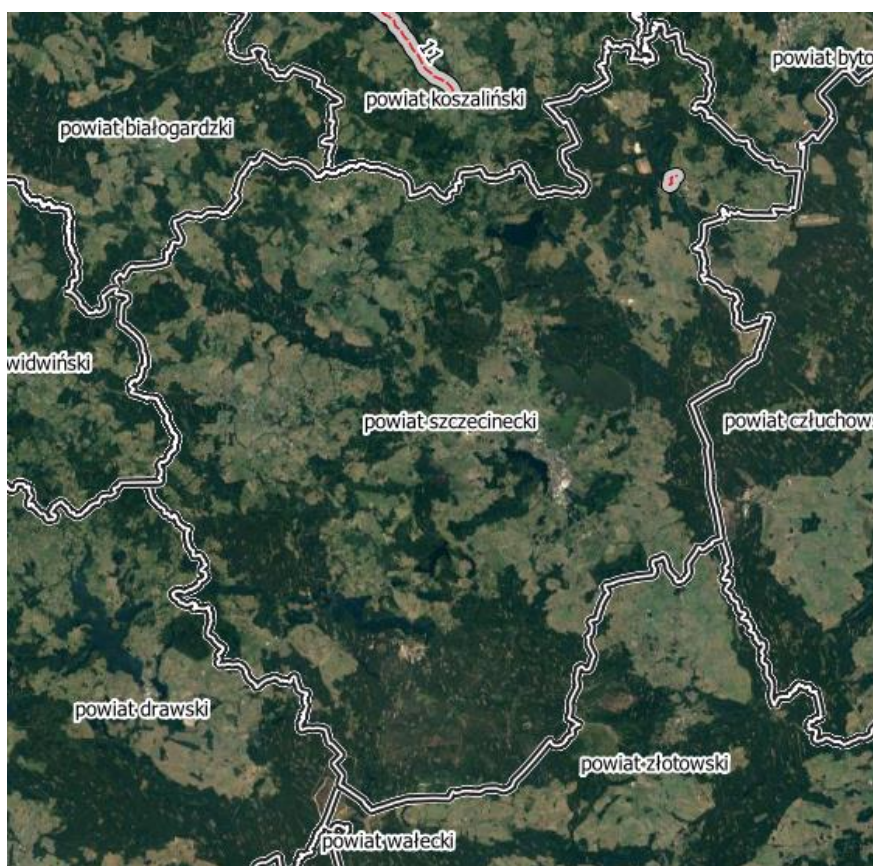
Rysunek 17 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu stargardzkiego

Tabela 12 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu stargardzkiego

Nazwa powiatu	Powiat stargardzki
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	69,877
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	3 047,106
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	8 568,244
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	8
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	0
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	67,800
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,812
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	122,619

### 2.2.13 Powiat szczecinecki

Powiat szczecinecki zlokalizowany jest we wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedzibą powiatu jest miasto Szczecinek. Powiat graniczy z powiatami białogardzkim, drawskim, koszalińskim, świdwińskim, bytowskim (województwo pomorskie), człuchowskim (województwo pomorskie) oraz złotowskim (województwo wielkopolskie). W skład powiatu wchodzi 6 gmin: Barwice (gmina miejsko-wiejska), Biały Bór (gmina miejsko-wiejska), Borne Sulinowo (gmina miejsko-wiejska), Grzmiąca (gmina wiejska), Szczecinek (gmina miejska) oraz Szczecinek (gmina wiejska).



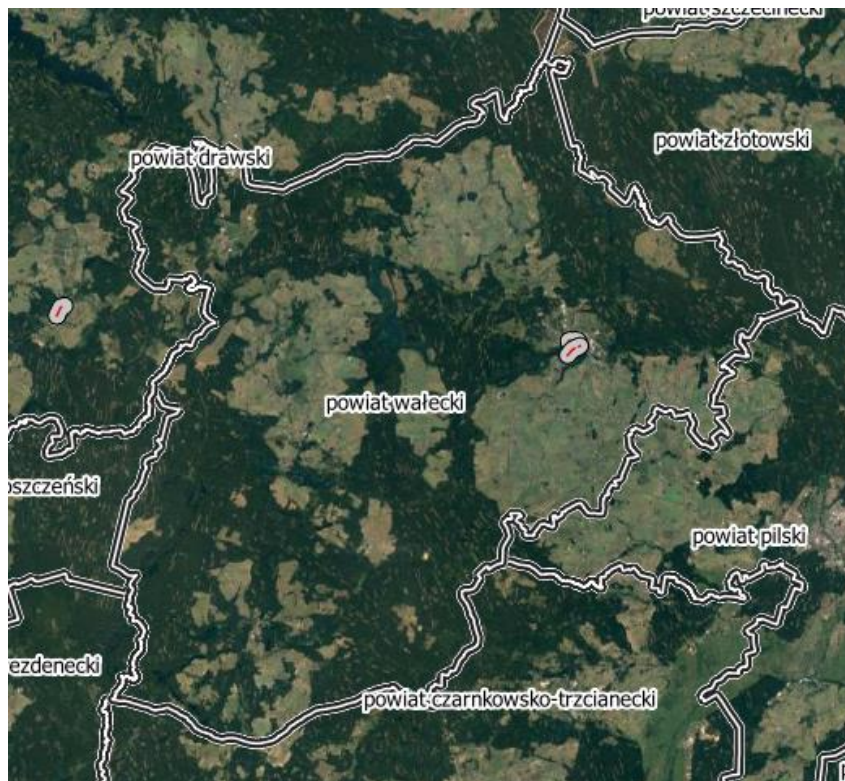
Rysunek 18 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu szczecineckiego

**Tabela 13 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie powiatu szczecineckiego**

Nazwa powiatu	Powiat szczecinecki
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	2,134
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	287,688
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	851,124
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	3
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	1
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	67,700
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,958
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	398,840

#### **2.2.14 Powiat wałecki**

Powiat wałecki zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Siedziba powiatu jest miasto Wałcz. Powiat wałecki graniczy z powiatami choszczeńskim, drawskim, szczecineckim, strzelecko-drezdeneckim (województwo lubuskie), czarnkowsko-trzcieńskim (województwo wielkopolskie), pilskim (województwo wielkopolskie) oraz złotowskim (województwo wielkopolskie). W skład powiatu wchodzi 5 gmin: Człopa (gmina miejsko-wiejska), Mirosławiec (gmina miejsko-wiejska), Tuczno (gmina miejsko-wiejska), Wałcz (gmina miejska) oraz Wałcz (gmina wiejska).



Rysunek 19 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych powiatu wałeckiego

Tabela 14 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie wałeckiego

Nazwa powiatu	Powiat wałecki
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	3,135
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	2 708,272
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	6 846,566
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	11
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	1
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	71,400
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,528
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	2 183,913

### 2.2.15 Powiat m. Koszalin

Koszalin jest trzecim pod względem wielkości i drugi pod względem liczby mieszkańców miastem województwa zachodniopomorskiego. Jest miastem na prawach powiatu. Miasto położone jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego. Teren miasta położone jest na pobrzeżu koszalińskim, nad rzeką Dzierżęcinką oraz jeziorami przybrzeżnymi Jamno i Lubiatowo Północne.



Rysunek 20 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu Koszalin

**Tabela 15 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu Koszalin**

Nazwa powiatu	Powiat m. Koszalin
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	5,635
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	208,776
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	465,423
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	1
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	0
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	64,400
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,229
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	82,595

### 2.2.16 Powiat m. Szczecin

Szczecin jest pierwszym pod względem wielkości i liczby mieszkańców miastem województwa zachodniopomorskiego. Jest miastem na prawach powiatu oraz stolicą województwa zachodniopomorskiego. Miasto położone jest w zachodniej części województwa. Teren miasta znajduje się w otoczeniu trzech dużych kompleksów leśnych – puszczy (Wkrzańskiej, Bukowej oraz Goleniowskiej). Miasto położone jest na pobrzeżu szczecińskim.



Rysunek 21 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu Szczecin

Tabela 16 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu Szczecin

Nazwa powiatu	Powiat m. Szczecin
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	0,936
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	100,138
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	214,564
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	0
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	0
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	63,800
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	2,143
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	229,235

### 2.2.17 Powiat m. Świnoujście

Świnoujście jest trzecim miastem na prawach powiatu pod względem wielkości i drugim miastem na prawach powiatu pod względem liczby mieszkańców województwa zachodniopomorskiego. Miasto położone jest w północno-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Teren miasta położone jest nad cieśniną Świną oraz nad Morzem Bałtyckim. Świnoujście jest jedynym miastem w Polsce położonym na 3 wyspach oraz 44 wysepkach.



Rysunek 22 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu m. Świnoujście

**Tabela 17** Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu Świnoujście

Nazwa powiatu	Powiat m. Świnoujście
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	0,053
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	0
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	0
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	0
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	0
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	0
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	0

### 2.2.18 Powiat gorzowski (województwo lubuskie)

Powiat gorzowski (województwo lubuskie) graniczy bezpośrednio z województwem zachodniopomorskim. Siedzibą powiatu jest miasto Gorzów Wielkopolski, jednakże nie wchodzi ono w jego skład. W skład powiatu wchodzi 7 gmin: Bogdaniec (gmina wiejska), Deszczno (gmina wiejska), Kłodawa (gmina wiejska), Kostrzyn nad Odrą (gmina miejska), Lubiszyn (gmina wiejska), Santok (gmina wiejska) oraz Witnica (gmina miejsko-wiejska).



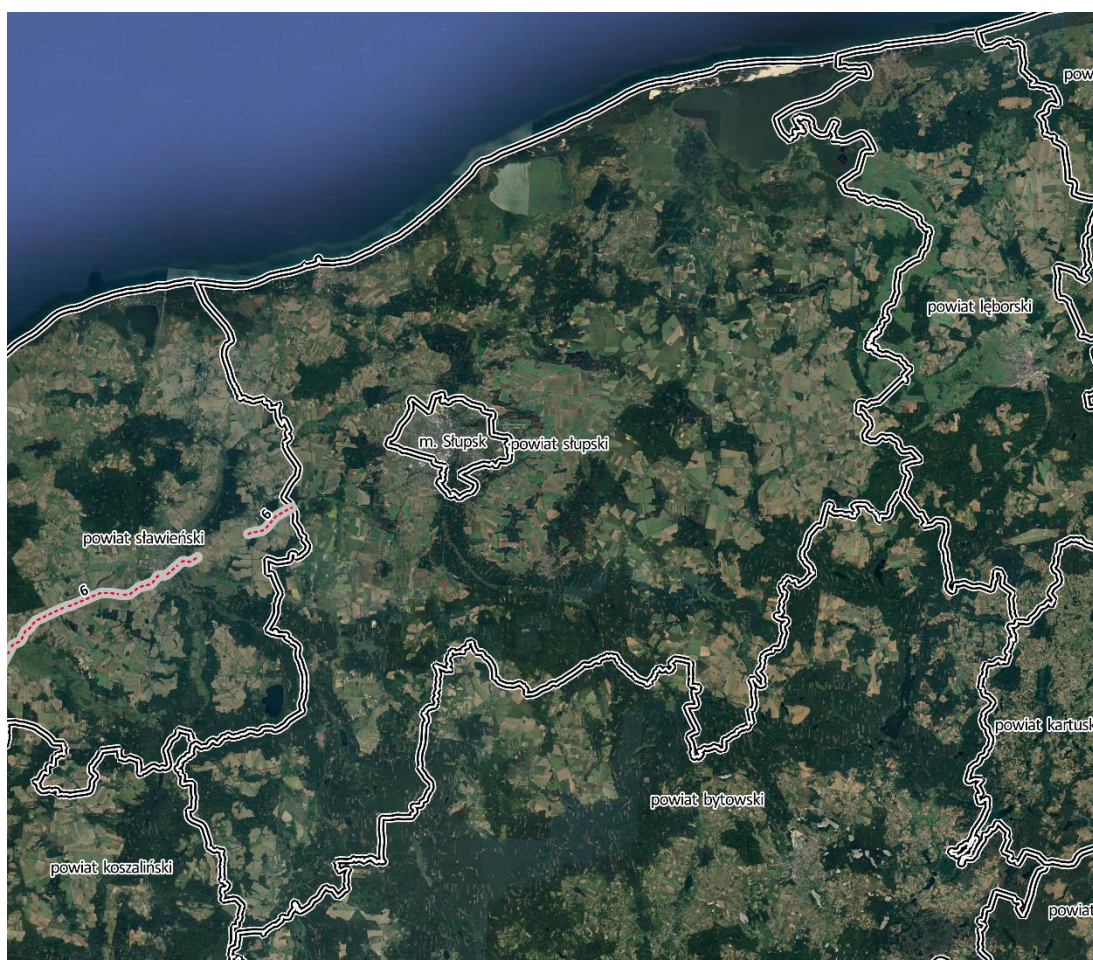
Rysunek 23 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu gorzowskiego

Tabela 18 Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu gorzowskiego

Nazwa powiatu	Powiat gorzowski
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	0,004
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	0
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	0
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	0
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	0
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	0
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	0

### 2.2.19 Powiat słupski (województwo pomorskie)

Powiat słupski (województwo pomorskie) graniczy bezpośrednio z województwem zachodniopomorskim. Siedzibą powiatu jest miasto Słupsk. W skład powiatu wchodzi 10 gmin: gmina Damnica (gmina wiejska), gmina Dębница Kaszubska (gmina wiejska), gmina Głównicyce (gmina wiejska), gmina Kępice (gmina miejsko-wiejska), gmina Kobylnica (gmina wiejska), gmina Potęgowo (gmina wiejska), gmina Słupsk (gmina wiejska), gmina Smołdzino (gmina wiejska) oraz Ustka (gmina miejska), gmina Ustka (gmina wiejska).



Rysunek 24 Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych w odniesieniu do granic administracyjnych miasta na prawach powiatu słupskiego

**Tabela 19** Podstawowe dane statystyczne dla obszaru analizy na terenie miasta na prawach powiatu słupskiego

Nazwa powiatu	Powiat słupski
Powierzchnia powiatu poddana analizie [km <sup>2</sup> ]	0,053
Liczba mieszkań w analizowanym obszarze	0
Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	0
Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży w analizowanym obszarze	0
Liczba szpitali i domów pomocy w analizowanym obszarze	0
Średnia powierzchnia lokalu mieszkalnego w analizowanym obszarze [m <sup>2</sup> ]	0
Średnia liczba osób przypadająca na mieszkanie w analizowanym obszarze	0
Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [liczba osób/ km <sup>2</sup> ]	0

### 2.2.20 Oddziaływanie głównych odcinków dróg na powiaty znajdujące się poza województwem zachodniopomorskim

W ramach niniejszego opracowania analizie poddane zostały również fragmenty odcinków dróg, które zasięgiem swojego buforu obejmują powiat gorzowski (województwo lubuskie) oraz powiat słupski (województwo pomorskie). Powierzchnia przedmiotowego buforu znajdującego się w powiecie gorzowskim wynosi odpowiednio ok. 0,004 km<sup>2</sup>, natomiast w powiecie słupskim wynosi ok. 0,053 km<sup>2</sup>. Z uwagi na fakt, iż odcinki te obejmują głównie tereny leśne, użytki rolne oraz łąki, a w ich otoczeniu nie znajdują się żadne budynki mieszkalne, budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz budynki szpitali i domów opieki społecznej, stwierdzić można, iż drogi objęte niniejszym opracowaniem nie oddziałują negatywnie w zakresie emisji hałasu na tereny powiatów gorzowskiego (województwo lubuskie) oraz słupskiego (województwo pomorskie). Analiza oddziaływania akustycznego dla poszczególnych powiatów została przedstawiona w rozdziale 7 i 8 niniejszego opracowania. Ponadto odcinki obejmujące swoim buforem powiat gorzowski (województwo lubuskie) oraz powiat słupski (województwo pomorskie) zostaną ujęte w mapowaniu dróg o natężeniu ruchu ponad 3 000 000 pojazdów rocznie odpowiednio dla opracowań dla województwa lubuskiego oraz pomorskiego.

### 3 Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu drogowego

W rejonie objętym zakresem niniejszej analizy głównym źródłem emisji hałasu są poruszające się pojazdy. Hałas pochodzący od pojazdów mechanicznych powstaje w czasie ich ruchu, a jego znaczącym źródłem jest praca silnika, toczenie się opon po powierzchni jezdni, drgania poszczególnych elementów pojazdu oraz opływ powietrza wokół obrysu pojazdu. Dla emisji hałasu istotną rolę odgrywa również struktura i rodzaj nawierzchni, po której przemieszczają się pojazdy, a także występujące warunki atmosferyczne.

Natężenie hałasu w ruchu drogowym uwarunkowane jest ilością i rodzajem pojazdów uczestniczących w ruchu, prędkością przemieszczania czy też nachyleniem wzniesień, przez które przebiega droga. Wraz ze wzrostem tych czynników, rośnie również poziom wytwarzanego dźwięku.

Zakresem niniejszego opracowania objęto 69 odcinków dróg krajowych o łącznej długości 437,831 km, zlokalizowane na terenie województwa zachodniopomorskiego (zgodnie wykazem przekazanym przez Zamawiającego), charakteryzujących się natężeniem ruchu przekraczającym 3 000 000 pojazdów w ciągu roku.

Analizy prowadzono zatem dla odcinków następujących tras drogowych w województwie zachodniopomorskim:

- 1 odcinek autostrady: A6;
- 4 odcinków dróg ekspresowych: S3, S6, S10, S11;
- 12 dróg krajowych: DK3, DK3a, DK3b, DK6, DK6b, DK10, DK11, DK13, DK20, DK22, DK26, DK31.

W poniższej tabeli zestawiono dane odcinków analizowanych dróg wraz z informacją o nazwie drogi, numerze odcinka oraz kilometrażu i współrzędnych początku i końca odcinka w układzie współrzędnych PL-ETRF89.

**Tabela 20 Zestawienie odcinków dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego, objętych zakresem opracowania**

Lp.	ID odcinka (nr pkt. pomiar.)	Numer drogi		Opis odcinka								Kod TERYT
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Współrzędne (PL-ETRF89)				Nazwa	
				pocz.	końc.		pocz.		końc.			
							X	Y	X	Y		
1	60714	A6	E28	0,000	2,418	2,418	14,4083	53,3357	14,4437	53,3406	GR. PAŃSTWA - KOŁBASKOWO	32
2	60715	A6	E28	2,418	8,358	5,940	14,4437	53,3406	14,5451	53,3339	W. SZCZECIN ZACH. /DK13/ - W. RADZISZEWO /UL. RYMARSKA (DK31)/	32
3	60713	A6	E65/E28	25,480	28,188	2,708	14,72436	53,4060	14,7566	53,4193	W. SZCZECIN DĄBIE /UL. TCZEWSKA/ - W. RZĘŚNICA /DW142/	32
4	60401	3	E65	10,283	12,630	2,347	14,3961	53,9098	14,4281	53,9123	ŚWINOUJŚCIE /GR. MIASTA/ - MIĘDZYDROJE /DW102/	32
5	60611	3	E65	12,630	20,080	7,450	14,4281	53,9123	14,5197	53,8798	MIĘDZYDROJE /DW102/ - WOLIN /DW111/	32
6	60611	3a	E65	0,000	2,262	2,262	14,5197	53,8798	14,5439	53,8685	MIĘDZYDROJE /DW102/ - WOLIN /DW111/	32
7	60611	3	E65	22,198	26,888	4,690	14,5439	53,8685	14,6056	53,8484	MIĘDZYDROJE /DW102/ - WOLIN /DW111/	32
8	60611	3b	E65	0,000	1,796	1,796	14,6056	53,8484	14,6317	53,8444	MIĘDZYDROJE /DW102/ - WOLIN /DW111/	32
9	60402	3	E65	28,799	34,400	5,601	14,6316	53,8444	14,7157	53,8428	WOLIN /DW111/ - W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/	32
10	60402	S3h	E65	0,000	2,269	2,269	14,7157	53,8428	14,7461	53,8357	WOLIN /DW111/ - W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/	32
11	60403	S3h	E65	2,269	5,087	2,818	14,7460	53,8357	14,7645	53,8133	W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/ - W. MIĘKOWO	32
12	60403	3	E65	40,210	61,500	21,290	14,7645	53,8133	14,8182	53,6318	W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/ - W. MIĘKOWO	32

Lp.	ID odcinka (nr pkt. pomiar.)	Numer drogi		Opis odcinka							Kod TERYT	
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Współrzędne (PL-ETRF89)					Nazwa
				pocz.	końc.		pocz.		końc.			
							X	Y	X	Y		
13	60403	S3	E65	61,500	62,250	0,750	14,8182	53,6318	14,8187	53,6249	W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/ - W. MIĘKOWO	32
14	60428	S3	E65	62,250	66,323	4,073	14,8187	53,6249	14,8211	53,5892	W. MIĘKOWO - W. GOLENIÓW PŁN. /S6/	32
15	60721	S3	E65/E28	66,323	68,818	2,495	14,8211	53,5892	14,7994	53,5709	W. GOLENIÓW PŁN. /S6/ - W. GOLENIÓW ZACH. /DW111/	32
16	60711	S3	E65/E28	68,818	73,189	4,371	14,7994	53,5709	14,8101	53,5340	W. GOLENIÓW ZACH. /DW111/ - W. GOLENIÓW PŁD.	32
17	60712	S3	E65/E28	73,189	86,543	13,354	14,8101	53,5340	14,7566	53,4193	W. GOLENIÓW PŁD. - W. RZĘŚNICA /DW142/	32
18	60322	S3a	E65	1,813	9,235	7,422	14,5680	53,3392	14,6272	53,2657	W. SZCZECIN KLUCZ /A6/ - W. GARDNO /DW120/	32
19	60323	S3a	E65	9,235	27,246	18,011	14,6272	53,2657	14,7391	53,1231	W. GARDNO /DW120/ - W. PYRZYCE /DW122/	32
20	60324	S3a	E65	27,246	54,012	26,766	14,7391	53,1231	14,9508	52,9515	W. PYRZYCE /DW122/ - W. MYŚLIBÓRZ /DK26/	32
21	60413	S6	E28	0,000	3,021	3,021	14,8199	53,5882	14,8651	53,5902	W. GOLENIÓW PŁN. /S3/ - W. LOTNISKO /DW113/	32
22	60414	S6	E28	3,021	13,082	10,061	14,8651	53,5902	14,9946	53,6321	W. LOTNISKO /DW113/ - W. KIKORZE	32
23	60415	S6	E28	13,082	19,657	6,575	14,9946	53,6321	15,0779	53,6560	W. KIKORZE - W. NOWOGARD ZACH.	32
24	60410	S6	E28	19,657	23,095	3,438	15,0779	53,6560	15,0886	53,6854	W. NOWOGARD ZACH. - W. NOWOGARD PŁN. /DW106/	32

Lp.	ID odcinka (nr pkt. pomiar.)	Numer drogi		Opis odcinka							Kod TERYT	
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Współrzędne (PL-ETRF89)					Nazwa
				pocz.	końc.		pocz.		końc.			
							X	Y	X	Y		
25	60411	S6	E28	23,095	26,870	3,775	15,0886	53,6854	15,1375	53,6903	W. NOWOGARD PŁN. /DW106/ - W. NOWOGARD WSCH.	32
26	60416	S6	E28	26,870	44,305	17,435	15,1374	53,6902	15,2541	53,8186	W. NOWOGARD WSCH. - W. PŁOTY PŁN. /DW109/	32
27	60417	S6	E28	44,305	54,809	10,504	15,2541	53,8186	15,3748	53,8784	W. PŁOTY PŁN. /DW109/ - W. WICIMICE	32
28	60418	S6	E28	54,809	62,264	7,455	15,3748	53,8784	15,3977	53,9430	W. WICIMICE - W. KIEŁPINO /DW105/	32
29	60419	S6	E28	62,264	86,450	24,186	15,3977	53,9430	15,5747	54,1269	W. KIEŁPINO /DW105/ - W. KOŁOBRZEG ZACH. /DW162/	32
30	60420	S6	E28	86,450	90,595	4,145	15,5747	54,1269	15,6041	54,1594	W. KOŁOBRZEG ZACH. /DW162/ - W. KOŁOBRZEG WSCH. /UL. KRZYWOUSTEGO (DW163)/	32
31	60421	S6	E28	90,595	100,814	10,219	15,6041	54,1594	15,7486	54,1715	W. KOŁOBRZEG WSCH. /UL. KRZYWOUSTEGO (DW163)/ - W. USTRONIE MORSKIE	32
32	60422	S6	E28	100,814	112,083	11,269	15,7486	54,1715	15,9096	54,2020	W. USTRONIE MORSKIE - W. BORKOWICE /DK11/	32
33	60423	S6	E28	112,083	121,060	8,977	15,9096	54,2020	16,0459	54,1942	W. BORKOWICE /DK11/ - W. DOBRE	32
34	60424	S6	E28	121,060	125,952	4,892	16,0459	54,1942	16,1216	54,1913	W. DOBRE - W. BIELICE /S11/	32
35	60425	S6	E28	125,952	128,987	3,035	16,1216	54,1913	16,1504	54,2104	W. BIELICE /S11/ - W. KOSZALIN PŁN. /UL. MORSKA (DK11)/	32
36	60221	6		136,897	137,459	0,562	16,1293	54,1755	16,1374	54,1777	W. KOSZALIN ZACH. /S11/ - KOSZALIN /GR. MIASTA/	32

Lp.	ID odcinka (nr pkt. pomiar.)	Numer drogi		Opis odcinka							Kod TERYT	
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Współrzędne (PL-ETRF89)					Nazwa
				pocz.	końc.		pocz.		końc.			
							X	Y	X	Y		
37	60210	6	E28	147,931	163,242	15,311	16,2569	54,2221	16,4577	54,2790	KOSZALIN /GR. MIASTA/ - W. SIANÓW WSCH.	32
38	60211	6	E28	163,242	172,380	9,138	16,4577	54,2790	16,5572	54,3255	W. SIANÓW WSCH. - MALECHOWO /DK37/	32
39	60212	6	E28	172,380	181,153	8,773	16,5572	54,3255	16,6776	54,3536	MALECHOWO /DK37/ - SŁAWNO /DW205/	32
40	60213	6b	E28	0,000	2,095	2,095	16,6776	54,3536	16,7021	54,3646	SŁAWNO /OBWODNICA: (DW205) - UL. STARY MŁYN (DW209)/	32
41	60213	6	E28	184,478	185,820	1,342	16,7023	54,3648	16,7215	54,3686	SŁAWNO /OBWODNICA: (DW205) - UL. STARY MŁYN (DW209)/	32
42	60701	10		0,000	3,336	3,336	14,3712	53,4534	14,4101	53,4371	GR. PAŃSTWA - DOŁUJE /UL. DANIELA/	32
43	60723	10		3,336	8,131	4,795	14,4101	53,4371	14,4794	53,4272	DOŁUJE /UL. DANIELA/ - SZCZECIN /GR. MIASTA/	32
44	60601	S10		27,191	31,374	4,183	14,7590	53,3613	14,8197	53,3516	SZCZECIN /GR. MIASTA/ - MOTANIEC /DW120/	32
45	60601	S10b		0,000	1,990	1,990	14,8197	53,3516	14,8491	53,3492	SZCZECIN /GR. MIASTA/ - MOTANIEC /DW120/	32
46	60617	S10b		1,990	9,466	7,476	14,8491	53,3492	14,9496	53,3485	MOTANIEC /DW120/ - W. STARGARD ZACH. /UL. STARGARDZKA/	32
47	60614	S10b		9,466	16,677	7,211	14,9496	53,3485	15,0211	53,3076	W. STARGARD ZACH. /UL. STARGARDZKA/ - W. STARGARD PŁD. /UL. BRONIEWSKIEGO (DW106)/	32
48	60615	S10b		16,677	21,696	5,019	15,0211	53,3076	15,0943	53,3146	W. STARGARD PŁD. /UL. BRONIEWSKIEGO (DW106)/ - W. STARGARD WSCH. /DK20/	32

Lp.	ID odcinka (nr pkt. pomiar.)	Numer drogi		Opis odcinka								Kod TERYT
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Współrzędne (PL-ETRF89)				Nazwa	
				pocz.	końc.		pocz.		końc.			
							X	Y	X	Y		
49	60604	S10		51,575	52,141	0,566	15,0943	53,3146	15,1028	53,3147	W. STARGARD WSCH. /DK20/ - SUCHAŃ /UL. LEŚNA (DW160)/	32
50	60604	10		52,141	68,044	15,903	15,1028	53,3147	15,3298	53,2784	W. STARGARD WSCH. /DK20/ - SUCHAŃ /UL. LEŚNA (DW160)/	32
51	60812	10		108,966	109,944	0,978	15,9017	53,2935	15,9104	53,2998	KALISZ POM. /PRZEJŚCIE: UL. DWORCOWA (DW175) - UL. DRAWSKA (DW175)/	32
52	60804	10		152,240	153,311	1,071	16,4635	53,2769	16,4756	53,2736	WAŁCZ /PRZEJŚCIE: RONDO SOLIDARNOŚCI - RONDO NIEPODLEGŁOŚCI/	32
53	60218	11		0,000	2,430	2,430	15,5587	54,1823	15,5881	54,1758	KOŁOBRZEG /PRZEJŚCIE 1: PORT - UL. KRZYWOUSTEGO (DW163)/	32
54	60214	11		2,430	9,417	6,987	15,5881	54,1758	15,6833	54,1882	KOŁOBRZEG /PRZEJŚCIE 2: UL. KRZYWOUSTEGO (DW163) - GR. MIASTA/	32
55	60202	11		36,317	38,703	2,386	16,0785	54,2195	16,1147	54,2167	MŚCICE /UL. BAŁTYCKA (DW165)/ - KOSZALIN /GR. MIASTA/	32
56	60203	11		47,980	63,441	15,461	16,2154	54,1653	16,3952	54,0762	KOSZALIN /GR. MIASTA/ - MOSTOWO /DW168/	32
57	60204	11		63,441	82,940	19,499	16,3952	54,0762	16,5874	53,9526	MOSTOWO /DW168/ - BOBOLICE /UL. FABRYCZNA (DK25)/	32
58	60702	13		5,610	12,085	6,475	14,4861	53,3909	14,4437	53,3406	SZCZECIN /GR. MIASTA/ - W. SZCZECIN ZACH. /A6/	32
59	60607	20		0,000	1,350	1,350	15,0501	53,3364	15,0586	53,3461	STARGARD /PRZEJŚCIE: UL. BYDGOSKA - UL. SZOSA MASZEWSKA (DW106)/	32
60	60503	20		61,202	63,713	2,511	15,7866	53,5225	15,8121	53,5369	DRAWSKO POM. /PRZEJŚCIE: UL. PODMIEJSKA (DW175) - UL. 11 PUŁKU PIECHOTY (DW173)/	32

Lp.	ID odcinka (nr pkt. pomiar.)	Numer drogi		Opis odcinka								Kod TERYT
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Współrzędne (PL-ETRF89)				Nazwa	
				pocz.	końc.		pocz.		końc.			
							X	Y	X	Y		
61	60513	20		165,100	166,146	1,046	16,8326	53,8958	16,8406	53,9015	BIAŁY BÓR /PRZEJŚCIE: UL. BOBOLICKA (DK25) - UL. DWORCOWA (DK25)/	32
62	60810	22		166,169	167,300	1,131	16,4621	53,2675	16,4756	53,2736	WAŁCZ /PRZEJŚCIE 1: UL. ANDERSA (DW178) - RONDO NIEPODLEGŁOŚCI (DK10)/	32
63	60811	22		166,805	167,472	0,667	16,4690	53,2718	16,4635	53,2768	WAŁCZ /PRZEJŚCIE 2: UL. KLIŃSZCZAKÓW - RONDO SOLIDARNOŚCI (DK10, DW163)/	32
64	60307	23		23,654	24,403	0,749	14,6980	52,7390	14,6944	52,7325	DĘBNO /PRZEJŚCIE: PL. KONSTYTUCJI 3 MAJA (DW126) - UL. DARGOMYSKA (DW127)/	32
65	60315	26		11,689	12,952	1,263	14,4236	52,9626	14,4388	52,9581	CHOJNA /PRZEJŚCIE: UL. ODRZAŃSKA (DW124) - UL. BARWICKA (DK31)/	32
66	60304	26		45,430	46,598	1,168	14,8597	52,9186	14,8723	52,9251	MYŚLIBÓRZ /PRZEJŚCIE: UL. PIŁSUDSKIEGO (DK23) - UL. OGRODOWA/	32
67	60703	31		9,183	18,766	9,583	14,5442	53,3324	14,4895	53,2568	W. RADZISZEWO - GRZYFINO /UL. GRUNWALDZKA (DW120)/	32
68	31112	S3a	E65	62,739	66,083	3,344	15,0223	52,8897	15,0353	52,8610	W. MYŚLIBÓRZ /DK26/ - GR. WOJ. LUBUSKIEGO	32
69	70501	6	E28	190,416	194,660	4,244	16,7836	54,3879	16,8358	54,4090	SŁAWNO /UL. STARY MŁYN (DW209)/ - GR. WOJ. POMORSKIEGO	32

W kolejnej tabeli zestawiono dane odcinków dróg, ujętych w poprzedniej edycji strategicznych map hałasu, które nie zostały ujęte w niniejszym opracowaniu wraz z podaniem przyczyny ich pominięcia.

**Tabela 21 Zestawienie odcinków dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego, objętych zakresem opracowania w ramach poprzedniej edycji strategicznych map hałasu, a nieuwzględnionych w tej rundzie mapowania**

Lp.	ID odcinka	Nazwa odcinka	Num er drogi	Nume r drogi europejski	Kilom etraż począt ku	Kilom etraż końca	Długość odcinka [km]	Przyczyna
1	60405	ŁOZIENICA-NOWOGARD ZACHÓD	6	E28	21,608	25,155	3,547	od km 21,608 do ok km 22,600 przebudowa drogi w związku z budową S6, od km 22,600 do ok. km 23,800 droga biegnie po jednym z pasów odcinka o ID 60413 z nowej edycji mapowania, od km 23,800 zmniejszenie natężeniu ruchu
2	60405	ŁOZIENICA-NOWOGARD ZACHÓD	6	E28	25,155	29,755	4,6	zmniejszenie natężenia ruchu
3	60405	ŁOZIENICA-NOWOGARD ZACHÓD	6	E28	29,755	34,599	4,844	zmniejszenie natężenia ruchu
4	60405	ŁOZIENICA-NOWOGARD ZACHÓD	6	E28	34,599	40,106	5,507	zmniejszenie natężenia ruchu
5	60407	NOWOGARD-PŁOTY	6	E28	48,54	54,819	6,279	zmniejszenie natężenia ruchu
6	60407	NOWOGARD-PŁOTY	6	E28	54,819	59,828	5,009	od km 54,819 do km 58,100 droga biegnie po jednym z pasów odcinka o ID 60416 z nowej edycji mapowania, od km 58,100 do km 59,828 zmniejszenie natężenia ruchu
7	60407	NOWOGARD-PŁOTY	6	E28	59,828	63,053	3,225	zmniejszenie natężenia ruchu
8	60412	PŁOTY/PRZEJŚCIE/	6	E28	63,053	63,599	0,546	zmniejszenie natężenia ruchu
9	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	63,599	67,469	3,87	zmniejszenie natężenia ruchu
10	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	67,469	72,031	4,562	zmniejszenie natężenia ruchu
11	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	72,031	76,625	4,594	zmniejszenie natężenia ruchu
12	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	76,625	79,818	3,193	zmniejszenie natężenia ruchu
13	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	79,818	83,295	3,477	zmniejszenie natężenia ruchu

Lp.	ID odcinka	Nazwa odcinka	Numer drogi	Numer drogi europejski	Kilometraż początku	Kilometraż końca	Długość odcinka [km]	Przyczyna
14	60205	SKRZYDŁO WO-DR.WOJ.162	6	E28	83,295	87,459	4,164	zmniejszenie natężenia ruchu
15	60205	SKRZYDŁO WO-DR.WOJ.162	6	E28	87,459	92,002	4,543	zmniejszenie natężenia ruchu
16	60205	SKRZYDŁO WO-DR.WOJ.162	6	E28	92,002	97,667	5,665	zmniejszenie natężenia ruchu
17	60207	KARLINO-DR.WOJ.166	6	E28	115,509	119,958	4,449	zmniejszenie natężenia ruchu
18	60208	DR.WOJ.166-NOSOWO	6	E28	119,958	125,225	5,267	zmniejszenie natężenia ruchu
19	60209	NOSOWO-KOSZALIN	6	E28	125,225	130,305	5,08	zmniejszenie natężenia ruchu
20	60209	NOSOWO-KOSZALIN	6	E28	130,305	135,585	5,28	zmniejszenie natężenia ruchu
21	60209	NOSOWO-KOSZALIN	6	E28	135,585	137,459	1,874	od km 136,897 do km 137,450 odcinek ujęty w nowym mapowaniu pod ID 60221, do km 136,897 zmniejszenie natężenia ruchu
22	70501	SŁAWNO-WĘŻEŁ SŁUPSK ZACHÓD	6	E28	185,82	190,416	4,596	zmniejszenie natężenia ruchu
23	60215	KARLINO/O BWODNICA /	6a	E28	0	2,07	2,07	zmniejszenie natężenia ruchu
24	60215	KARLINO/O BWODNICA /	6a	E28	2,07	4,225	2,155	zmniejszenie natężenia ruchu
25	60715	KOŁBASKO WO-RADZISZEWO	A6	E28	5,976	9,323	3,347	od km 8,358 do km 9,323 odcinek nieuwzględniony ze względu na lokalizację w granicach miasta pow. 100 tys. mieszkańców
26	60719	RADZISZEWO-SZCZECIN KLUCZ	A6	E28	9,323	11,02	1,697	odcinek nieuwzględniony ze względu na lokalizację w granicach miasta pow. 100 tys.
27	60720	SZCZECIN KLUCZ-SZCZECIN PODJUCHY	A6	E28/E65	11,02	13,983	2,963	odcinek nieuwzględniony ze względu na lokalizację w granicach miasta pow. 100 tys.

Lp.	ID odcinka	Nazwa odcinka	Num er drogi	Nume r drogi europ ejski	Kilom etraż począt ku	Kilom etraż końca	Długość odcinka [km]	Przyczyna
28	60716	SZCZECIN PODJUCHY- SZCZECIN KIJEWÓ	A6	E28/E 65	18,259	21,608	3,349	odcinek nieuwzględniony ze względu na lokalizację w granicach miasta pow. 100 tys.
29	60722	SZCZECIN DĄBIE- SZCZECIN KIJEWÓ	A6	E28/E 65	21,608	24,202	2,594	odcinek nieuwzględniony ze względu na lokalizację w granicach miasta pow. 100 tys.
30	60722	SZCZECIN DĄBIE- SZCZECIN KIJEWÓ	A6	E28/E 65	24,202	25,271	1,069	odcinek nieuwzględniony ze względu na lokalizację w granicach miasta pow. 100 tys.
31	60322	SZCZECIN KLUCZ- GARDNO	S3a	E65	0	4,056	4,056	od km 0,000 do km 1,813 odcinek nieujęty ze względu na lokalizację w granicach miasta pow. 100 tys. mieszkańców
32	31112	WĘŻEŁ MYŚLIBÓRZ -WĘŻEŁ GORZÓW WLKP. PÓŁNOC	S3a	E65	54,012	58,296	4,284	zmniejszenie natężenia ruchu
33	31112	WĘŻEŁ MYŚLIBÓRZ -WĘŻEŁ GORZÓW WLKP. PÓŁNOC	S3a	E65	58,296	62,739	4,443	zmniejszenie natężenia ruchu
34	60410	NOWOGAR D ZACHÓD- NOWOGAR D PŁN	S6d	E28	0	0,877	0,877	przebudowa drogi
35	60201	KOŁOBRZE G-MŚCICE	11		9,417	13,863	4,446	zmniejszenie natężenia ruchu
36	60201	KOŁOBRZE G-MŚCICE	11		13,863	19,812	5,949	zmniejszenie natężenia ruchu
37	60201	KOŁOBRZE G-MŚCICE	11		19,812	24,308	4,496	zmniejszenie natężenia ruchu
38	60201	KOŁOBRZE G-MŚCICE	11		24,308	26,637	2,329	zmniejszenie natężenia ruchu
39	60201	KOŁOBRZE G-MŚCICE	11		26,637	29,682	3,045	zmniejszenie natężenia ruchu
40	60201	KOŁOBRZE G-MŚCICE	11		29,682	33,494	3,812	zmniejszenie natężenia ruchu

Lp.	ID odcinka	Nazwa odcinka	Numer drogi	Numer drogi europejski	Kilometraż początku	Kilometraż końca	Długość odcinka [km]	Przyczyna
41	60201	KOŁOBRZEG-MŚCICE	11		33,494	36,317	2,823	zmniejszenie natężenia ruchu
42	60512	SZCZECINEK/PRZEJŚCIE 1/	11		110,568	112,565	1,997	zmniejszenie natężenia ruchu
43	60502	SZCZECINEK/PRZEJŚCIE 2/	11		112,565	114,783	2,218	zmniejszenie natężenia ruchu
44	60720	SZCZECIN KLUCZ-SZCZECIN PODJUCHY	A6	E28/E65	13,983	15,3	1,317	odcinek nieuwzględniony ze względu na lokalizację w granicach miasta pow. 100 tys.
45	60716	SZCZECIN PODJUCHY-SZCZECIN KIJEWO	A6	E28/E65	15,3	18,259	2,959	odcinek nieuwzględniony ze względu na lokalizację w granicach miasta pow. 100 tys.

### Natężenie ruchu

Wartości natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach dróg objętych zakresem niniejszego opracowania przyjęto zgodnie z danymi przekazanymi przez Zamawiającego. Przekazane dane pochodzą z pomiarów wykonanych w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu w latach 2020/2021. Z punktu widzenia poziomu generowanego hałasu na potrzeby prowadzonych analiz, zgodnie z metodyką CNOSSOS-EU, przyjęto podział na 4 kategorie pojazdów:

- Kategoria 1: lekkie pojazdy silnikowe;
- Kategoria 2: średnie pojazdy silnikowe;
- Kategoria 3: pojazdy ciężarowe;
- Kategoria 4: dwukołowe pojazdy silnikowe: 4a – motorowery, 4b – motocykle.

Wartości natężenia ruchu dla poszczególnych pór doby, przyjęte na potrzeby prowadzonych analiz zestawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 22 Średniodobowe wartości natężeń ruchu na poszczególnych odcinkach dróg krajowych przyjęte do obliczeń.

Lp.	ID odcinka	Nr drogi		Opis odcinka				Kod TERYT	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRD	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRW	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRN	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych					
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		SDRR	1	2	3	4			1	2	3	4		1		2	3	4		1	2		3	4				
				pocz.	końc.								4a	4b					4a	4b					4a	4b					4a	4b			
																																	poj./24h		
1	60714	A6	E28	0,000	2,418	2,418	GR. PAŃSTWA - KOŁBASKOWO	32	12045	9346	180	2502	0	17	7834	6090	127	1602	0	15	2452	1991	31	428	0	2	1759	1265	22	472	0	0			
2	60715	A6	E28	2,418	8,358	5,940	W. SZCZECIN ZACH. /DK13/ - W. RADZISZEWO /UL. RYMARSKA (DK31)/	32	20219	16555	501	3126	0	37	14531	12018	360	2124	0	29	3462	2932	55	468	0	7	2226	1605	86	534	0	1			
3	60713	A6	E65/E28	25,480	28,188	2,708	W. SZCZECIN DĄBIE /UL. TCZEWSKA/ - W. RZĘŚNICA /DW142/	32	36387	32127	577	3579	0	104	27508	24464	458	2508	0	78	6181	5629	56	472	0	24	2698	2034	63	599	0	2			
4	60401	3	E65	10,283	12,630	2,347	ŚWINOUJŚCIE /GR. MIASTA/ - MIĘDZYDROJE /DW102/	32	11558	9430	307	1738	42	41	8493	7068	244	1115	33	33	2063	1718	38	293	7	7	1002	644	25	330	2	1			
5	60611	3	E65	12,630	20,080	7,450	MIĘDZYDROJE /DW102/ - WOLIN /DW111/	32	11735	9649	216	1810	24	36	8724	7352	165	1162	18	27	2094	1739	29	313	5	8	917	558	22	335	1	1			
6	60611	3a	E65	0,000	2,262	2,262	MIĘDZYDROJE /DW102/ - WOLIN /DW111/	32	11735	9649	216	1810	24	36	8724	7352	165	1162	18	27	2094	1739	29	313	5	8	917	558	22	335	1	1			
7	60611	3	E65	22,198	26,888	4,690	MIĘDZYDROJE /DW102/ - WOLIN /DW111/	32	11735	9649	216	1810	24	36	8724	7352	165	1162	18	27	2094	1739	29	313	5	8	917	558	22	335	1	1			
8	60611	3b	E65	0,000	1,796	1,796	MIĘDZYDROJE /DW102/ - WOLIN /DW111/	32	11735	9649	216	1810	24	36	8724	7352	165	1162	18	27	2094	1739	29	313	5	8	917	558	22	335	1	1			
9	60402	3	E65	28,799	34,400	5,601	WOLIN /DW111/ - W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/	32	11927	9783	225	1856	0	63	8890	7452	171	1220	0	47	2123	1788	25	296	0	14	914	543	29	340	0	2			
10	60402	S3h	E65	0,000	2,269	2,269	WOLIN /DW111/ - W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/	32	11927	9783	225	1856	0	63	8890	7452	171	1220	0	47	2123	1788	25	296	0	14	914	543	29	340	0	2			
11	60403	S3h	E65	2,269	5,087	2,818	W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/ - W. MIĘKOWO	32	13024	11083	250	1638	0	53	9951	8608	203	1099	0	41	2200	1930	27	232	0	11	873	545	20	307	0	1			
12	60403	3	E65	40,210	61,500	21,290	W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/ - W. MIĘKOWO	32	13024	11083	250	1638	0	53	9951	8608	203	1099	0	41	2200	1930	27	232	0	11	873	545	20	307	0	1			
13	60403	S3	E65	61,500	62,250	0,750	W. PARŁÓWKO /DW107, DW108/ - W. MIĘKOWO	32	13024	11083	250	1638	0	53	9951	8608	203	1099	0	41	2200	1930	27	232	0	11	873	545	20	307	0	1			

Lp.	ID odcinka	Nr drogi		Opis odcinka				Kod TERYT	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRD	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRW	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRN	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych					
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		SDRR	1	2	3	4			1	2	3	4		1		2	3	4		1	2		3	4				
				pocz.	końc.								4a	4b					4a	4b					4a	4b					4a	4b			
																																	poj./24h		
14	60428	S3	E65	62,250	66,323	4,073	W. MIĘKOWO - W. GOLENIÓW PŁN. /S6/	32	13297	11382	262	1604	0	49	10082	8762	216	1068	0	36	2298	2028	25	233	0	12	917	592	21	303	0	1			
15	60721	S3	E65/E28	66,323	68,818	2,495	W. GOLENIÓW PŁN. /S6/ - W. GOLENIÓW ZACH. /DW111/	32	27643	24033	444	3087	0	79	20868	18289	352	2165	0	62	4723	4244	46	417	0	16	2052	1500	46	505	0	1			
16	60711	S3	E65/E28	68,818	73,189	4,371	W. GOLENIÓW ZACH. /DW111/ - W. GOLENIÓW PŁD.	32	26904	23416	411	3000	0	77	20442	17976	326	2080	0	60	4481	4008	47	410	0	16	1981	1432	38	510	0	1			
17	60712	S3	E65/E28	73,189	86,543	13,354	W. GOLENIÓW PŁD. - W. RZEŚNICA /DW142/	32	31640	27832	518	3204	0	86	24214	21510	409	2227	0	68	5113	4598	57	441	0	17	2313	1724	52	536	0	1			
18	60322	S3a	E65	1,813	9,235	7,422	W. SZCZECIN KLUCZ /A6/ - W. GARDNO /DW120/	32	20757	17587	373	2754	0	43	15361	13258	254	1819	0	30	3618	3150	47	409	0	12	1778	1179	72	526	0	1			
19	60323	S3a	E65	9,235	27,246	18,011	W. GARDNO /DW120/ - W. PYRZYCE /DW122/	32	19144	16066	341	2694	0	43	14071	12086	219	1734	0	32	3375	2883	46	435	0	11	1698	1097	76	525	0	0			
20	60324	S3a	E65	27,246	54,012	26,766	W. PYRZYCE /DW122/ - W. MYŚLIBÓRZ /DK26/	32	18314	15282	310	2645	0	77	13429	11442	212	1717	0	58	3289	2829	42	400	0	18	1596	1011	56	528	0	1			
21	60413	S6	E28	0,000	3,021	3,021	W. GOLENIÓW PŁN. /S3/ - W. LOTNISKO /DW113/	32	15967	13976	277	1679	0	35	11997	10505	215	1248	0	29	2683	2447	27	203	0	6	1287	1024	35	228	0	0			
22	60414	S6	E28	3,021	13,082	10,061	W. LOTNISKO /DW113/ - W. KIKORZE	32	16714	15120	258	1297	0	39	12536	11414	198	893	0	31	2787	2570	25	185	0	7	1391	1136	35	219	0	1			
23	60415	S6	E28	13,082	19,657	6,575	W. KIKORZE - W. NOWOGARD ZACH.	32	16281	14813	241	1185	0	42	12178	11133	189	823	0	33	2691	2488	23	173	0	7	1412	1192	29	189	0	2			
24	60410	S6	E28	19,657	23,095	3,438	W. NOWOGARD ZACH. - W. NOWOGARD PŁN. /DW106/	32	13234	11946	197	1058	0	33	9925	9040	149	709	0	27	2256	2075	25	150	0	6	1053	831	23	199	0	0			
25	60411	S6	E28	23,095	26,870	3,775	W. NOWOGARD PŁN. /DW106/ - W. NOWOGARD WSCH.	32	13111	11830	214	1034	0	33	9824	8930	144	721	0	29	2104	1921	26	153	0	4	1183	979	44	160	0	0			
26	60416	S6	E28	26,870	44,305	17,435	W. NOWOGARD WSCH. - W.	32	13022	11671	198	1124	0	29	9801	8846	156	775	0	24	2216	2033	20	158	0	5	1005	792	22	191	0	0			



Lp.	ID odcinka	Nr drogi		Opis odcinka				Kod TERYT	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRD	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRW	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRN	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych					
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		SDRR	1	2	3	4			1	2	3	4		1		2	3	4		1	2		3	4				
				pocz.	końc.								4a	4b					4a	4b					4a	4b					4a	4b			
																																	poj./24h		poj./12h
38	60211	6	E28	163,242	172,380	9,138	W. SIANÓW WSCH. - MALECHOWO /DK37/	32	10344	8985	334	982	17	26	7684	6732	277	638	15	22	1696	1514	33	143	2	4	964	739	24	201	0	0			
39	60212	6	E28	172,380	181,153	8,773	MALECHOWO /DK37/ - SŁAWNO /DW205/	32	12997	11623	358	947	27	42	9804	8835	293	623	21	32	2026	1855	35	128	3	5	1167	933	30	196	3	5			
40	60213	6b	E28	0,000	2,095	2,095	SŁAWNO /OBWODNICA: (DW205) - UL. STARY MŁYN (DW209)/	32	13061	11653	382	964	24	38	9861	8869	314	628	20	30	2131	1952	33	135	4	7	1069	832	35	201	0	1			
41	60213	6	E28	184,478	185,820	1,342	SŁAWNO /OBWODNICA: (DW205) - UL. STARY MŁYN (DW209)/	32	13061	11653	382	964	24	38	9861	8869	314	628	20	30	2131	1952	33	135	4	7	1069	832	35	201	0	1			
42	60701	10		0,000	3,336	3,336	GR. PAŃSTWA - DOŁUJE /UL. DANIELA/	32	9680	9171	192	260	23	34	7849	7472	150	184	17	26	1381	1313	18	38	5	7	450	386	24	38	1	1			
43	60723	10		3,336	8,131	4,795	DOŁUJE /UL. DANIELA/ - SZCZECIN /GR. MIASTA/	32	12593	11968	285	277	32	31	9646	9168	229	204	23	22	2037	1965	23	35	7	7	910	835	33	38	2	2			
44	60601	S10		27,191	31,374	4,183	SZCZECIN /GR. MIASTA/ - MOTANIEC /DW120/	32	24007	21272	462	2208	0	65	18216	16338	359	1475	0	44	3856	3483	38	319	0	16	1935	1451	65	414	0	5			
45	60601	S10b		0,000	1,990	1,990	SZCZECIN /GR. MIASTA/ - MOTANIEC /DW120/	32	24007	21272	462	2208	0	65	18216	16338	359	1475	0	44	3856	3483	38	319	0	16	1935	1451	65	414	0	5			
46	60617	S10b		1,990	9,466	7,476	MOTANIEC /DW120/ - W. STARGARD ZACH. /UL. STARGARDZKA/	32	18189	15815	319	2023	0	32	13673	12055	248	1349	0	21	2876	2543	32	291	0	10	1640	1217	39	383	0	1			
47	60614	S10b		9,466	16,677	7,211	W. STARGARD ZACH. /UL. STARGARDZKA/ - W. STARGARD PŁD. /UL. BRONIEWSKIEGO (DW106)/	32	12388	10049	268	2047	0	24	9143	7565	202	1359	0	17	2034	1710	24	293	0	7	1211	774	42	395	0	0			
48	60615	S10b		16,677	21,696	5,019	W. STARGARD PŁD. /UL. BRONIEWSKIEGO	32	8971	6983	225	1739	0	24	6386	5081	169	1119	0	17	1559	1267	21	265	0	6	1026	635	35	355	0	1			



Lp.	ID odcinka	Nr drogi		Opis odcinka				Kod TERYT	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRD	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRW	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						SRN	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych					
		kraj.	E	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		SDRR	1	2	3	4			1	2	3	4		1		2	3	4		1	2		3	4				
				pocz.	końc.								4a	4b					4a	4b					4a	4b					4a	4b			
																																	poj./24h		poj./12h
58	60702	13		5,610	12,085	6,475	SZCZECIN /GR. MIASTA/ - W. SZCZECIN ZACH. /A6/	32	12138	11027	331	744	18	18	9304	8522	231	523	14	14	1941	1793	34	108	3	3	893	712	66	113	12138	11027			
59	60607	20		0,000	1,350	1,350	STARGARD /PRZEJŚCIE: UL. BYDGOSKA - UL. SZOSA MASZEWSKA (DW106)/	32	15301	14385	313	508	48	47	11987	11230	279	407	36	35	2416	2339	16	41	10	10	898	816	18	60	15301	14385			
60	60503	20		61,202	63,713	2,511	DRAWSKO POM. /PRZEJŚCIE: UL. PODMIEJSKA (DW175) - UL. 11 PUŁKU PIECHOTY (DW173)/	32	8330	7607	228	361	68	66	6705	6110	205	286	52	52	1092	1040	11	28	7	6	533	457	12	47	8330	7607			
61	60513	20		165,100	166,146	1,046	BIAŁY BÓR /PRZEJŚCIE: UL. BOBOLICKA (DK25) - UL. DWORCOWA (DK25)/	32	8270	6952	225	1029	33	31	6303	5377	187	687	26	26	1336	1179	17	133	4	3	631	396	21	209	8270	6952			
62	60810	22		166,169	167,300	1,131	WAŁCZ /PRZEJŚCIE 1: UL. ANDERSA (DW178) - RONDO NIEPODLEGŁOŚCI (DK10)/	32	14818	13582	315	819	51	51	11086	10215	251	540	40	40	2716	2540	36	120	10	10	1016	827	28	159	1	1			
63	60811	22		166,805	167,472	0,667	WAŁCZ /PRZEJŚCIE 2: UL. KLIŃSZCZAKÓW - RONDO SOLIDARNOŚCI (DK10, DW163)/	32	10476	9648	231	518	40	39	8166	7578	193	334	31	30	1734	1624	18	76	8	8	576	446	20	108	1	1			
64	60307	23		23,654	24,403	0,749	DĘBNO /PRZEJŚCIE: PL. KONSTYTUCJI 3 MAJA (DW126) - UL. DARGOMYSKA (DW127)/	32	10319	9734	154	356	39	36	7720	7251	138	274	29	28	1819	1755	7	42	8	7	780	728	9	40	2	1			
65	60315	26		11,689	12,952	1,263	CHOJNA /PRZEJŚCIE: UL. ODRZAŃSKA (DW124) - UL.	32	12243	11414	138	558	67	66	9712	9052	120	428	56	56	1931	1840	6	67	9	9	600	522	12	63	2	1			



### Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów

Na potrzeby prowadzonych obliczeń przyjęto rzeczywistą średnią prędkość ruchu pojazdów dla danej kategorii drogi i pory doby, przekazane przez Zamawiającego. Dane z podziałem na kategorie pojazdów przedstawiono w tabelach poniżej. Ze względu na ograniczenia wykorzystywanego oprogramowania, prędkości dla kategorii 1, 4a i 4b oraz dla kategorii 2 i 3 uśredniono stosując średnią ważoną w odniesieniu do danych o ruchu dla każdego analizowanego odcinka drogi.

**Tabela 23 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 1**

Droga	Kategoria 1		
	Dzień	Wieczór	Noc
Autostrady	123	123	121
Drogi ekspresowe	117	117	115
G/GP 1x2 (teren niezabudowany)	79	81	84
G/GP 2x2 (teren niezabudowany)	80	82	85
G/GP 1x2 (teren zabudowany)	52	52	54
G/GP 2x2 (teren zabudowany)	58	58	60

**Tabela 24 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 2**

Droga	Kategoria 2		
	Dzień	Wieczór	Noc
Autostrady	94	94	94
Drogi ekspresowe	97	97	97
G/GP 1x2 (teren niezabudowany)	77	78	81
G/GP 2x2 (teren niezabudowany)	77	78	81
G/GP 1x2 (teren zabudowany)	52	52	54
G/GP 2x2 (teren zabudowany)	58	58	60

**Tabela 25 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 3**

Droga	Kategoria 3		
	Dzień	Wieczór	Noc
Autostrady	85	85	86
Drogi ekspresowe	83	83	83
G/GP 1x2 (teren niezabudowany)	74	75	77
G/GP 2x2 (teren niezabudowany)	74	75	77
G/GP 1x2 (teren zabudowany)	52	53	54
G/GP 2x2 (teren zabudowany)	58	58	60

**Tabela 26 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 4a**

Droga	Kategoria 4a		
	Dzień	Wieczór	Noc
Autostrady	-	-	-
Drogi ekspresowe	-	-	-
G/GP 1x2 (teren niezabudowany)	48	48	46
G/GP 2x2 (teren niezabudowany)	48	48	46
G/GP 1x2 (teren zabudowany)	46	46	44
G/GP 2x2 (teren zabudowany)	46	46	44

**Tabela 27 Dane o rzeczywistych prędkościach pojazdów dla pojazdów Kategorii 4b**

Droga	Kategoria 4b		
	Dzień	Wieczór	Noc
Autostrady	122	122	116
Drogi ekspresowe	105	105	96
G/GP 1x2 (teren niezabudowany)	77	77	77
G/GP 2x2 (teren niezabudowany)	80	80	80
G/GP 1x2 (teren zabudowany)	56	56	55
G/GP 2x2 (teren zabudowany)	60	60	60

Na potrzeby sporządzania niniejszej strategicznej mapy hałasu drogi krajowe stanowiące przedmiot opracowania zostały szczegółowo przeanalizowane pod względem ograniczeń prędkości do 30 km/h w obszarach zabudowanych. W tych miejscach wprowadzono w modelu obliczeniowym prędkość pojazdów wynoszącą 30 km/h dla wszystkich kategorii pojazdów. Na skrzyżowaniach o ruchu okrężnym (rondach) w obszarze zabudowanym w modelu obliczeniowym wprowadzono prędkość pojazdów wynoszącą

30 km/h dla wszystkich kategorii pojazdów, natomiast poza obszarem zabudowanym 40 km/h dla wszystkich kategorii pojazdów.

### Warunki meteorologiczne

Na potrzeby sporządzenia niniejszej strategicznej mapy hałasu przyjęto średnie wartości parametrów meteorologicznych rekomendowane w ramach Wytycznych, zestawione w poniższej tabeli.

**Tabela 28 Warunki meteorologiczne przyjęte do obliczeń akustycznych**

Parametr		Wartość
Temperatura powietrza (T)		10°C
Względna wilgotność powietrza (h)		75%
Średnioroczny procent warunków sprzyjających propagacji w odniesieniu do pory doby	Dzień	50%
	Wieczór	55%
	Noc	80%

## 4 Klimat akustyczny, dopuszczalne poziomy hałasu

Dopuszczalne poziomy hałasu ustala się w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, przy czym dozwolony poziom dźwięku w środowisku zależy od rodzaju źródła hałasu i sposobu zagospodarowania terenu z uwzględnieniem podziału na porę dnia i porę nocy. Klasyfikację terenów chronionych przeprowadza się natomiast w oparciu o zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), w których zgodnie z art. 114 ust. 1 ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* określa się funkcje terenów podlegających ochronie akustycznej. W przypadku braku uregulowań obowiązujących MPZP oceny czy teren należy do terenów chronionych akustycznie dokonuje właściwy organ, na podstawie faktycznego zagospodarowania oraz wykorzystywania tego i sąsiednich terenów, zgodnie z art. 115 ustawy *POŚ*. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w odniesieniu do dróg wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, w tym do sporządzania strategicznych map hałasu dla dróg zawarte są w ww. rozporządzeniu.

### **Czas odniesienia dla poziomów dopuszczalnych obejmuje:**

- Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku ( $L_{DWN}$ ),
- Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy ( $L_N$ ).

**Tabela 29 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi, wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$**

L.P.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem 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) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej 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

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>2)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

W celu określenia sposobu zagospodarowania terenów wokół analizowanych odcinków dróg wystąpiono do urzędów gmin, na terenie których znajdują się analizowane odcinki dróg krajowych, z prośbą o określenie sposobu zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku, gdy dla określonych terenów brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z art. 115 ustawy POŚ właściwe organy dokonują oceny, czy omawiany obszar należy do rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1 POŚ oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Sposób zagospodarowania terenów

znajdujących się w sąsiedztwie analizowanych odcinków dróg krajowych określano zatem na podstawie Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) lub faktycznego sposobu zagospodarowania przestrzennego, określonego na podstawie pisma danej gminy. W przypadku, gdy brak było wyczerpującej informacji ze strony gminy, sposób zagospodarowania terenów określono na podstawie danych z BDOT10k lub ortofotomapy.

W przypadku, gdy brak było informacji ze strony gminy, sposób zagospodarowania terenu określono na podstawie mapy załączonej do wniosku o ustalenie kwalifikacji terenu, kierowanego do każdej z gmin. Zestawienie wszystkich uzyskanych odpowiedzi załączono do niniejszego opracowania w formie skanów pism.

Na podstawie analizy wymienionych w rozdziale 4.1 MPZP oraz zgodnie z otrzymanym stanowiskiem właściwych organów, zamieszczonych w rozdziale 4.2 ustalono i wskazano miejsca oraz rodzaje występujących w analizowanym buforze obszarów podlegających ochronie przed hałasem, wśród których znajdują się:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny zabudowy zagrodowej,
- tereny rekreacyjno-wypoczynkowe,
- tereny mieszkaniowo-usługowe,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

#### **4.1 Uwarunkowania akustyczne wynikające z dokumentów planistycznych**

Zebrane informacje dotyczące zagospodarowania przestrzennego zostały przedstawione w postaci cyfrowej w formacie SHAPEFILE (\*.shp) w warstwie tematycznej „zag\_terenu”, w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PUWG 1992. Następnie, dla poszczególnych rodzajów terenów przyporządkowano wartości dopuszczalne.

Zestawienie zgromadzonych danych z podziałem na powiaty przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 30 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie drawskim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Drawsko Pomorskie (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	XXXV/240/2016
2			XXII/183/2016
3			III/9/98
4			XLVIII/407/2011
5			XXXIX/332/2009
6			XXV/208/2008
7			LI/435/2006
8			L/429/2006
9			XXXV/240/2016
10			XV/113/2015
11			XLIII/299/2017
12			III/9/98
13			XIX/131/2008
14			XXIV/193/2008
15			XXIX/245/2008
16			XXIV/196/96
17			LI/435/2006
18			L/429/2006
19			XXXIX/292/97

**Tabela 31 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie goleniowskim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Goleniów (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	XXXIII/432/09
2			XI/169/03
3			XXVI/305/16
4			IX/101/19
5			XIV/154/07
6			XXXI/385/17
7			XIII/136/11
8			XXX/366/17
9			XX/273/08
10			XXX/755/00
11			III/27/98
12			VI/48/07
13			XXII/249/16
14			XIII/112/15
15			XXXVII/204/2002
16	Nowogard (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	VII/50/15
17			XLV/383/10
18			XLV/382/10
19			XXXVII/204/2002
20			XXV/179/2005
21	Osina (gmina wiejska)	MPZP	XXV/176/2005
22			XIII/91/99
23			XXXVII/204/2002
24			XXV/178/2005
25			XXIX/191/2018
26			XXX/204/2018
27			XIII/108/2020
28			XXV/179/2005
29	Przybiernów (gmina wiejska)	MPZP	XV/101/12
30			XXVI/200/01
31			XIV/89/11
32			XVII/146/16

**Tabela 32 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie gryfickim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Płoty (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	XLV/411/98
2			XLV/410/98
3			XLI/362/98
4			IV/28/07
5			V/50/2011
6			XXVIII/295/09
7			XXIX/224/2020
8			XXXIX/337/2014
9			XLV/382/10

**Tabela 33 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie gryfińskim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Banie (gmina wiejska)	MPZP	IX/53/2007
2	Gryfino (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	XV/128/19
3			XV/144/11
4			IV/61/03
5			XXII/291/2000
6			XLIX/529/10
7			XL/314/21
8			VII/61/99
9			II/19/18
10			VII/74/07
11			XXII/292/2000
12			XV/212/03
13			XXXV/322/17
14			XX/175/12

**Tabela 34 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie kamieńskim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Międzyzdroje (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	LIV/359/98
2	Wolin (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	XII/121/2003
3			LIV/359/98
4			XXXV/353/12
5			VII/56/2003
6			XVII/146/16
7			LIV/365/98

**Tabela 35 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie kołobrzeskim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Dygowo (gmina wiejska)	MPZP	XL/282/2010
2			XXXIV/189/97
3			XXV/229/2017
4			XXX/238/02
5			XXV/157/05
6	Kołobrzeg (gmina miejska)	MPZP	XXXII/304/96
7			XXXIV/189/97
8			XXV/229/2017
9			XVIII/242/08
10			LIII/599/02
11			VI/73/19
12			XXV/346/08
13			IX/97/03
14			L/336/10
15			LVI/518/98
16			XXXIV/488/17
17			XLIX/616/14
18			XXXI/451/17
19			XLII/560/14
20			XXXV/517/17
21			XXXIV/490/17
22			XIII/161/19
23			XVIII/242/08

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
24	Ustronie Morskie (gmina wiejska)	MPZP	XL/282/2010
25			XI/56/2003
26			XI/55/2003
27			XI/55/2005
28			VIII/55/2003
29			XXXII/304/96
30			XXV/229/2017

**Tabela 36 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie koszalińskim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Będzino (gmina wiejska)	MPZP	XI/55/2003
2			VIII/55/2003
3	Biesiekierz (gmina wiejska)	MPZP	XXII/178/08
4	Manowo (gmina wiejska)	MPZP	XXXI/194/2005
5			XXI/154/00
6	Sianów (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	XL/242/09
7			X/43/07
8			XLIII/182/96
9			XIX/112/1996

**Tabela 37 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie myśliborskim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Dębno (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	X/68/2003
2			III/14/2010
3			XLIV/286/2017
4			XX/149/2012
5			LXVIII/418/2006
6			LII/305/2005
7			V/32/2011
8			XXXIV/223/2008
9			LIX/400/2018
10			XXXVII/298/2021
11			XXXIII/207/2000
12			XXI/166/2012
13			XV/137/2019
14			LXVIII/417/2006
15			XXVII/236/2020
16	Myślibórz (gmina miejsko-wiejska)	MPZP	LIV/515/2006
17	Nowogródek Pomorski (gmina wiejska)	MPZP	XIII/80/12

**Tabela 38 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie polickim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Dobra (gmina wiejska)	MPZP	VIII/126/03
2			XII/177/2016
3			VII/93/01
4			V/91/2000
5			VIII/85/97
6			VI/56/98
7			VII/95/01
8			V/71/02
9			III/46/02
10			III/41/02
11			IX/158/03
12			VII/105/03
13			X/187/03
14			VI/55/98
15			XV/352/05

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
16			IX/146/03
17			IX/124/2015
18			VIII/112/2015
19			II/22/02
20			V/35/98
21			XXIII/312/2017
22			VII/91/2019
23			X/183/03
24			XXII/299/2017
25			III/28/02
26			IV/56/01
27			VI/54/98
28			VI/63/99
29			VII/96/01
30			II/11/98
31			VI/91/03
32			XXXII/476/09
33			VIII/128/03
34			XXXVII/474/06
35			VII/79/07
36			VI/69/07
37			XXX/416/2014
38			XXXIII/439/2018
39			XXXI/421/2018
40			XI/150/2019
41			XV/211/2020
42			XXII/310/2021
43			XI/222/15
44			X/183/03
45			XXIII/270/09
46	Kołbaskowo (gmina wiejska)	MPZP	XXIII/271/09
47			XXX/353/10

**Tabela 39 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie pyrzyckim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Kozielice (gmina wiejska)	MPZP	XV/128/04
2			XV/129/04
3			XXVI/225/05
4			IX/54/2007
5			IX/53/2007
6			XXIX/200/2010
7			II/18/2010
8			VI/68/2011

**Tabela 40 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie sławieńskim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Malechowo (gmina wiejska)	MPZP	XXV/267/2013
2			XL/242/09
3			XIX/112/1996
4			III/35/2010
5			XXIX/307/2013
6	Sławno (gmina miejska)	MPZP	XXV/267/2013
7			XIII/83/96
8			XXII/175/96
9			XXXIV/301/98
10			XXVII/238/2001
11			IX/52/2019

**Tabela 41 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie stargardzkim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Kobylanka	MPZP	XXXIII/226/17
2			VII/49/2003
3			XIV/92/2003
4			XXV/164/16
5	Stargard	MPZP	XIII/104/03
6			VII/49/2003
7			X/112/2003
8			V/69/2019
9			X/112/2003
10			XLV/482/2018
11			X/94/07
12			XIV/176/2012
13			XXI/234/2012
14			IX/99/99
15			XIX/203/2016

**Tabela 42 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie wałeckim**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Wałcz (gmina miejska)	MPZP	III/sXXXVI/251/01

**Tabela 43 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie m. Koszalin**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Koszalin - miasto	MPZP	X/43/07
2			XXXI/194/2005

**Tabela 44 Zestawienie informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego gmin w powiecie m. Szczecin**

Lp.	Nazwa gminy/miasta	Dokument powołujący	Numer aktu powołującego
1	Szczecin - miasto	MPZP	II/22/02
2			VIII/85/97
3			XXXII/918/21
4			XI/222/15
5			XXX/353/10

## 4.2 Uwarunkowania akustyczne wynikające z faktycznego zagospodarowania terenu

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie pism w sprawie określenia faktycznego zagospodarowania przekazanych przez Wykonawcę do właściwych organów wraz z informacją, które urzędy gmin przekazały odpowiedzi na wskazane pisma.

W ramach prowadzonych prac związanych ze sporządzeniem niniejszej strategicznej mapy hałasu, Wykonawca skierował pisma do 39 gmin znajdujących się w obszarze analizy, tj. w buforze 800 m od osi dróg krajowych stanowiących źródło hałasu, będące podstawą niniejszego opracowania. Przed terminem przekazania niniejszego opracowania otrzymano odpowiedzi z 38 urzędów gmin. Uzyskane odpowiedzi załączono w formie skanów lub wersji elektronicznych plików do niniejszego opracowania. Pełna korespondencja z organami została przekazana Zamawiającemu w formie elektronicznej.

**Tabela 45 Zestawienie pism w sprawie określenia faktycznego zagospodarowania terenów wysłanych przez Wykonawcę oraz pism otrzymanych od urzędów gmin**

Lp.	Powiat	Gmina	Data wysłania pisma przez Wykonawcę	Czy gmina przekazała odpowiedź?	Data otrzymania odpowiedzi	Sygnatura pisma
1	drawski	Urząd Miejski Kalisz Pomorski	16.12.2021 r.	NIE	-	-
2	goleniowski	Urząd Miasta Goleniów	13.12.2021 r.	TAK	03.02.2022 r.	BOS.6254.2.2021.JC
3	goleniowski	Urząd Miejski Nowogard	13.12.2021 r.	TAK	28.12.2021 r.	GKMiOŚ.625.1.2021.MB
4	goleniowski	Urząd Gminy Osina	14.12.2021 r.	TAK	20.12.2021 r.	PP.6727.134.2021
5	goleniowski	Urząd Gminy Przybiernów	14.12.2021 r.	TAK	25.01.2022 r.	OŚ.6214.1.2022
6	gryfiński	Urząd Gminy Brojce	13.12.2021 r.	TAK	10.01.2022 r.	PP.6727.01.2022.AŁ
7	gryfiński	Urząd Miejski Płoty	14.12.2021 r.	TAK	29.12.2021 r.	PPIB.6724.01.2021.AK
8	gryfiński	Urząd Gminy Banie	13.12.2021 r.	TAK	14.12.2021 r.	SPU.6724.158.2021.AD
9	gryfiński	Urząd Miasta Chojna	15.12.2021 r.	TAK	14.02.2020 r.	DIR.602.1.2022.AB
10	gryfiński	Urząd Gminy Gryfino	13.12.2021 r.	TAK	20.12.2021 r.	BMP.ROŚ.604.8.2021.JC
11	kamieński	Urząd Miejski Międzyzdroje	14.12.2021 r.	TAK	07.02.2022 r.	SGK.6254.1.2022.RS/PŚ
12	kamieński	Urząd Miejski Wolin	14.12.2021 r.	TAK	04.01.2022 r.	BIO.6721.44.2021.KW
13	kołobrzeski	Urząd Gminy Dygowo	13.12.2021 r.	TAK	21.01.2022 r.	BPP.6723.2.2022
14	kołobrzeski	Urząd Miasta Kołobrzeg	14.12.2021 r.	TAK	17.01.2022 r.	UA.6724.29.2021.III
15	kołobrzeski	Urząd Gminy Rymań	14.12.2021 r.	TAK	21.12.2021 r.	BD.6727.01.2021
16	kołobrzeski	Urząd Gminy Siemyśl	14.12.2021 r.	TAK	27.12.2021 r.	ITRV.6254.1.2021
17	kołobrzeski	Urząd Gminy Ustronie Morskie	14.12.2021 r.	TAK	16.12.2021 r.	GNP.604.11.2021.GNPIII
18	koszaliński	Urząd Gminy Będzino	13.12.2021 r.	TAK	27.01.2022 r.	PP.6727.989.2021
19	koszaliński	Urząd Gminy Biesiekierz	13.12.2021 r.	TAK	04.02.2022 r.	UG.Or.PP.6727.387.2021.BK
20	koszaliński	Urząd Miejski Bobolice	13.12.2021 r.	TAK	30.12.2021 r.	GP.6724.320.2021.JK
21	koszaliński	Urząd Gminy Manowo	13.12.2021 r.	TAK	24.01.2022 r.	GPB.6727.14.2022.KM
22	koszaliński	Urząd Miasta i Gminy Sianów	15.12.2021 r.	TAK	27.01.2022 r.	RK.6727.1.564.2021
23	myśliborski	Urząd Gminy Dębno	16.12.2021 r.	TAK	07.03.2022	GPIK.6723.14.2022.AT

Lp.	Powiat	Gmina	Data wysłania pisma przez Wykonawcę	Czy gmina przekazała odpowiedź?	Data otrzymania odpowiedzi	Sygnatura pisma
24	myśliborski	Urząd Miejski Myślibórz	13.12.2021 r.	TAK	08.02.2022 r.	GKOŚ.6254.1.2022.DD
25	myśliborski	Urząd Gminy Nowogrodek Pomorski	13.12.2021 r.	TAK	29.12.2021 r.	RUL.6727.140.2021.AW
26	policki	Urząd Gminy Dobra	13.12.2021 r.	TAK	14.01.2022 r.	RPPiW.PP.6724.74.2021.MKO
27	policki	Urząd Gminy Kołbaskowo	13.12.2021 r.	TAK	31.01.2022 r.	GK.6254.1.2022.MK
28	pyrzycki	Urząd Gminy Bielice	13.12.2021 r.	TAK	28.12.2021 r.	GP.6724.120.2021.NB
29	pyrzycki	Urząd Gminy Kozielice	13.12.2021 r.	TAK	14.12.2021 r.	ZPOŚ.6724.12.2021.KI
30	sławieński	Urząd Gminy Malechowo	13.12.2021 r.	TAK	22.12.2021 r.	RIGP.II.671.2.2021
31	sławieński	Urząd Gminy Sławno	14.12.2021 r.	TAK	16.02.2022 r.	GP.6251.1.2022
32	stargardzki	Urząd Gminy Kobylanka	13.12.2021 r.	TAK	31.12.2021 r.	OŚ.621.1.2022.ML
33	stargardzki	Urząd Miasta Stargard	15.12.2021 r.	TAK	13.01.2022 r.	TP-I.6724.188.2021.3
34	stargardzki	Urząd Gminy Stargard	14.12.2021 r.	TAK	22.12.2021 r.	PP.6254.3.2021.MCz
35	stargardzki	Urząd Miejski Suchań	14.12.2021 r.	TAK	24.01.2022 r.	GN.7124.2.2022
36	szczecinecki	Urząd Miejski Biały Bór	13.12.2021 r.	TAK	09.02.2022 r.	OŚ.604.105.2021.AM
37	wałeczki	Urząd Miasta Wałcz	14.12.2021 r.	TAK	06.04.2022 r.	-
38	m. Koszalin	Urząd Miejski Koszalin	15.12.2021 r.	TAK	30.12.2021 r.	A-II-9.6724.189.2021.AD
39	m. Szczecin	Urząd Miasta Szczecin	14.12.2021 r.	TAK	13.01.2022 r.	WOŚr-VII.6254.2.6.2021.DD.2

## 5 Metody i dane wykorzystane do wykonania obliczeń akustycznych

### 5.1 Metoda referencyjna wykorzystana do wykonania obliczeń

Niniejszą strategiczną mapę hałasu opracowano zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy przekazywania (Dz.U. z 2021 r., poz. 1325). Do wykonania obliczeń zastosowano **metodę CNOSSOS-EU**, zgodnie z zapisami Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. L 189 z dnia 18 lipca 2002 r.).

### 5.2 Oprogramowanie wykorzystane do wykonania obliczeń akustycznych

W ramach realizacji niniejszej strategicznej mapy hałasu do przeprowadzania obliczeń wykorzystano oprogramowanie komputerowe CadnaA 2021 MR2 producenta DataKustik GmbH z zaimplementowaną wymaganą prawem metodyką CNOSSOS-EU.

W poniższej tabeli zestawiono dane dotyczące wykorzystanego oprogramowania.

**Tabela 46 Dane dotyczące wykorzystanego do obliczeń akustycznych oprogramowania komputerowego**

<b>Nazwa oprogramowania</b>	CadnaA
<b>Wersja</b>	Version 2021 MR 2
<b>Producent</b>	DataKustik GmbH
<b>Numer licencji</b>	L41713
<b>Właściciel licencji</b>	KFB Acoustics Sp. z o.o.

Poniżej przedstawiono ustawienia wartości parametrów obliczeń zastosowane do obliczeń strategicznych map hałasu (na podstawie Wytocznych).

**Tabela 47 Wartości parametrów obliczeń**

Parametr ustawień	Obszar mapowania					
	Drogi	Lotniska	Kolej	Miasta > 100 tys. mieszkańców (drogi, kolej)	Miasta > 100 tys. mieszkańców (przemysł)	Dobór zabezpieczeń
Metodyka obliczeniowa	CNOSSOS-EU					
Ocena hałasu na elewacjach budynków	Rozkład punktów zgodnie z wymaganiami CNOSSOS-EU (wybór odpowiedniego ustawienia programie obliczeniowym)					
Wysokość obliczeń w siatce	4 m nad poziomem gruntu					
Krok siatki obliczeniowej	Obligatoryjnie 20x20m	Obligatoryjnie 20x20m	Obligatoryjnie 20x20m	Obligatoryjnie 10x10m	Obligatoryjnie 10x10m	Obligatoryjnie 10x10m
	10x10 m (wartość rekomendowana)	100x100 m (wartość rekomendowana)	10x10 m (wartość rekomendowana)	-	5x5 (wartość rekomendowana)	5x5 m (wartość rekomendowana w przypadku dokonywania oceny skuteczności rozwiązań minimalizujących)
Liczba odbić	1	1	1	1	1	1
Promień poszukiwań źródła hałasu	800 m	800 m	800 m	800 m	2000 m	2000 m
Promień poszukiwań odbić	100	100	100	50	100	100
Inne ustawienia	Zgodnie z instrukcją oprogramowania, w którym zaimplementowano metodykę CNOSSOS-EU					

### 5.3 Charakterystyka obiektów przestrzennych i zbiorów danych przestrzennych wykorzystanych do sporządzenia mapy

W celu realizacji niniejszej strategicznej mapy hałasu wykorzystano zbiory danych przestrzennych oraz obiekty przestrzenne przekazane przez Zamawiającego, a także pochodzące z zasobów ośrodków dokumentacyjnych, jednostek administracyjnych oraz samorządowych. W poniższej tabeli zestawiono w poniższej tabeli. W Załączniku nr 1 zestawiono natomiast zbiory identyfikatorów GUGiK dla obiektów przestrzennych

pozyskanych z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii, tj. dla ortofotomap, NMT, NMPT, BDOT10k oraz dla modeli 3D budynków (LoD1).

**Tabela 48 Charakterystyka obiektów przestrzennych i zbiorów danych przestrzennych wykorzystanych do sporządzenia mapy**

<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Numeryczny Model Terenu (NMT)</b>
Charakterystyka	Numeryczna reprezentacja powierzchni terenowej, utworzona przez zbiór wybranych punktów (XYZ) powierzchni oraz algorytmy interpolacyjne umożliwiające odtworzenie jej kształtu na określonym obszarze.
Dokładność	5mx5m
Źródło danych	Główny Urząd Geodezji i Kartografii – geoportal.gov.pl
Data ostatniej aktualizacji	2011-2017
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT)</b>
Charakterystyka	Punktowa reprezentacja powierzchni terenu wraz z obiektami wystającymi ponad tę powierzchnię, takimi jak budynki, drzewa, mosty, wiadukty oraz inne elementy infrastruktury.
Dokładność	5mx5m
Źródło danych	Główny Urząd Geodezji i Kartografii – geoportal.gov.pl
Data ostatniej aktualizacji	2019, 2021
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Baza Danych Obiektów Topograficznych (BDOT 10k)</b>
Charakterystyka	Wektorowa baza danych zawierająca lokalizację przestrzenną obiektów topograficznych oraz ich podstawową charakterystykę opisową.
Dokładność	-
Źródło danych	Główny Urząd Geodezji i Kartografii – geoportal.gov.pl
Data ostatniej aktualizacji	2019, 2021
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Modele 3D budynków</b>
Charakterystyka	Trójwymiarowa reprezentacja znacznej części budynków z bazy BDOT10k
Dokładność	Standard LoD1
Źródło danych	Główny Urząd Geodezji i Kartografii – geoportal.gov.pl
Data ostatniej aktualizacji	2019
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Ortofotomapy</b>
Charakterystyka	Rastrowy obraz powierzchni.
Dokładność	wielkość piksela: 0,05/0,25

Źródło danych	Główny Urząd Geodezji i Kartografii – geoportal.gov.pl
Data ostatniej aktualizacji	2020, 2021
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Materiały planistyczne</b>
Charakterystyka	Akty prawa miejscowego ustalające przeznaczenie terenu oraz określające sposób zagospodarowania i warunki zabudowy terenu: MPZP, SUIKZP.
Dokładność	-
Źródło danych	Urzędy miast oraz urzędy gmin
Data ostatniej aktualizacji	1996-2021 r.
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Dane statystyczne (GUS)</b>
Charakterystyka	Dane dotyczące liczby ludności, powierzchni oraz gęstości zaludnienia dla jednostek terytorialnych.
Dokładność	-
Źródło danych	GUS – bdl.stat.gov.pl
Data ostatniej aktualizacji	2020-2021 r.
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu</b>
Charakterystyka	Wyniki GPR 2020 dla odcinków objętych SMH, otrzymane od Zamawiającego.
Dokładność	Wyniki dla 69 odcinków
Źródło danych	GDDKiA
Data ostatniej aktualizacji	2020 r.
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Sprawozdania z Generalnego Pomiaru Hałasu</b>
Charakterystyka	Sprawozdania oraz protokoły z GPH 2020 dla punktów zlokalizowanych przy odcinkach objętych SMH 2022
Dokładność	14 punktów pomiarowych
Źródło danych	GDDKiA
Data ostatniej aktualizacji	2020 r.
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Mapy akustyczne sporządzone dla dróg krajowych w ramach III Edycji dla województwa zachodniopomorskiego</b>
Charakterystyka	Część graficzna, pliki *.shp oraz część tekstowa opracowania pt. „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego (Część 10)”
Dokładność	-
Źródło danych	GDDKiA

Data ostatniej aktualizacji	2018 r.
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Baza zabezpieczeń akustycznych</b>
Charakterystyka	Plik *xls z wykazem zabezpieczeń akustycznych w obrębie odcinków dróg krajowych stanowiących zakres opracowania otrzymany od Zamawiającego
Dokładność	-
Źródło danych	GDDKiA
Data ostatniej aktualizacji	2021 r.
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Dane dotyczące parametrów techniczno-eksploatacyjnych nawierzchni</b>
Charakterystyka	Plik *xls z wykazem parametrów techniczno-eksploatacyjnych w obrębie odcinków dróg krajowych stanowiących zakres opracowania otrzymany od Zamawiającego
Dokładność	-
Źródło danych	GDDKiA
Data ostatniej aktualizacji	2021 r.
<b>Nazwa obiektu przestrzennego/ zbioru danych przestrzennych</b>	<b>Informacje dotyczące planowanych inwestycji</b>
Charakterystyka	Pliki*xls oraz *pdf z wykazem i charakterystyką planowanych inwestycji.
Dokładność	-
Źródło danych	GDDKiA
Data ostatniej aktualizacji	2022 r.

#### **5.4 Opis metodyki przyjętej do obliczenia liczby lokali mieszkalnych w budynkach mieszkalnych i liczby ludności przypisanej do budynków mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej**

W związku z osiąganymi nieprawidłowymi wartościami przy korzystaniu z metodyki zawartej w Wytycznych GIOŚ oraz z wykorzystaniem metodyki opisane w Dyrektywie Delegowanej Komisji (UE) 2021/1226 z dnia 21 grudnia 2020 r. zmieniającej, w celu dostosowania do postępu naukowo-technicznego, załącznik II do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wspólnych metod oceny hałasu, Wykonawca zaproponował wykorzystanie innej metodyki szacowania liczby lokali mieszkalnych i liczby ludności przyporządkowanej do budynków mieszkalnych, w ramach której do obliczeń wykorzystano dane publikowane przez Główny Urząd Statystyczny w odniesieniu do jednostek terytorialnych – gmin. Wykorzystano dane statystyczne

najbardziej aktualne, odnoszące się do pełnego roku kalendarzowego (dane aktualne na 31.12.2020 r.), dostępne za pośrednictwem platformy Bank Danych Lokalnych:

- Liczba mieszkańców w gminie  $Inh_{total}$ ;
- Liczba lokali mieszkalnych w gminie  $Dw_{total}$ .

W ocenie ekspozycji lokali mieszkalnych i mieszkańców na hałas uwzględniono wyłącznie budynki mieszkalne w oparciu o dane uzyskane z bazy danych budynków BDOT10k z zasobów Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz dane ewidencji Gruntów i Budynków, które zaktualizowano, w razie konieczności, o nowopowstałe budynki mieszkalne na podstawie aktualnej ortofotomapy i materiałów StreetView.

Dla każdej jednostki terytorialnej dokonano osobno sumowania powierzchni lokali mieszkalnych  $\sum BA$  (jednorodzinnych, dwurodzinnych i wielorodzinnych). W tym celu dla każdego budynku o funkcji mieszkalnej określono powierzchnię  $BA$  jako iloczyn jego rzutu  $S$  oraz liczby kondygnacji  $NF$ .

$$BA = S \cdot NF$$

Następnie liczbę lokali w danym budynku określono jako:

$$Dwel_{bud} = \frac{BA}{\sum BA} \cdot Dwel_{total}$$

W kolejnym kroku przeciętną liczbę mieszkańców w jednym lokalu na terenie danej jednostki terytorialnej określono następująco:

$$Inh_{dwel} = \frac{Inh_{total}}{Dwel_{total}}$$

Przy czym, założono dokładność określenia  $Inh_{dwel}$  do trzeciego miejsca po przecinku.

W ostatnim kroku liczbę osób w każdym budynku określono jako iloczyn liczby lokali przypisanych do tego budynku i przeciętnej liczby mieszkańców w jednym lokalu na terenie danej jednostki terytorialnej.

$$Inh_{bud} = Dwel_{bud} \cdot Inh_{dwel}$$

Siatkę receptorów na elewacjach budynków mieszkalnych wyznaczono zgodnie z procedurą I zawartą w Wytycznych GIOŚ oraz w dyrektywie 2002/49/WE wyznaczono w następujących krokach:

- I. Przyporządkowano długość do wszystkich segmentów geometrii rzutu/obrysu budynku, tj. odcinków geometrii między dwoma jej węzłami.

- II. Wszystkie segmenty o długości powyżej 5 m podzielono na równe części o możliwie największej długości, ale  $\leq 5$  m. Każda z powstałych części segmentów została odwzorowana przez receptor zlokalizowany w jej środku.
- III. Odwzorowano segmenty o długości powyżej 2,5 m za pomocą jednego receptora zlokalizowanego w środku segmentu wraz z przypisaną do niego długością.
- IV. Pozostałe przylegające do siebie segmenty, których wspólna długość przekracza 2,5 m potraktowano jako jeden. Jeżeli jego długość  $> 5$  m, postępowano zgodnie z krokiem II i dzielono go na równe części, odwzorowując każdą za pomocą jednego receptora zlokalizowanego w środku wraz z przypisaną do niego długością. Jeżeli wypadkowa długość przylegających segmentów nie przekraczała 5 m, odwzorowano go za pomocą jednego receptora zlokalizowanego w środku wraz z przypisaną do niego długością.
- V. Pozostałe segmenty (lub ciąg przylegających segmentów) o długości  $< 2,5$  m pominięto i nie odwzorowano ich receptorem.
- VI. Długość budynku została odwzorowana siatką receptorów, przy czym każdemu z nich odpowiada inna długość. Długość odwzorowanej elewacji budynku odpowiada sumie długości przypisanych do receptorów.
- VII. Każdemu receptorowi przyporządkowano liczbę mieszkańców. Przyjęto założenie, że wszyscy mieszkańcy budynku są równomiernie rozdystrybuowani w jego wnętrzu. Stąd każdemu receptorowi przyporządkowano liczbę mieszkańców budynku ważoną długością elewacji, jaką dany receptor odwzoruje.

W ocenie ekspozycji na hałas budynków niezawierających lokali mieszkalnych, takich jak szkoły i szpitale uwzględniono budynki w oparciu o dane uzyskane z bazy danych budynków BDOT10k z zasobów Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz dane ewidencji Gruntów i Budynków.

## **6 Zestawienie wyników pomiarów hałasu wykorzystanych na potrzeby sporządzania map**

### **6.1 Wyniki pomiarów**

Na potrzeby realizacji mapy oraz kalibracji modelu obliczeniowego wykorzystano przekazane przez Zamawiającego Wyniki Generalnego Pomiaru Hałasu wykonanego w 2020 r. na sieci dróg krajowych dla województwa zachodniopomorskiego oraz wyniki pomiarów hałasu.

W poniższych tabelach zestawiono informacje na temat wyników pomiarów wykorzystanych do realizacji i kalibracji modelu obliczeniowego oraz wyniki zmierzonych w ramach prowadzonych pomiarów parametrów ruchu.

**Tabela 49 Wyniki pomiarów w ramach GPH 2020/2021**

ID	Nr drogi	kilometraż	Odległość od drogi [m]	Wysokość punktu pomiarowego [m]	Współrzędne		Pora doby	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia LAeq T [dB]	Wartość LAeq T po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru U95+ [dB]	Wykonawca pomiarów/ dysponent pomiarów	Miejsce przechowywania wyników	Numer sprawozdania	Data wykonania pomiaru/ czas odniesienia	Nazwa laboratorium/ nr akredytacji
					X	Y									
P1	S3	34+000	10	4	53,093611	14,823056	Pora dnia	72,8	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P1	08.07.2020 ÷ 09.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	67,3	nie dotyczy	1,5					
P2	S3	63+100	10	4	53,617222	14,816944	Pora dnia	70,4	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P2	22.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	64,8	nie dotyczy	1,5					
P3	S6d	21+200	10	4	53,668889	15,0775	Pora dnia	73,5	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P3	23.07.2020 ÷ 24.07.2020 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	67,8	nie dotyczy	1,5					
P4	DK6	160+780	10	4	54,270556	16,425556	Pora dnia	69,9	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P4	12.07.2020 ÷ 13.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	65,4	nie dotyczy	1,5					
P5	S10b	17+900	10	4	53,305833	15,0375	Pora dnia	73,5	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom.nr P5	20.07.2020 ÷ 21.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	68,0	nie dotyczy	1,5					
P6	DK10	78+650	10	4	53,271389	15,485278	Pora dnia	72,4	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47,	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/	04.08.2020 ÷	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746

ID	Nr drogi	kilometraż	Odległość od drogi [m]	Wysokość punktu pomiarowego [m]	Współrzędne		Pora doby	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia LAeq T [dB]	Wartość LAeq T po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru U95+ [dB]	Wykonawca pomiarów/ dysponent pomiarów	Miejsce przechowywania wyników	Numer sprawozdania	Data wykonania pomiaru/ czas odniesienia	Nazwa laboratorium/ nr akredytacji
					X	Y									
							Pora nocy	68,4	nie dotyczy	1,5	44-190 Knurów/ GDDKiA		przekroju pom. nr P6	05.08.2020/ 24h	
P7	DK11	51+100	10	4	54,145556	16,249167	Pora dnia	72,7	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P7	14.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	67,0	nie dotyczy	1,5					
P8	DK20	1+100	10	4	53,344444	15,055833	Pora dnia	67,9	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P8	14.07.2020 ÷ 15.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	61,8	nie dotyczy	1,5					
P9	DK20	168+850	10	4	53,911111	16,878333	Pora dnia	71,9	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P9	26.07.2020 ÷ 27.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	65,6	nie dotyczy	1,5					
P10	DK22	166+400	10	4	53,269167	16,464167	Pora dnia	68,3	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P10	28.07.2020 ÷ 29.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	63,7	nie dotyczy	1,5					
P11	DK23	24+000	10	4	53,233333	15,166111	Pora dnia	65,4	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P11	06.07.2020 ÷ 07.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	60,4	nie dotyczy	1,9					
912	DK31	99+650	10	4	52,649722	14,673056	Pora dnia	69,4	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o.,	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów	06.07.2020 ÷	

ID	Nr drogi	kilometraż	Odległość od drogi [m]	Wysokość punktu pomiarowego [m]	Współrzędne		Pora doby	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla czasu odniesienia LAeq T [dB]	Wartość LAeq T po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru U95+ [dB]	Wykonawca pomiarów/ dysponent pomiarów	Miejsce przechowywania wyników	Numer sprawozdania	Data wykonania pomiaru/ czas odniesienia	Nazwa laboratorium/ nr akredytacji
					X	Y									
							Pora nocy	63,9	nie dotyczy	1,5	ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA		w punkcie/ przekroju pom. nr P12	07.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
P13	A6	17+100	10	4	53,365278	14,641389	Pora dnia	78,6	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P13	03.08.2020 ÷ 04.08.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	72,3	nie dotyczy	1,5					
P14	DK3a	1+550	9,2	4	53,873889	14,538056	Pora dnia	73,1	nie dotyczy	1,5	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o., ul. Dworcowa 47, 44-190 Knurów/ GDDKiA	GDDKiA	Sprawozdanie z pomiarów w punkcie/ przekroju pom. nr P14	12.07.2020 ÷ 13.07.2020/ 24h	PBiEŚ SEPO Sp. z o.o./ AB 746
							Pora nocy	67,7	nie dotyczy	1,5					

**Tabela 50 Zestawienie parametrów ruchu dla pomiarów hałasu**

Nr punktu pomiarowego	Pora doby	Liczba pojazdów lekkich silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 1	Liczba pojazdów średnich ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 2	Liczba pojazdów ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 3	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4a	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4b	% udział pojazdów ciężkich (hałaśliwych)	Średnia prędkość pojazdów lekkich silnikowych [km/h] Kat. 1	Średnia prędkość pojazdów średnich ciężarowych [km/h] Kat. 2	Średnia prędkość pojazdów ciężarowych [km/h] Kat. 3	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4a	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4b
P1	Pora dnia (6:00-22:00)	13 326	413	2 610	0	41	15,9	121,1	90,0	85,9	-	126,4
	Pora nocy (22:00-6:00)	1 190	38	584	0	2	32,2	125,4	94,7	84,0	-	131,0
	Doba	14 516	451	3 194	0	43	17,5	122,5	91,4	85,2	-	126,7
	Pora dnia (6:00-18.00)	11 074	372	2 088	0	27	15,4	120,7	91,0	86,0	-	124,8
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	2 252	41	522	0	14	18,5	122,2	87,2	85,5	-	132,9
P2	Pora dnia (6:00-22:00)	12 565	149	1 355	0	62	9,6	118,4	86,1	84,0	-	119,5
	Pora nocy (22:00-6:00)	702	11	301	0	1	29,7	117,5	86,0	82,6	-	110,0
	Doba	13 267	160	1 656	0	63	10,9	118,1	86,5	83,5	-	119,0
	Pora dnia (6:00-18.00)	10 266	129	1 151	0	47	9,9	118,2	86,6	83,4	-	122,4
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	2 299	20	204	0	15	8,0	119,0	85,0	85,7	-	110,3
P3	Pora dnia (6:00-22:00)	13 853	184	1 114	0	66	7,1	119,5	88,9	85,8	-	126,4
	Pora nocy (22:00-6:00)	1 351	32	215	0	1	13,4	125,6	87,6	87,1	-	133,0
	Doba	15 204	216	1 329	0	67	7,7	121,6	88,2	86,2	-	126,6

Nr punktu pomiarowego	Pora doby	Liczba pojazdów lekkich silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 1	Liczba pojazdów średnich ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 2	Liczba pojazdów ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 3	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4a	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4b	% udział pojazdów ciężkich (hałaśliwych)	Średnia prędkość pojazdów lekkich silnikowych [km/h] Kat. 1	Średnia prędkość pojazdów średnich ciężarowych [km/h] Kat. 2	Średnia prędkość pojazdów ciężarowych [km/h] Kat. 3	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4a	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4b
	Pora dnia (6:00-18:00)	11 094	156	927	0	54	7,3	117,7	89,4	85,1	-	128,9
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	2 759	28	187	0	12	6,3	125,0	88,0	87,7	-	117,1
P4	Pora dnia (6:00-22:00)	9 146	215	1214	9	35	11,4	47,6	47,5	49,7	48,2	55,8
	Pora nocy (22:00-6:00)	925	19	175	0	0	15,6	50,6	49,0	48,5	-	-
	Doba	10 071	234	1 389	9	35	11,8	48,6	48,2	49,3	48,2	55,8
	Pora dnia (6:00-18:00)	7 629	209	1 027	6	31	11,5	47,3	48,1	50,8	46,3	58,6
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	1 517	6	187	3	4	10,9	48,6	46,0	46,3	50,0	51,7
P5	Pora dnia (6:00-22:00)	6 281	271	1 707	0	46	20,1	116,8	85,5	83,4	-	109,3
	Pora nocy (22:00-6:00)	598	28	312	0	1	33,2	112,1	87,6	80,8	-	99,0
	Doba	6 879	299	2 019	0	47	21,5	115,3	86,0	82,5	-	108,9
	Pora dnia (6:00-18:00)	5 112	236	1 374	0	34	19,8	115,7	85,0	83,2	-	109,8
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	1 169	35	333	0	12	21,5	120,4	87,5	83,8	-	105,8
P6	Pora dnia (6:00-22:00)	4 195	365	1 678	5	18	26,8	117,6	86,1	86,0	37,8	117,0

Nr punktu pomiarowego	Pora doby	Liczba pojazdów lekkich silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 1	Liczba pojazdów średnich ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 2	Liczba pojazdów ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 3	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4a	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4b	% udział pojazdów ciężkich (hałaśliwych)	Średnia prędkość pojazdów lekkich silnikowych [km/h] Kat. 1	Średnia prędkość pojazdów średnich ciężarowych [km/h] Kat. 2	Średnia prędkość pojazdów ciężarowych [km/h] Kat. 3	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4a	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4b
	Pora nocy (22:00-6:00)	477	20	306	2	0	38,0	126,3	88,9	88,9	31,5	-
	Doba	4 672	385	1 984	7	18	28,1	120,5	86,6	87,0	35,7	117,0
	Pora dnia (6:00-18.00)	3 353	325	1 401	4	15	27,5	116,9	86,3	86,3	39,0	117,3
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	842	40	277	1	3	23,8	119,5	85,7	85,0	39,0	116
P7	Pora dnia (6:00-22:00)	11 952	179	1 040	8	72	7,8	86,7	82,0	81,1	47,6	101,2
	Pora nocy (22:00-6:00)	813	18	237	0	2	22,1	95,7	90,4	79,8	-	92,0
	Doba	12 765	197	1 277	8	74	8,9	89,7	84,9	80,7	47,6	100,9
	Pora dnia (6:00-18.00)	9 776	161	900	6	50	8,3	87,2	83,5	81,9	48,7	106,0
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	2 176	18	140	2	22	5,9	85,3	77,6	78,7	44,0	85,4
P8	Pora dnia (6:00-22:00)	13 860	196	628	64	101	4,2	50,0	46,1	45,7	48,1	53,4
	Pora nocy (22:00-6:00)	892	14	62	8	3	6,3	57,1	54,1	53,7	44,0	57,5
	Doba	14 752	210	690	72	104	4,4	52,4	47,8	48,4	47,7	53,7
	Pora dnia (6:00-18.00)	11 088	187	579	48	59	4,8	48,5	44,5	44,8	47,3	52,3
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	2 772	9	49	16	42	1,7	54,4	52,0	48,4	51,2	56,0

Nr punktu pomiarowego	Pora doby	Liczba pojazdów lekkich silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 1	Liczba pojazdów średnich ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 2	Liczba pojazdów ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 3	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4a	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4b	% udział pojazdów ciężkich (hałaśliwych)	Średnia prędkość pojazdów lekkich silnikowych [km/h] Kat. 1	Średnia prędkość pojazdów średnich ciężarowych [km/h] Kat. 2	Średnia prędkość pojazdów ciężarowych [km/h] Kat. 3	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4a	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4b
P9	Pora dnia (6:00-22:00)	4 018	65	874	19	35	17,2	116,2	89,8	91,0	27,1	102,7
	Pora nocy (22:00-6:00)	313	13	147	1	0	31,0	113,2	94,4	88,4	43,0	-
	Doba	4 331	78	1 021	20	35	18,4	115,3	90,8	90,1	28,0	102,7
	Pora dnia (6:00-18.00)	3 337	54	785	17	22	18,3	112,5	92,2	90,2	27,7	106,2
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	681	11	89	2	13	11,2	127,1	76,5	93,4	22,5	91,2
P10	Pora dnia (6:00-22:00)	12 963	242	935	61	129	6,5	53,4	52,9	52,0	36,3	52,0
	Pora nocy (22:00-6:00)	948	32	220	1	6	18,2	57,1	56,3	53,7	48,0	55,0
	Doba	13 911	274	1 155	62	135	7,4	54,7	53,7	52,6	36,9	52,2
	Pora dnia (6:00-18.00)	10 701	191	794	56	88	6,7	54,8	52,6	51,0	34,9	53,2
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	2262	51	141	5	41	5,6	49,5	55,4	55,0	43,2	48,7
P11	Pora dnia (6:00-22:00)	9 238	129	405	36	43	4,1	45,1	42,1	44,0	45,6	46,6
	Pora nocy (22:00-6:00)	666	6	57	8	5	7,7	48,2	49,6	48,2	45,1	51,3
	Doba	9 904	135	462	44	48	4,4	46,1	42,9	45,2	45,4	47,2
	Pora dnia (6:00-18.00)	7 436	119	346	27	31	4,3	45,0	41,5	43,8	45,6	46,4

Nr punktu pomiarowego	Pora doby	Liczba pojazdów lekkich silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 1	Liczba pojazdów średnich ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 2	Liczba pojazdów ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 3	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4a	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4b	% udział pojazdów ciężkich (hałaśliwych)	Średnia prędkość pojazdów lekkich silnikowych [km/h] Kat. 1	Średnia prędkość pojazdów średnich ciężarowych [km/h] Kat. 2	Średnia prędkość pojazdów ciężarowych [km/h] Kat. 3	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4a	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4b
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	1 802	10	59	9	12	3,1	45,3	44,1	44,4	45,8	47,2
<b>P12</b>	Pora dnia (6:00-22:00)	5 787	67	659	11	47	10,0	79,8	66,5	67,9	51,3	92,5
	Pora nocy (22:00-6:00)	688	11	72	2	2	9,3	102,3	85,1	79,9	50,0	109,0
	Doba	6 475	78	731	13	49	10,0	87,3	70,3	71,7	51,8	93,1
	Pora dnia (6:00-18.00)	4 865	58	594	7	36	10,7	77,0	64,0	65,1	49,8	92,7
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	922	9	65	4	11	6,4	88,0	77,9	76,6	53,4	96,5
<b>P13</b>	Pora dnia (6:00-22:00)	41 449	623	4 855	0	109	10,3	138,3	93,6	85,8	-	141,7
	Pora nocy (22:00-6:00)	2 721	16	800	0	4	22,6	137,5	102,7	86,7	-	145,0
	Doba	44 170	639	5 655	0	113	11,2	138,0	95,2	86,1	-	142,1
	Pora dnia (6:00-18.00)	35 191	528	3 976	0	85	10,0	137,9	92,3	85,7	-	140,0
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	6 258	95	879	0	24	12,1	139,4	97,4	86,0	-	145,6
<b>P14</b>	Pora dnia (6:00-22:00)	11 585	366	1 524	6	78	11,2	105,8	89,3	88,1	57,0	122,1
	Pora nocy (22:00-6:00)	985	19	209	0	2	17,2	111,0	85,0	84,5	-	118,0

Nr punktu pomiarowego	Pora doby	Liczba pojazdów lekkich silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 1	Liczba pojazdów średnich ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 2	Liczba pojazdów ciężarowych [P/16/8/24h] Kat. 3	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4a	Liczba dwukołowych pojazdów silnikowych [P/16/8/24h] Kat. 4b	% udział pojazdów ciężkich (hałaśliwych)	Średnia prędkość pojazdów lekkich silnikowych [km/h] Kat. 1	Średnia prędkość pojazdów średnich ciężarowych [km/h] Kat. 2	Średnia prędkość pojazdów ciężarowych [km/h] Kat. 3	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4a	Średnia prędkość dwukołowych pojazdów silnikowych [km/h] Kat. 4b
	Doba	12 570	385	1 733	6	80	11,7	107,6	88,1	86,9	57,0	121,8
	Pora dnia (6:00-18.00)	9 316	328	1 199	6	61	11,0	104,1	89,0	87,7	57,0	121,3
	Pora wieczoru (18:00-22:00)	2 269	38	325	0	17	12,3	110,9	89,9	89,4	-	125,1

## 6.2 Wyniki kalibracji modelu obliczeniowego

W celu określenia stopnia zgodności przewidywań modelu z wartością rzeczywistą w ramach niniejszego opracowania przeprowadzono procedurę walidacji modelu, stosując metodykę opartą na Wytyczne GIOŚ, w poniższych krokach:

1. Kontrola wizualna modelu 3D, w tym kontrola geometrii terenu, geometrii budynków, lokalizacji i przebiegu źródeł liniowych,
2. Przegląd tabel z danymi wprowadzonymi do modelu,
3. Weryfikacja parametrów i ustawień obliczeń
4. Kalibrację modelu obliczeniowego

Kalibrację modelu obliczeniowego przeprowadzono w odniesieniu do wyników pomiarów hałasu oraz natężenia ruchu pojazdów zarejestrowanych w czasie prowadzenia badań w ramach Generalnego Pomiaru Hałasu 2020, które to zestawiono w rozdziale 6.1 w tabelach 52 i 53. Sprawozdania z pomiarów w ramach GPH załączono w formie elektronicznej do niniejszego opracowania.

W procesie kalibracji dążono do minimalizacji błędu wynikającego z różnicy pomiędzy zmierzoną wartością poziomu dźwięku, a wartością uzyskaną na podstawie modelu obliczeniowego. Podczas procesu kalibracji dokonano korekcji parametrów określonych z największą niepewnością, np. parametrów dotyczących rodzaju nawierzchni jezdni, współczynnika pochłaniania przez grunt G.

Kalibrację rozpoczęto po wprowadzeniu kompletnych danych do modelu komputerowego, tj.:

- kompletnej geometrii poszczególnych odcinków dróg,
- natężenia ruchu oraz prędkości pojazdów zaobserwowanych w trakcie prowadzenia pomiarów hałasu,
- rodzaju nawierzchni,
- geometrii obiektów ekranujących, tłumiących i odbijających,
- modelu wysokościowego terenu.

Jako kryterium stanowiące warunek konieczny kalibracji przyjęto zależność zgodną z punktem H.3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. 140 poz. 824 z 2011 r.):

$$R = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (L_{zm,i} - L_{obl,i})^2} \leq 2,5 \text{ dB}$$

gdzie:

$n$ - liczba pomiarów porównawczych,

$L_{zm,i}$  - zmierzona wartość wskaźnika hałasu, dB (A),

$L_{obl,i}$  - obliczona dla tych samych warunków wartość wskaźnika hałasu, dB (A).

Zestawienie wartości zmierzonych i obliczonych wraz z różnicą oraz obliczonym kryterium kalibracji dla pory dnia i nocy przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 51 Wyniki kalibracji modelu akustycznego**

Lp.	Numer punktu pomiarowego	Nazwa odcinka	ZMIERZONE Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia TLAeq T [dB]		OBLICZONE Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia TLAeq T [dB]		Różnica między wartością obliczoną a zmierzoną [dB]	
			LAeq D	LAeq N	LAeq D	LAeq N	Δ LAeq D	Δ LAeq N
1	P1	60324	72,8	67,3	73,9	68,6	1,1	1,3
2	P2	60428	70,4	64,8	72,0	65,1	1,6	0,3
3	P3	60410	73,5	67,8	75,0	69,2	1,5	1,4
4	P4	60210	69,9	65,4	69,5	63,6	-0,4	-1,8
5	P5	60615	73,5	68,0	73,4	67,6	-0,1	-0,4
6	P6*	-	-	-			-	-
7	P7	60203	72,7	67,0	73,9	68,2	1,2	1,2
8	P8	60607	67,9	61,8	69,8	62,6	1,9	0,8
9	P9*	-	-	-			-	-
10	P10	60810	68,3	63,7	70,8	65,5	2,5	1,8
11	P11	60307	65,4	60,4	63,4	59,0	-2,0	-1,4
12	P12*	-	-	-			-	-
13	P13*	-	-	-			-	-
14	P14	60611	73,1	67,7	75,5	68,7	2,4	1,0
<b>Jakość kalibracji modelu akustycznego</b>							<b>1,7</b>	<b>1,4</b>

\*Punkty P6, P9, P12 oraz P13 swoim zasięgiem wykraczały poza obszar analizy niniejszego dokumentu, zatem zostały wyłączone z kalibracji modelu akustycznego.

## **7 Wskazanie terenów zagrożonych hałasem**

W poniższych podrozdziałach zamieszczono dane statystyczne dotyczące szacunkowej powierzchni obszarów, na których są przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w przedziałach: 1-5 dB; 5,1-10 dB; 10,1-15 dB i >15 dB. Dane zestawiono w podziale na powiaty, w tym 16 powiatów zlokalizowanych na terenie zachodniopomorskiego (spośród których 2 powiaty stanowią miasta na prawach powiatu) oraz na teren 1 powiatu zlokalizowanego na terenie województwa lubuskiego oraz teren 1 powiatu zlokalizowanego na terenie województwa pomorskiego.

Zestawiono również powierzchnie obszarów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w przedziałach (dla  $L_{DWN}$  55-59,9 dB; 60-64,9 dB; 70-74,9 dB; 75-79,9 dB i  $\geq 80$  dB; dla  $L_N$  50-54,9 dB; 55-59,9 dB; 60-64,9 dB; 65-69,9 dB; 70-74,9 dB i  $\geq 75$  dB).

### **7.1 Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$**

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową powierzchnię obszarów, wyrażoną w  $\text{km}^2$ , na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  podanych w dB w przedziałach 1-5 dB; 5,1-10,0 dB; 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 52 Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w podziale na powiaty [km<sup>2</sup>]**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ , [km <sup>2</sup> ]			
		1-5 dB	5,1-10 dB	10,1-15 dB	>15 dB
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat słupski	województwo pomorskie	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0,025	0,010	0,000	0,000
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0,052	0,033	0,011	0,000
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0,006	0,001	0,000	0,000
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0,056	0,011	0,000	0,000
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0,012	0,005	0,003	0,000
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	0,051	0,028	0,004	0,000
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	0,134	0,058	0,004	0,000
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0,019	0,007	0,000	0,000
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0,038	0,012	0,002	0,000
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	0,084	0,056	0,007	0,000
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0,038	0,027	0,004	0,000
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0,006	0,005	0,000	0,000
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0,022	0,016	0,002	0,000
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0,001	0,000	0,000	0,000
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0,002	0,000	0,000	0,000
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0,000	0,000	0,000	0,000
SUMA		<b>0,548</b>	<b>0,270</b>	<b>0,037</b>	<b>0,000</b>

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że największe powierzchnie obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  znajdują się w powiecie koszalińskim, w przedziale 1-5 dB objęte jest 0,134 km<sup>2</sup>, co stanowi ponad 24,5% powierzchni objętej przekroczeniami 1-5 dB w całym województwie (wynoszącej 0,548 km<sup>2</sup>), natomiast w przedziale 5,1-10 dB objęte jest 0,058 km<sup>2</sup> co stanowi ponad 21,5% powierzchni województwa objętej przekroczeniami. Największa powierzchnia objęta przekroczeniami w przedziale 10,1-15 dB znajduje się w powiecie goleniowskim i wynosi 0,011 km<sup>2</sup>, co stanowi 29,7% powierzchni objętej przekroczeniami w tym przedziale, W przedziale >15 dB nie stwierdzono występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w żadnym powiecie. Spośród powiatów w województwie zachodniopomorskim, poza aglomeracjami pow. 100 tys. mieszkańców, najmniej terenów narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne stwierdzono w powiecie gryfickim oraz szczecineckim. W powiecie pyrzyckim nie stwierdzono terenów narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne.

Ponadto, w powiatach m. Świnoujście, gorzowskim oraz słupskim nie występują drogi będące przedmiotem niniejszej strategicznej mapy hałasu, lecz na teren tych powiatów wkraczają bufony obliczeniowe wyznaczone od osi dróg objętych mapowaniem. Na terenie wymienionych powiatów nie stwierdzono obszarów narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W mieście na prawach powiatu – Koszalinie oraz Szczecinie, na terenach którego również nie występują drogi objęte niniejszym opracowaniem, stwierdzono niewielkie powierzchnie, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w przedziałach 1-5 dB.

## 7.2 Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażony wskaźnikiem $L_N$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową powierzchnię obszarów, wyrażoną w  $\text{km}^2$ , na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  podanych w dB w przedziałach 1-5 dB; 5,1-10 dB; 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 53 Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  w podziale na powiaty [ $\text{km}^2$ ]**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]			
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat słupski	województwo pomorskie	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0,014	0,006	0,000	0,000
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0,038	0,026	0,009	0,000
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0,001	0,000	0,000	0,000
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0,040	0,001	0,000	0,000
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0,007	0,005	0,001	0,000
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	0,032	0,006	0,000	0,000
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	0,121	0,039	0,000	0,000
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0,017	0,003	0,000	0,000
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0,034	0,006	0,002	0,000
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	0,090	0,066	0,005	0,000
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0,033	0,021	0,001	0,000
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0,005	0,003	0,000	0,000
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0,023	0,016	0,001	0,000
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0,001	0,000	0,000	0,000
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0,002	0,000	0,000	0,000
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0,000	0,000	0,000	0,000
SUMA		<b>0,458</b>	<b>0,196</b>	<b>0,019</b>	<b>0,000</b>

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że największe powierzchnie obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  znajdują się w powiecie koszalińskim, w przedziale 1-5 dB objęte jest 0,121 km<sup>2</sup>, co stanowi prawie 26,4% powierzchni objętej przekroczeniami w zakresie 1-5 dB w całym województwie (wynoszącej 0,458 km<sup>2</sup>). Największa powierzchnia objęta przekroczeniami w przedziale 5,1-10 dB znajduje się w powiecie sławieńskim i wynosi odpowiednio 0,066 km<sup>2</sup>, co stanowi 33,7% powierzchni objętej przekroczeniami w tych przedziałach. Największa powierzchnia objęta przekroczeniami w przedziale 10,1-15 dB znajduje się w powiecie goleniowskim i wynosi 0,009 km<sup>2</sup>, co stanowi 47,4% powierzchni objętej przekroczeniami w tych przedziałach. Spośród powiatów w województwie zachodniopomorskim, poza aglomeracjami pow. 100 tys. mieszkańców, najmniej terenów narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne stwierdzono w powiecie pyrzyckim oraz szczecineckim.

Ponadto, w powiatach m. Świnoujście, gorzowskim oraz słupskim nie występują drogi będące przedmiotem niniejszej strategicznej mapy hałasu, lecz na teren tych powiatów wkraczają bufory obliczeniowe wyznaczone od osi dróg objętych mapowaniem. Na terenie wymienionych powiatów nie stwierdzono obszarów narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

W mieście na prawach powiatu – Szczecinie oraz Koszalinie, gdzie również nie występują drogi objęte niniejszym opracowaniem, nie stwierdzono powierzchni, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu we wszystkich przedziałach.

### **7.3 Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$**

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową powierzchnię obszarów, wyrażoną w km<sup>2</sup>, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziałach wartości: 55,0-59,9 dB; 60,0-64,9 dB; 65,0-69,9 dB; 70,0-74,9 dB; 75-79,9 dB;  $\geq 80$  dB.

**Tabela 54 Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w podziale na powiaty [km<sup>2</sup>]**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]					
		55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat słupski	województwo pomorskie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0,486	0,245	0,152	0,102	0,032	0,000
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	44,461	25,031	9,227	4,723	2,665	1,865
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	15,011	5,944	2,508	1,299	0,919	0,335
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	13,434	7,813	3,372	1,749	0,884	0,836
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	13,867	5,921	2,455	1,277	0,728	0,281
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	19,851	7,403	3,324	1,822	1,350	0,193
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	16,574	6,576	3,823	2,247	1,522	0,044
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	7,858	3,668	1,546	0,888	0,515	0,429
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	5,831	3,003	1,733	0,897	0,392	0,215
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	7,369	3,517	1,436	0,831	0,490	0,381
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	8,594	3,547	1,954	1,088	0,732	0,057
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	19,305	9,962	4,319	2,326	1,254	0,814
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0,135	0,065	0,031	0,022	0,011	0,000
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0,205	0,109	0,068	0,060	0,053	0,000
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	1,016	0,476	0,089	0,062	0,081	0,000
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0,307	0,046	0,030	0,015	0,006	0,018
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0,015	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
SUMA		<b>174,321</b>	<b>83,327</b>	<b>36,068</b>	<b>19,406</b>	<b>11,631</b>	<b>5,468</b>

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że największe powierzchnie obszarów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziałach 55-59,9 dB; 60-64,9 dB; 65-69,9 dB; 70-74,9 dB; 75-79,9 dB oraz >80 dB znajdują się w powiecie goleniowskim – wynoszą odpowiednio 44,461 km<sup>2</sup>; 25,031 km<sup>2</sup>; 9,227 km<sup>2</sup>; 4,723 km<sup>2</sup>; 2,665 km<sup>2</sup>; 1,865 km<sup>2</sup> (co stanowi odpowiednio 25,5%; 30%; 25,6%; 24,3%; 22,9% oraz 34,1% w stosunku do powierzchni obszaru zagrożonego hałasem w wymienionych przedziałach – tj. 55-59,9 dB – 174,321 km<sup>2</sup>; 60-64,9 dB – 83,327 km<sup>2</sup>; 65-69,9 dB – 36,068 km<sup>2</sup>; 70-74,9 dB – 19,406 km<sup>2</sup>; 75-79,9 dB – 11,631 km<sup>2</sup>; >80 dB – 5,468 km<sup>2</sup> dla województwa). Najmniejsze powierzchnie obszarów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziałach wymienionych powyżej wśród powiatów, w których znajdują się drogi krajowe stanowiące podstawę niniejszego opracowania stwierdzono w powiecie szczecineckim.

Powierzchnie obszarów zagrożonych hałasem w wymienionych przedziałach odnotowano również w powiatach, na terenie których nie występują drogi krajowe będące przedmiotem niniejszego opracowania, lecz na teren tych powiatów wkraczają bufory

wyznaczone od osi dróg objętych mapowaniem. Są to powiaty: m. Świnoujście (województwo zachodniopomorskie), gorzowski (województwo lubuskie), słupskim (województwo pomorskie) oraz miasto na prawach powiatu o liczbie ludności pow. 100 tys. – Szczecin.

#### 7.4 Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem wyrażonych wskaźnikiem $L_N$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową powierzchnię obszarów, wyrażoną w  $\text{km}^2$ , zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziałach wartości: 50,0-54,9 dB; 55,0-59,9 dB; 60,0-64,9 dB; 65,0-69,9 dB; 70-74,9 dB i  $\geq 75$  dB.

Tabela 55 Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w podziale na powiaty [ $\text{km}^2$ ]

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]					
		50-54,9	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	$\geq 75$
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat słupski	województwo pomorskie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0,301	0,177	0,119	0,041	0,006	0,000
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	35,272	13,973	5,699	3,043	2,055	0,358
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	9,444	3,521	1,571	0,860	0,684	0,000
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	11,087	4,902	2,305	1,117	0,734	0,350
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	10,053	3,558	1,686	0,841	0,549	0,000
powiat kołobrzegi	województwo zachodniopomorskie	11,595	4,284	2,113	1,112	0,702	0,000
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	9,765	4,647	2,759	1,711	0,484	0,000
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	5,799	2,221	1,094	0,625	0,540	0,056
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	4,327	2,179	1,203	0,520	0,224	0,105
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	5,435	2,088	1,021	0,590	0,490	0,046
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	5,611	2,494	1,431	0,788	0,357	0,000
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	15,214	6,479	3,075	1,603	1,114	0,130
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0,101	0,043	0,024	0,020	0,000	0,000
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0,145	0,085	0,060	0,059	0,016	0,000
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0,667	0,107	0,070	0,086	0,000	0,000
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0,107	0,019	0,030	0,007	0,010	0,011
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0,008	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
SUMA		<b>124,932</b>	<b>50,779</b>	<b>24,261</b>	<b>13,023</b>	<b>7,965</b>	<b>1,057</b>

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że największe powierzchnie obszarów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziałach 50-54,9 dB; 55-59,9 dB; 60-64,9 dB; 65-69,9 dB; 70-74,9 dB oraz powyżej 75 dB znajdują się w powiecie goleniowskim – wynoszą odpowiednio 35,272  $\text{km}^2$ ; 13,973  $\text{km}^2$ ; 5,699  $\text{km}^2$ ; 3,043  $\text{km}^2$ ; 2,055  $\text{km}^2$  oraz

0,358 km<sup>2</sup> (co stanowi odpowiednio: 28,2%; 27,5%; 23,5%; 23,4%, 25,8% oraz 33,9% w stosunku do powierzchni obszaru zagrożonego hałasem w wymienionych przedziałach – t.j. 50-54,9 dB – 124,932 km<sup>2</sup>; 55-59,9 dB – 50,779 km<sup>2</sup>; 60-64,9 dB – 24,261 km<sup>2</sup>; 65-69,9 dB – 13,033 km<sup>2</sup>; 70-74,9 dB – 7,965 km<sup>2</sup>; >75 dB – 1,057 km<sup>2</sup> dla województwa). Najmniejsze powierzchnie obszarów zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>N</sub> w przedziałach wymienionych powyżej wśród powiatów, w których znajdują się drogi krajowe stanowiące podstawę niniejszego opracowania stwierdzono w powiecie szczecineckim.

Powierzchnie obszarów zagrożonych hałasem w wymienionych przedziałach odnotowano również w powiatach, na terenie których nie występują drogi krajowe będące przedmiotem niniejszego opracowania, lecz na teren tych powiatów wkraczają bufory wyznaczone od osi dróg objętych mapowaniem. Są to powiaty: m. Świnoujście (województwo zachodniopomorskie), gorzowski (województwo lubuskie), słupskim (województwo pomorskie) oraz miasto na prawach powiatu o liczbie ludności pow. 100 tys. – Szczecin.

## 8 Wskazanie danych liczbowych dotyczących ludności narażonej na hałas

W poniższych podrozdziałach zestawiono dane statystyczne dotyczące szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, mieszkańców, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów pomocy społecznej narażonych na hałas wyrażony wskaźnikami L<sub>DWN</sub> i L<sub>N</sub>. Dane zestawiono w podziale na powiaty, w tym 16 powiatów zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego (spośród których 2 powiaty stanowią miasta na prawach powiatu).

Dane odnoszące się do liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych narażonych na hałas wyrażony wskaźnikami L<sub>DWN</sub> i L<sub>N</sub> zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku nr 2 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01 lipca 2021 r w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U z 2021 r., poz.1325) zaokrąglano do najbliższych 100, tj. zgodnie z wyjaśnieniami zawartymi w Załączniku VI do Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wspólnych metod oceny hałasu „liczby te zaokrąglą się do najbliższych stu (tj. 5 200 = między 5 150 a 5 249; 100 = między 50 a 149; 0 = mniej niż 50)”.

### 8.1 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>DWN</sub> podanych w dB w przedziałach 1-5 dB; 5,1-10,0 dB; 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 56 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]			
		1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	200	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	100	100	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
SUMA		400	100	0	0

Przeprowadzone obliczenia wykazały największą liczbę lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w powiecie kołobrzeskim – w przedziale 1-5 dB 200 lokali mieszkalnych, natomiast w przedziale 5,1-10 dB największa liczba lokali mieszkalnych, na której znajdują się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu znajduje się w powiecie koszalińskim i wynosi 100 lokali mieszkalnych. Przekroczenia stwierdzono w powiatach kołobrzeskim, koszalińskim oraz sławieńskim. W pozostałych nie stwierdzono lokali mieszkalnych narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

## 8.2 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  podanych w dB w przedziałach 1-5 dB; 5,1-10 dB; 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 57 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]			
		1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	100	100	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	100	100	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
SUMA		300	200	0	0

Przeprowadzone obliczenia wykazały największą liczbę lokali mieszkalnych na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w przedziale 1-5 dB występują w powiecie kołobrzeskim, koszalińskim oraz sławieńskim i wynoszą one 100 lokali mieszkalnych. W przedziale 5,1-10 dB największa liczba lokali mieszkalnych na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu znajduje się w powiecie koszalińskim oraz sławieńskim i wynosi 100 lokali mieszkalnych. W pozostałych powiatach nie

stwierdzono lokali mieszkalnych narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

### 8.3 Szacunkowa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  podanych w dB w przedziałach 1-5 dB, 5,1-10,0 dB, 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 58 Szacunkowa liczba mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]			
		1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	300	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	300	200	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	200	100	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	100	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	100	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	100	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
SUMA		900	600	0	0

Przeprowadzone obliczenia wykazały największą liczbę mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w powiecie kołobrzeskim i koszalińskim – w przedziale 1-5 dB

wynoszą odpowiednio po 300 mieszkańców. W przedziale 5,1-10 dB największa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  znajduje się w powiecie koszalińskim i wynosi odpowiednio 200 mieszkańców. W powiatach gorzowskim, słupskim, drawskim, goleniowskim, gryfickim, kamieńskim, myśliborskim, polickim, pyrzyckim, m. Koszalin, m. Szczecin oraz m. Świnoujście poddanych analizie nie stwierdzono ludności narażonej na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

#### **8.4 Szacunkowa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_N$**

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  podanych w dB w przedziałach 1-5 dB; 5,1-10 dB; 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 59 Szacunkowa liczba mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]			
		1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	200	300	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	200	200	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	100	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	100	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
SUMA		500	700	0	0

Przeprowadzone obliczenia wykazały największą liczbę mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  w powiecie koszalińskim i sławieńskim – w przedziale 1-5 dB wynoszą odpowiednio po 200 mieszkańców. W przedziale 5,1-10 dB największa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  znajduje się w powiecie koszalińskim i wynosi odpowiednio 300 mieszkańców. Ponadto przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu przedziale 5,1-10 dB występują także sławieńskim, szczecineckim oraz wałeckim. W pozostałych nie stwierdzono ludności narażonej na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

## 8.5 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  podanych w dB w przedziałach 1-5 dB; 5,1-10,0 dB; 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 60 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]			
		1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	1	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	0	3	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	2	0	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	1	0	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	1	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	2	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	1	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
SUMA		4	7	0	0

Przeprowadzone obliczenia wykazały największą liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży liczbę, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziale 1-5 dB na terenie powiatu koszalińskiego i wynosi odpowiednio 2 obiekty. W przedziale 5,1-10 dB największa liczba obiektów, na których są przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu znajdują się na terenie powiatu kołobrzeskiego i wynosi odpowiednio

3 obiekty. W powiatach gorzowskim, słupskim, drawskim, goleniowskim, gryficki, gryfińskim, myśliborskim, polickim, pyrzyckim, m. Koszalin, m. Szczecin oraz m. Świnoujście nie stwierdzono obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, w których występowałyby przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

## 8.6 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_N$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  podanych w dB w przedziałach 1-5 dB; 5,1-10 dB; 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 61 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]			
		1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	1	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	1	0	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	0	1	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	1	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	2	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	1	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
SUMA		6	1	0	0

Przeprowadzone obliczenia wykazały największą liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży liczbę, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziale 1-5 dB na terenie powiatu szczecineckiego i wynosi odpowiednio 2 obiekty. Przekroczenia w tym przedziale stwierdzono również w powiatach kołobrzeskim, koszalińskim, stargardzkim oraz wałeckim. W przedziale 5,1-10 dB największa liczba obiektów, na których są przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu znajdują się na terenie powiatu sławieńskim wynosi odpowiednio 1 obiekt. W pozostałych powiatach nie stwierdzono obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, w których występowałyby przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

### **8.7 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_{DWN}$**

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  podanych w dB w przedziałach 1-5 dB; 5,1-10,0 dB; 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 62 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]			
		1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	0	1	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
SUMA		0	1	0	0

Przeprowadzone obliczenia wykazały, iż na terenie szpitali i domów pomocy społecznej przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  występują jedynie w przedziale 5,1-10 dB i znajdują się na terenie powiatu kołobrzeskiego. W pozostałych powiatach nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla żadnych przedziałów.

## **8.8 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem $L_N$**

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  podanych w dB w przedziałach 1-5 dB; 5,1-10 dB; 10,1-15 dB i >15 dB.

**Tabela 63 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]			
		1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0
SUMA		0	0	0	0

Przeprowadzone obliczenia wykazały, iż na terenie szpitali i domów pomocy społecznej nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w województwie zachodniopomorskim.

## 8.9 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziałach wartości: 55,0-59,9 dB; 60,0-64,9 dB; 65,0-69,9 dB; 70,0-74,9 dB; 75-79,9 dB,  $\geq 80$  dB.

**Tabela 64 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]					
		55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	100	100	100	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	600	400	200	100	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	300	200	100	100	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	200	100	100	100	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
SUMA		1900	800	500	300	0	0

Przeprowadzone analizy wykazały największą liczbę lokali mieszkalnych zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziale 55-59,9 dB; 60-64,9 dB; 65-69,9 dB w powiecie kołobrzeskim. W przedziale 70-74,9 dB największa liczba lokali mieszkalnych zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem znajduje się na terenie powiatu kołobrzeskiego, koszalińskiego oraz sławieńskiego i wynosi odpowiednio po 100 lokali. W wyższych przedziałach nie stwierdzono lokali mieszkalnych w żadnym z powiatów.

## 8.10 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziałach wartości: 50,0-54,9 dB, 55,0-59,9 dB, 60,0-64,9 dB, 65,0-69,9 dB, 70-74,9 dB, ≥75 dB.

**Tabela 65 Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]					
		50-54,9	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	≥75
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	100	100	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	400	200	100	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	200	100	100	100	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	200	100	100	0	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
SUMA		1200	500	300	100	0	0

Przeprowadzone analizy wykazały największą liczbę lokali mieszkalnych zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziale 50-54,9; 55-59,9 dB i 60-64,9 dB w powiecie kołobrzeskim. W przedziale 65-69,9 dB największa liczba lokali mieszkalnych zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem znajduje się na terenie powiatu koszalińskiego. W wyższych przedziałach nie stwierdzono lokali mieszkalnych w żadnym z powiatów.

### **8.11 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$**

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziałach wartości: 55,0-59,9 dB; 60,0-64,9 dB; 65,0-69,9 dB; 70,0-74,9 dB; 75-79,9 dB; ≥80 dB.

**Tabela 66 Szacunkowa liczba mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]					
		55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	400	100	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	200	100	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	200	300	200	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	200	100	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	1200	600	400	200	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	800	500	300	300	100	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	100	100	100	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	200	100	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	600	400	200	300	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	200	100	100	100	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	100	100	0	100	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	200	100	0	100	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	100	100	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
SUMA		4700	2700	1300	1100	100	0

Przeprowadzone analizy wykazały największą liczbę mieszkańców zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w 55-59,9 dB; 60-64,9 dB i 65-69,9 dB w powiecie kołobrzeskim. W przedziale 70-74,9 dB oraz 75-79,9 dB największa liczba mieszkańców zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem znajduje się na terenie powiatu koszalińskiego. Dla wyższych przedziałów nie stwierdzono mieszkańców zlokalizowanych na terenach występowania hałasu w takim zakresie.

## 8.12 Szacunkowa liczba mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziałach wartości: 50,0-54,9 dB; 55,0-59,9 dB; 60,0-64,9 dB; 65,0-69,9 dB; 70-74,9 dB; ≥75 dB.

**Tabela 67 Szacunkowa liczba mieszkańców, w zaokrągleniu do najbliższych stu, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]					
		50-54,9	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	$\geq 75$
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	200	0	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	200	300	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	700	400	100	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	600	400	300	200	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	100	100	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	100	100	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	500	300	300	100	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	100	100	100	100	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	100	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	100	0	100	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	100	0	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
SUMA		3100	1700	900	500	0	0

Przeprowadzone analizy wykazały największą liczbę mieszkańców zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziałach 50-54,9 i 55-59,9 dB w powiecie kołobrzeskim. przedziale 60-64,9 dB oraz 65-69,9 dB największa liczba mieszkańców zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem znajduje się na terenie powiatu koszalińskiego. Dla wyższych przedziałów nie stwierdzono mieszkańców zlokalizowanych na terenach występowania hałasu w takim zakresie.

### **8.13 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$**

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziałach wartości: 55,0-59,9 dB; 60,0-64,9 dB, 65,0-69,9 dB; 70,0-74,9 dB; 75-79,9 dB;  $\geq 80$  dB.

**Tabela 68 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]					
		55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	1	0	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	1	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	3	0	1	2	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	5	1	2	0	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	1	0	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	2	0	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	5	0	0	2	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	1	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	1	1	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	2	1	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
SUMA		17	3	7	5	0	0

Wykonane analizy wykazały największą liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziale 55-59,9 dB w powiecie koszalińskim. W przedziale 60-64,9 dB największą liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem w powiecie wałeckim. przedziale 65-69,9 dB największą liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem w powiecie kołobrzeskim. W przedziale 70-74,9 dB stwierdzono po 2 obiekty związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w powiatach kołobrzeskim i sławieńskim. W wyższych przedziałach nie stwierdzono tego typu obiektów.

## 8.14 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_N$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziałach wartości: 50,0-54,9 dB; 55,0-59,9 dB; 60,0-64,9 dB; 65,0-69,9 dB; 70-74,9 dB;  $\geq 75$  dB.

**Tabela 69 Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]					
		50-54,9	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	$\geq 75$
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	1	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	0	2	1	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	2	2	1	0	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	2	0	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	1	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	2	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	1	1	1	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
SUMA		3	6	8	0	0	0

Wykonane analizy wykazały największą liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziale 50-54,9 dB w powiecie koszalińskim. W przedziale 55-59,9 dB największą liczbę obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem w powiecie koszalińskim i kołobrzeskim. W przedziale 60-65,9 dB największą liczbę obiektów związanych ze stałym lub

czasowym pobycem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem w powiecie sławieńskim i szczecineckim. W wyższych przedziałach nie stwierdzono obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobycem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem.

### 8.15 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem $L_{DWN}$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziałach wartości: 55,0-59,9 dB; 60,0-64,9 dB; 65,0-69,9 dB; 70,0-74,9 dB; 75-79,9 dB;  $\geq 80$  dB.

Tabela 70 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]					
		55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	$\geq 80$
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	2	0	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	0	3	2	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	1	0	0	0	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	2	0	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	1	0	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
SUMA		5	4	2	0	0	0

Przeprowadzone analizy wykazały największą liczbę obiektów szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$

w przedziale 55-59,9 dB w powiecie gryfińskim i pyrzyckim. W przedziale 60-64,9 dB oraz 65-69,9 największą liczbę obiektów szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem stwierdzono w powiecie kołobrzeskim. W wyższych przedziałach nie stwierdzono obiektów szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem.

### 8.16 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, narażonych na hałas wyrażonym wskaźnikiem $L_N$

W poniższej tabeli zestawiono szacunkową liczbę szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziałach wartości: 50,0-54,9 dB; 55,0-59,9 dB; 60,0-64,9 dB; 65,0-69,9 dB; 70-74,9 dB;  $\geq 75$  dB.

**Tabela 71 Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$**

Powiat	Województwo	Wskaźnik $L_N$ [dB]					
		50-54,9	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	$\geq 75$
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	2	2	0	0	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0	1	0	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
SUMA		2	3	0	0	0	0

Przeprowadzone analizy wykazały największą liczbę obiektów szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  w przedziale 50-54,9 dB oraz w przedziale 55-59,9 stwierdzono w powiecie kołobrzeskim. W wyższych przedziałach nie stwierdzono obiektów szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem.

### 8.17 Ocena szkodliwych skutków hałasu w środowisku

W ramach niniejszej strategicznej mapy hałasu dokonano oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku dla budynków z funkcją mieszkalną dla następujących wskaźników:

- Znaczna uciążliwość (HA, *ang. high annoyance*),
- Znaczne zaburzenia snu (HSD, *ang. high sleep disturbance*).

Dyrektywa Komisji (UE) z dnia 4 marca 2020 r. wprowadzająca zmiany w załączniku III do Dyrektywy 2002/49/WE wśród zbioru szkodliwych skutków hałasu, poza wymienionymi, umieszcza także chorobę niedokrwinną serca (IHD, *ang. ischaemic heart disease*), jednak obecnie dla obszaru Polski nie zostały opublikowane oficjalne, potwierdzone i wiarygodne dane, mogące stanowić podstawę do przeprowadzenia analiz w ramach SMH. Zgodnie z Wytycznymi GIOŚ, w związku z tym statystyki dotyczące szkodliwego skutku hałasu w odniesieniu do IHD nie są obowiązkowe w tej edycji mapowania, jednak na potrzeby niniejszego opracowania wykonano analizy zgodne z procedurą zawartą w wytycznych GIOŚ.

Miarą wymienionych szkodliwych skutków hałasu objętych statystycznymi analizami w ramach niniejszego opracowania jest liczba osób dotkniętych danym skutkiem. Dla hałasu drogowego na podstawie maksymalnych wartości poziomu hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$  na elewacjach budynków z funkcją mieszkalną wyznaczono odpowiednio absolutne ryzyko wystąpienia znacznej uciążliwości ( $AR_{HA}$ ) i absolutne ryzyko wystąpienia znacznych zaburzeń snu ( $AR_{HSD}$ ). Zależności te powiązано z liczbą ludzi żyjących w danym budynku, co pozwoliło na statystyczne wyznaczenie liczby osób dotkniętych danym skutkiem. Obliczenia te wykonano zgodnie z zapisami Dyrektywy przy użyciu algorytmów zaimplementowanych w program do obliczeń akustycznych CadnaA. Wskaźniki zdrowotne NHA i NHSD obliczono dla każdego budynku mieszkalnego z mieszkańcami, a następnie zsumowano je w przedziałach poziomów hałasu określonych w polskim prawie zgodnie z wytycznymi GIOŚ. Dla każdego powiatu obliczono także wskaźnik IHD zgodnie z wytycznymi GIOŚ.

Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźników HA i HSD z podziałem na powiaty przedstawiono w tabeli poniżej oraz załączono do opracowania w formie następujących warstw (plików SHP):

- ZDROWIE\_LN
- ZDROWIE\_LDWN.

**Tabela 72 Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika HA w podziale na powiaty**

Powiat	Województwo	Całkowita liczba osób dotknięta szkodliwym skutkiem hałasu HA wyrażonego wskaźnikiem L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0	0	0	0	0	0
powiat słupski	województwo pomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	94,15	23,07	7,20	2,83	3,85	0,28
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	27,05	8,99	0,22	0	0	0
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	52,97	42,28	86,27	63,46	0	0
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	39,38	18,13	1,12	0,39	0,93	0
powiat kołobrzegi	województwo zachodniopomorskie	85,68	80,18	141,76	139,63	0	0
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	75,29	75,43	78,36	1,32	0	0
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	50,37	38,80	48,73	48,68	7,39	0
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	64,72	65,16	40,02	9,13	0,45	0
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	4,95	0,32	0	0	0	0
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	37,53	59,90	30,00	0,70	0	0
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	4,10	6,04	18,76	0	0	0
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	9,33	2,01	1,41	0,85	0	0
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	61,19	45,20	62,36	46,90	0	0
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0	0	0	0	0	0
<b>SUMA</b>		<b>606,71</b>	<b>465,51</b>	<b>516,21</b>	<b>313,89</b>	<b>12,62</b>	<b>0,28</b>

**Tabela 73 Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika HSD w podziale na powiaty**

Powiat	Województwo	Całkowita liczba osób dotknięta szkodliwym skutkiem hałasu HSD wyrażonego wskaźnikiem $L_N$ [dB]					
		50-54,9	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	≥75
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat słupski	województwo pomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	15,05	2,99	0,55	1,99	0,10	0,00
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	5,64	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	10,23	1,27	0,13	0,30	0,00	0,00
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	21,02	45,27	28,11	0,00	0,00	0,00
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	24,38	21,34	23,04	23,36	0,00	0,00
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	16,15	12,46	20,70	10,45	0,25	0,00
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	2,90	1,36	2,07	6,63	0,00	0,00
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0,64	0,14	0,99	0,00	0,00	0,00
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUMA		<b>96,09</b>	<b>85,30</b>	<b>75,59</b>	<b>42,73</b>	<b>0,35</b>	<b>0,00</b>

**Tabela 74 Wyniki oceny szkodliwych skutków hałasu dla wskaźnika IHD w podziale na powiaty**

Powiat	Województwo	Całkowita liczba osób dotknięta szkodliwym skutkiem hałasu IHD wyrażonego wskaźnikiem $L_{DWN}$
powiat gorzowski	województwo lubuskie	0,000
powiat słupski	województwo pomorskie	0,000
powiat drawski	województwo zachodniopomorskie	0,089
powiat goleniowski	województwo zachodniopomorskie	0,209
powiat gryficki	województwo zachodniopomorskie	0,000
powiat gryfiński	województwo zachodniopomorskie	0,167
powiat kamieński	województwo zachodniopomorskie	0,055
powiat kołobrzeski	województwo zachodniopomorskie	0,043
powiat koszaliński	województwo zachodniopomorskie	6,044
powiat myśliborski	województwo zachodniopomorskie	6,724
powiat policki	województwo zachodniopomorskie	8,606
powiat pyrzycki	województwo zachodniopomorskie	52,566
powiat sławieński	województwo zachodniopomorskie	0,670
powiat stargardzki	województwo zachodniopomorskie	0,013
powiat szczecinecki	województwo zachodniopomorskie	0,484
powiat wałecki	województwo zachodniopomorskie	0,108
powiat Koszalin	województwo zachodniopomorskie	0,013
powiat Szczecin	województwo zachodniopomorskie	0,055
powiat Świnoujście	województwo zachodniopomorskie	0,000
SUMA		75,846

## 9 Analiza kierunków zmian stanu akustycznego środowiska

### 9.1 Porównanie sposobu wykonania map

Poprzednią edycję map akustycznych pn. „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego (Część 10)” zrealizowano w 2018 r. Zakresem dokumentacji objęto odcinki dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów w ciągu roku, będących pod zarządem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Wykonawcą map była firma INVESTEKO S.A., ul. Wojska Polskiego 16G, 41-100 Świętochłowice. Zakresem analiz objęto wówczas:

- 1 odcinek autostrady: A6;
- 3 odcinki dróg ekspresowych: S3, S6, S10;
- 12 odcinków dróg krajowych: DK3, DK3a, DK3b, DK6, DK6b, DK10, DK11, DK13, DK20, DK22, DK23, DK26.

**Tabela 75 Zestawienie odcinków dróg krajowych, dla których opracowane zostały mapy akustyczne w 2018 r.**

L.p.	ID odcinka	Nazwa odcinka	Numer drogi krajowy	Numer drogi europejski	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Długość odcinka [km]
1	60611	DR.WOJ.102-WOLIN	3	E65	14	18,326	4,326
2	60611	DR.WOJ.102-WOLIN	3	E65	18,326	20,08	1,754
3	60611	DR.WOJ.102-WOLIN	3	E65	22,198	25,879	3,681
4	60611	DR.WOJ.102-WOLIN	3	E65	25,879	26,888	1,009
5	60402	WOLIN-PARŁÓWKO	3	E65	28,799	29,985	1,186
6	60402	WOLIN-PARŁÓWKO	3	E65	29,985	34,4	4,415
7	60403	PARŁÓWKO-GOLENIÓW	3	E65	40,21	41,976	1,766
8	60403	PARŁÓWKO-GOLENIÓW	3	E65	41,976	46,557	4,581
9	60403	PARŁÓWKO-GOLENIÓW	3	E65	46,557	51,574	5,017
10	60403	PARŁÓWKO-GOLENIÓW	3	E65	51,574	56,049	4,475
11	60403	PARŁÓWKO-GOLENIÓW	3	E65	56,049	61,5	5,451
12	60611	DR.WOJ.102-WOLIN	3a	E65	0	2,262	2,262
13	60408	WOLIN/OBWODNICA/	3b	E65	0	1,796	1,796
14	60405	ŁOZIENICA-NOWOGARD ZACHÓD	6	E28	21,608	25,155	3,547
15	60405	ŁOZIENICA-NOWOGARD ZACHÓD	6	E28	25,155	29,755	4,6
16	60405	ŁOZIENICA-NOWOGARD ZACHÓD	6	E28	29,755	34,599	4,844
17	60405	ŁOZIENICA-NOWOGARD ZACHÓD	6	E28	34,599	40,106	5,507
18	60407	NOWOGARD-PŁOTY	6	E28	48,54	54,819	6,279
19	60407	NOWOGARD-PŁOTY	6	E28	54,819	59,828	5,009
20	60407	NOWOGARD-PŁOTY	6	E28	59,828	63,053	3,225
21	60412	PŁOTY/PRZEJŚCIE/	6	E28	63,053	63,599	0,546
22	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	63,599	67,469	3,87
23	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	67,469	72,031	4,562
24	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	72,031	76,625	4,594
25	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	76,625	79,818	3,193
26	60409	PŁOTY-SKRZYDŁOWO	6	E28	79,818	83,295	3,477
27	60205	SKRZYDŁOWO-DR.WOJ.162	6	E28	83,295	87,459	4,164

L.p.	ID odcinka	Nazwa odcinka	Numer drogi krajowy	Numer drogi europejski	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Długość odcinka [km]
28	60205	SKRZYDŁOWO-DR.WOJ.162	6	E28	87,459	92,002	4,543
29	60205	SKRZYDŁOWO-DR.WOJ.162	6	E28	92,002	97,667	5,665
30	60207	KARLINO-DR.WOJ.166	6	E28	115,509	119,958	4,449
31	60208	DR.WOJ.166-NOSOWO	6	E28	119,958	125,225	5,267
32	60209	NOSOWO-KOSZALIN	6	E28	125,225	130,305	5,08
33	60209	NOSOWO-KOSZALIN	6	E28	130,305	135,585	5,28
34	60209	NOSOWO-KOSZALIN	6	E28	135,585	137,459	1,874
35	60210	KOSZALIN-SIANÓW	6	E28	147,931	149,721	1,79
36	60210	KOSZALIN-SIANÓW	6	E28	149,721	155,418	5,697
37	60211	SIANÓW-MALECHOWO	6	E28	155,418	158,669	3,251
38	60211	SIANÓW-MALECHOWO	6	E28	158,669	163,242	4,573
39	60211	SIANÓW-MALECHOWO	6	E28	163,242	166,471	3,229
40	60211	SIANÓW-MALECHOWO	6	E28	166,471	172,38	5,909
41	60212	MALECHOWO-SŁAWNO	6	E28	172,38	177,6	5,22
42	60212	MALECHOWO-SŁAWNO	6	E28	177,6	181,153	3,553
43	60213	SŁAWNO/OBWODNICA/	6	E28	184,478	185,82	1,342
44	70501	SŁAWNO-WĘZEŁ SŁUPSK ZACHÓD	6	E28	185,82	190,416	4,596
45	70501	SŁAWNO-WĘZEŁ SŁUPSK ZACHÓD	6	E28	190,416	194,66	4,244
46	60215	KARLINO/OBWODNICA/	6a	E28	0	2,07	2,07
47	60215	KARLINO/OBWODNICA/	6a	E28	2,07	4,225	2,155
48	60213	SŁAWNO/OBWODNICA/	6b	E28	0	2,095	2,095
49	60714	GR.PAŃSTWA-KOŁBASKOWO	A6	E28	0	2,418	2,418
50	60715	KOŁBASKOWO-RADZISZEWO	A6	E28	2,418	5,976	3,558
51	60715	KOŁBASKOWO-RADZISZEWO	A6	E28	5,976	9,323	3,347
52	60719	RADZISZEWO-SZCZECIN KLUCZ	A6	E28	9,323	11,02	1,697
53	60720	SZCZECIN KLUCZ-SZCZECIN PODJUCHY	A6	E28/E65	11,02	13,983	2,963
54	60716	SZCZECIN PODJUCHY-SZCZECIN KIJEWO	A6	E28/E65	18,259	21,608	3,349
55	60722	SZCZECIN DĄBIE-SZCZECIN KIJEWO	A6	E28/E65	21,608	24,202	2,594

L.p.	ID odcinka	Nazwa odcinka	Numer drogi krajowy	Numer drogi europejski	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Długość odcinka [km]
56	60722	SZCZECIN DĄBIE-SZCZECIN KIJEWÓ	A6	E28/E65	24,202	25,271	1,069
57	60403	PARŁÓWKO-GOLENIÓW	S3	E65	61,5	61,715	0,215
58	60403	PARŁÓWKO-GOLENIÓW	S3	E65	61,715	66,323	4,608
59	60721	GOLENIÓW-ŚWIĘTA	S3	E65/E28	66,323	68,818	2,495
60	60711	ŚWIĘTA-RURKA	S3	E65/E28	68,818	73,189	4,371
61	60712	RURKA-WĘZEŁ RZĘŚNICA	S3	E65/E28	73,189	76,973	3,784
62	60712	RURKA-WĘZEŁ RZĘŚNICA	S3	E65/E28	76,973	81,392	4,419
63	60712	RURKA-WĘZEŁ RZĘŚNICA	S3	E65/E28	81,392	86,047	4,655
64	60713	WĘZEŁ RZĘŚNICA-SZCZECIN DĄBIE	S3	E65/E28	86,047	89,627	3,58
65	60322	SZCZECIN KLUCZ-GARDNO	S3a	E65	0	4,056	4,056
66	60322	SZCZECIN KLUCZ-GARDNO	S3a	E65	4,056	9,235	5,179
67	60323	GARDNO-PYRZYCE	S3a	E65	9,235	16,907	7,672
68	60323	GARDNO-PYRZYCE	S3a	E65	16,907	22,876	5,969
69	60323	GARDNO-PYRZYCE	S3a	E65	22,876	27,246	4,37
70	60324	PYRZYCE-WĘZEŁ MYŚLIBÓRZ	S3a	E65	27,246	34,859	7,613
71	60324	PYRZYCE-WĘZEŁ MYŚLIBÓRZ	S3a	E65	34,859	42,178	7,319
72	60324	PYRZYCE-WĘZEŁ MYŚLIBÓRZ	S3a	E65	42,178	47,788	5,61
73	60324	PYRZYCE-WĘZEŁ MYŚLIBÓRZ	S3a	E65	47,788	54,012	6,224
74	31112	WĘZEŁ MYŚLIBÓRZ-WĘZEŁ GORZÓW WLKP. PÓŁNOC	S3a	E65	54,012	58,296	4,284
75	31112	WĘZEŁ MYŚLIBÓRZ-WĘZEŁ GORZÓW WLKP. PÓŁNOC	S3a	E65	58,296	62,739	4,443
76	31112	WĘZEŁ MYŚLIBÓRZ-WĘZEŁ GORZÓW WLKP. PÓŁNOC	S3a	E65	62,739	66,083	3,344
77	60410	NOWOGARD ZACHÓD-NOWOGARD PŁN	S6d	E28	0	0,877	0,877
78	60410	NOWOGARD ZACHÓD-NOWOGARD PŁN	S6d	E28	0,877	4,315	3,438
79	60411	NOWOGARD PŁN-NOWOGARD WSCHÓD	S6d	E28	4,315	8,099	3,784
80	60411	NOWOGARD PŁN-NOWOGARD WSCHÓD	S6d	E28	8,099	9,346	1,247
81	60723	STOBNO-SZCZECIN	10		3,336	8,131	4,795
82	60812	KALISZ POM/PRZEJŚCIE/	10		108,966	109,944	0,978

L.p.	ID odcinka	Nazwa odcinka	Numer drogi krajowy	Numer drogi europejski	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Długość odcinka [km]
83	60804	WAŁCZ/PRZEJŚCIE/	10		152,24	153,311	1,071
84	60218	KOŁOBRZEG/PRZEJŚCIE/	11		0	0,525	0,525
85	60218	KOŁOBRZEG/PRZEJŚCIE/	11		0,525	2,005	1,48
86	60218	KOŁOBRZEG/PRZEJŚCIE/	11		2,005	2,088	0,083
87	60201	KOŁOBRZEG-MŚCICE	11		9,417	13,863	4,446
88	60201	KOŁOBRZEG-MŚCICE	11		13,863	19,812	5,949
89	60201	KOŁOBRZEG-MŚCICE	11		19,812	24,308	4,496
90	60201	KOŁOBRZEG-MŚCICE	11		24,308	26,637	2,329
91	60201	KOŁOBRZEG-MŚCICE	11		26,637	29,682	3,045
92	60201	KOŁOBRZEG-MŚCICE	11		29,682	33,494	3,812
93	60201	KOŁOBRZEG-MŚCICE	11		33,494	36,317	2,823
94	60202	MŚCICE-KOSZALIN	11		36,317	38,703	2,386
95	60203	KOSZALIN-MANOWO	11		47,98	48,261	0,281
96	60203	KOSZALIN-MANOWO	11		48,261	52,438	4,177
97	60203	KOSZALIN-MANOWO	11		52,438	55,58	3,142
98	60203	KOSZALIN-MANOWO	11		55,58	59,664	4,084
99	60512	SZCZECINEK/PRZEJŚCIE 1/	11		110,568	112,565	1,997
100	60502	SZCZECINEK/PRZEJŚCIE 2/	11		112,565	114,783	2,218
101	60702	SZCZECIN-KOŁBASKOWO	13		5,61	10,196	4,586
102	60702	SZCZECIN-KOŁBASKOWO	13		10,196	12,085	1,889
103	60607	STARGARD/PRZEJŚCIE/	20		0	1,35	1,35
104	60810	WAŁCZ/PRZEJŚCIE/	22		166,169	166,805	0,636
105	60810	WAŁCZ/PRZEJŚCIE/	22		166,805	167,3	0,495
106	60811	WAŁCZ/RONDO SOLIDARNOŚCI- UL.KLIŃSZCZAKÓW/	22		166,805	167,472	0,667
107	60307	DĘBNO/PRZEJŚCIE/	23		23,654	24,403	0,749
108	60304	MYŚLIBÓRZ/PRZEJŚCIE/	26		45,43	46,598	1,168
109	60601	SZCZECIN-NIEDŹWIEDŹ	S10		27,191	31,374	4,183
110	60617	MOTANIEC-STARGARD ZACHÓD	S10b		5,606	8,61	3,004

L.p.	ID odcinka	Nazwa odcinka	Numer drogi krajowy	Numer drogi europejski	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Długość odcinka [km]
111	60617	MOTANIEC-STARGARD ZACHÓD	S10b		8,61	9,466	0,856
112	60614	STARGARD ZACHÓD-STARGARD CENTRUM	S10b		9,466	16,677	7,211
113	60401	ŚWINOUJŚCIE-DR.WOJ.102	3	E65	10,283	12,63	2,347
114	60611	DR.WOJ.102-WOLIN	3	E65	12,63	13,8	1,17
115	60720	SZCZECIN KLUCZ-SZCZECIN PODJUCHY	A6	E28/E65	13,983	15,3	1,317
116	60716	SZCZECIN PODJUCHY-SZCZECIN KIJEWÓ	A6	E28/E65	15,3	18,259	2,959
117	60402	WOLIN-PARŁÓWKO	S3h	E65	0	2,269	2,269
118	60403	PARŁÓWKO-GOLENIÓW	S3h	E65	2,269	5,087	2,818
119	60218	KOŁOBRZEG/PRZEJŚCIE/	11		2,088	2,43	0,342
120	60214	KOŁOBRZEG/PRZEJŚCIE/	11		2,43	9,417	6,987
121	60613	NIEDŹWIEDŹ-MOTANIEC	S10b		0	1,99	1,99
122	60617	MOTANIEC-STARGARD ZACHÓD	S10b		1,99	5,606	3,616

Wartości natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach dróg objętych zakresem opracowania przyjęto na podstawie danych z Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r. z podziałem na dwie kategorie pojazdów:

- pojazdy lekkie (samochody osobowe, mikrobusy, samochody dostawcze do 3,5 t);
- pojazdy ciężkie (motocykle, samochody ciężarowe bez przyczep powyżej 3,5 t, samochody ciężarowe z przyczepami, ciągniki siodłowe, autobusy oraz ciągniki rolnicze i pojazdy samobieżne).

W ramach omawianego opracowania każdorazowo analizą akustyczną obejmowano bufor 2 x 800 m położony po obu stronach wskazanych odcinków dróg krajowych. Za podstawę zapisu i analizy danych przestrzennych przyjęto standardy i narzędzia Systemu Informacji Geograficznej, służące wprowadzaniu, gromadzeniu, przetwarzaniu oraz wizualizacji danych przestrzennych zreferowanych geograficznie.

Platformę bazową systemu danych przestrzennych stanowił numeryczny model terenu (NMT) pochodzący z zasobów Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz Bazę Obiektów Topograficznych (BDOT) w sąsiedztwie każdego z analizowanych odcinków dróg. Budynki, które nie zostały uwzględnione w bazie danych BDOT zaktualizowane zostały w oparciu o ortofotomapę. Warstwę ekranów akustycznych zaktualizowano w oparciu o przekazaną przez Zamawiającego bazę zabezpieczeń

akustycznych w postaci pliku excel oraz inwentaryzację własną w terenie. Jako skalę bazową przyjęto 1: 10 000.

Mapę akustyczną opracowano zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 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 zakresie szczegółowej metodyki wykonywania map akustycznych wykorzystano „Wytyczne opracowywania map akustycznych”, Wersja Znowelizowana, GIOŚ, Warszawa 2016 r. W ramach powyższego opracowania obliczenia akustyczne wykonano przy wykorzystaniu francuskiej krajowej metody obliczania hałasu samochodowego „NMPB-Routes-96” (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), o której mowa w Arrêtè du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6. Wykorzystano oprogramowanie SoundPlan ver. 7.3.

Analizy obliczeniowe przeprowadzone na etapie opracowania omawianych map akustycznych pozwoliły na wyznaczenie m. in. powierzchni obszarów, a także liczby ludności oraz lokali mieszkalnych eksponowanych na hałas, wyrażany wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  w poszczególnych przedziałach poziomów hałasu, odrębnie dla każdej z analizowanych tras drogowych w województwie zachodniopomorskim.

W poniższej tabeli zestawiono porównanie sposobu wykonania Map akustycznych, wykonanych w 2018 r. oraz niniejszej strategicznej mapy hałasu.

**Tabela 76 Porównanie sposobu wykonania map akustycznych 2018 i strategicznych map hałasu 2022.**

Parametr	MA 2018	SMH 2022
Łączna długość dróg objętych zakresem opracowania [km]	412,295	437,861
Łączna liczba odcinków objętych zakresem opracowania	122	69
Bufor [m]	2x800	2x800
Źródło danych o natężeniu ruchu	Generalny Pomiar Ruchu z 2015 r.	Generalny Pomiar Ruchu z 2020 r.
Źródło danych o wynikach pomiarów hałasu	Wyniki Generalnego Pomiaru Hałasu wykonanego w 2015 r.	Wyniki Generalnego Pomiaru Hałasu wykonanego w 2020 r.
Liczba kategorii ruchu	2	4
Metodyka obliczeń	„NMPB-Routes-96” (SETRA-CERTULCPC-CSTB), o której mowa w Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6	CNOSSOS-EU
Akt prawny	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 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 Klimatu i Środowiska z dnia 01 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U z 2021 r., poz.1325)

## 9.2 Porównanie wyników map

W poniższych tabelach przedstawiono porównanie wyników analiz przeprowadzonych w ramach niniejszego opracowania oraz wyników analiz przeprowadzonych w ramach opracowania pt. „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa zachodniopomorskiego” z roku 2018. Porównanie obejmuje dane liczbowe dotyczące ludności narażonej na hałas w zakresie wspólnym dla obu opracowań, tj. porównanie:

- szacunkowej liczby lokali mieszkalnych oraz liczby osób zamieszkujących te lokale, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i wskaźnikiem  $L_N$ ;
- szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w  $km^2$ , zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i wskaźnikiem  $L_N$ .

Porównania dokonano w podziale na powiaty. W przypadku danych dotyczących liczby ludności oraz liczby mieszkań zagrożonych hałasem, w celu umożliwienia porównania wartości, dane z opracowania z 2018 r. zaokrąglono do najbliższych 100 mieszkańców oraz 100 lokali mieszkalnych. W poprzedniej edycji mapowania w opracowaniu nie zostały ujęte dane statystyczne dotyczące szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym

pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów pomocy społecznej, stąd nie było możliwe porównanie wyników uzyskanych w tej edycji mapowania do uprzednio sporządzonej mapy akustycznej.

**Tabela 77 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w km<sup>2</sup>, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>**

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	0,006	0,004	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0,092	0,028	0,002	0	0
3205	powiat gryficki	0,052	0,034	0,005	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0,005	0,003	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	0,314	0,092	0,013	0,003	0,001
3209	powiat koszaliński	0,155	0,062	0,004	0	0
3210	powiat myśliborski	0,022	0,009	0,001	0	0
3211	powiat policki	0,030	0,010	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0,112	0,022	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0,009	0,002	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0,030	0,016	0	0	0
3217	powiat wałecki	0,076	0,039	0,006	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0,001	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0,007	0,001	0	0	0
	SUMA	0,911	0,322	0,031	0,003	0,001
TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2022				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0,025	0,010	0,000	0,000	-
3204	powiat goleniowski	0,052	0,033	0,011	0,000	-
3205	powiat gryficki	0,006	0,001	0,000	0,000	-
3206	powiat gryfiński	0,056	0,011	0,000	0,000	-
3207	powiat kamieński	0,012	0,005	0,003	0,000	-
3208	powiat kołobrzeski	0,051	0,028	0,004	0,000	-
3209	powiat koszaliński	0,134	0,058	0,004	0,000	-
3210	powiat myśliborski	0,019	0,007	0,000	0,000	-
3211	powiat policki	0,038	0,012	0,002	0,000	-
3212	powiat pyrzycki	0,000	0,000	0,000	0,000	-
3213	powiat sławieński	0,084	0,056	0,007	0,000	-
3214	powiat stargardzki	0,038	0,027	0,004	0,000	-
3215	powiat szczecinecki	0,006	0,005	0,000	0,000	-
3217	powiat wałecki	0,022	0,016	0,002	0,000	-
3261	powiat m. Koszalin	0,001	0,000	0,000	0,000	-
3262	powiat m. Szczecin	0,002	0,000	0,000	0,000	-
	SUMA	0,474	0,245	0,035	0,002	0,000

TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	-0,140	-0,070	-0,038	-0,022	-0,029
3204	powiat goleniowski	-21,109	-11,037	-5,856	-3,056	-2,376
3205	powiat gryficki	-4,770	-2,428	-1,324	-0,696	-0,376
3206	powiat gryfiński	-8,244	-4,764	-2,177	-1,095	-1,059
3207	powiat kamieński	-6,785	-3,430	-1,746	-0,915	-0,657
3208	powiat kołobrzesci	-5,489	-2,873	-1,587	-0,979	-0,362
3209	powiat koszaliński	-9,600	-5,039	-2,886	-1,606	-0,653
3210	powiat myśliborski	-8,645	-4,699	-2,358	-1,181	-1,133
3211	powiat policki	-3,200	-1,839	-0,906	-0,540	-0,259
3212	powiat pyrzycki	-5,073	-2,782	-1,340	-0,711	-0,693
3213	powiat sławieński	-6,946	-3,518	-1,905	-1,019	-0,552
3214	powiat stargardzki	-6,027	-3,230	-1,607	-0,851	-0,705
3215	powiat szczecinecki	-0,532	-0,307	-0,200	-0,130	-0,068
3217	powiat wałecki	-0,183	-0,136	-0,094	-0,063	-0,082
3261	powiat m. Koszalin	-0,089	-0,038	-0,018	-0,003	0,000
3262	powiat m. Szczecin	-4,748	-2,990	-1,449	-0,728	-0,807
	SUMA	-91,580	-49,180	-25,491	-13,595	-9,811

Tabela 78 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w  $km^2$ , na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik $L_N$ [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	0,005	0,004	0,003	0	0
3204	powiat goleniowski	0,072	0,026	0	0	0
3205	powiat gryficki	0,041	0,012	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0,006	0,001	0	0	0
3208	powiat kołobrzesci	0,218	0,052	0,004	0,001	0
3209	powiat koszaliński	0,091	0,020	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0,018	0,011	0	0	0
3211	powiat policki	0,030	0,001	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0,105	0,041	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0,006	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0,017	0,008	0	0	0
3217	powiat wałecki	0,068	0,024	0,012	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0,001	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0,007	0,002	0	0	0
	SUMA	0,685	0,202	0,019	0,001	0
TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2022				
		Wskaźnik $L_N$ [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0,014	0,006	0,000	0,000	0,000

3204	powiat goleniowski	0,038	0,026	0,009	0,000	0,000
3205	powiat gryficki	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
3206	powiat gryfiński	0,040	0,001	0,000	0,000	0,000
3207	powiat kamieński	0,007	0,005	0,001	0,000	0,000
3208	powiat kołobrzesci	0,032	0,006	0,000	0,000	0,000
3209	powiat koszaliński	0,121	0,039	0,000	0,000	0,000
3210	powiat myśliborski	0,017	0,003	0,000	0,000	0,000
3211	powiat policki	0,034	0,006	0,002	0,000	0,000
3212	powiat pyrzycki	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3213	powiat sławieński	0,090	0,066	0,005	0,000	0,000
3214	powiat stargardzki	0,033	0,021	0,001	0,000	0,000
3215	powiat szczecinecki	0,005	0,003	0,000	0,000	0,000
3217	powiat wałecki	0,023	0,016	0,001	0,000	0,000
3261	powiat m. Koszalin	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
3262	powiat m. Szczecin	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
	SUMA	0,373	0,189	0,017	0,000	0,000
TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0,008	0,002	0,028	0,000	0,000
3204	powiat goleniowski	-0,054	-0,002	0,007	0,000	0,000
3205	powiat gryficki	-0,051	-0,034	-0,005	0,000	0,000
3206	powiat gryfiński	0,040	0,001	0,000	0,000	0,000
3207	powiat kamieński	0,002	0,002	0,001	0,000	0,000
3208	powiat kołobrzesci	-0,282	-0,086	-0,013	-0,003	-0,001
3209	powiat koszaliński	-0,034	-0,023	-0,004	0,000	0,000
3210	powiat myśliborski	-0,005	-0,006	-0,001	0,000	0,000
3211	powiat policki	0,004	-0,004	0,002	0,000	0,000
3212	powiat pyrzycki	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3213	powiat sławieński	-0,022	0,044	0,005	0,000	0,000
3214	powiat stargardzki	0,024	0,019	0,001	0,000	0,000
3215	powiat szczecinecki	-0,025	-0,013	0,000	0,000	0,000
3217	powiat wałecki	-0,053	-0,023	-0,005	0,000	0,000
3261	powiat m. Koszalin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3262	powiat m. Szczecin	-0,005	-0,001	0,000	0,000	0,000
	SUMA	-0,453	-0,124	0,016	-0,003	-0,001

Tabela 79 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	100	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	100	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	200	100	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0

3208	powiat kołobrzeski	500	100	0	0	0
3209	powiat koszaliński	400	100	0	0	0
3210	powiat myśliborski	100	100	0	0	0
3211	powiat policki	100	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	100	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	100	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	700	300	200	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	2400	700	200	0	0
TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2022				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	200	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	100	100	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	100	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	400	100	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	-100	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	-100	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	-200	-100	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	-300	-100	0	0	0
3209	powiat koszaliński	-300	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	-100	-100	0	0	0
3211	powiat policki	-100	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0

3215	powiat szczecinecki	-100	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	-700	-300	-200	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	-2000	-600	-200	0	0

**Tabela 80 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L<sub>N</sub>**

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	0	100	0	0	0
3204	powiat goleniowski	100	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	200	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	300	100	0	0	0
3209	powiat koszaliński	300	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	200	100	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	200	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	100	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	700	500	100	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	2100	800	100	0	0
TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2022				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	100	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	100	100	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	100	100	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0

	SUMA	300	200	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	-100	0	0	0
3204	powiat goleniowski	-100	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	-200	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzesci	-200	-100	0	0	0
3209	powiat koszaliński	-200	100	0	0	0
3210	powiat myśliborski	-200	-100	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	-100	100	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	-100	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	-700	-500	-100	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	-1800	-600	-100	0	0

Tabela 81 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	300	100	0	0	0
3204	powiat goleniowski	300	100	0	0	0
3205	powiat gryficki	700	400	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzesci	1500	300	0	0	0
3209	powiat koszaliński	1300	200	0	0	0
3210	powiat myśliborski	400	300	0	0	0
3211	powiat policki	200	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	500	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	400	100	0	0	0
3217	powiat wałecki	2400	100	500	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	8000	1600	500	0	0
TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2022				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-

3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	100	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	300	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	300	200	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	200	100	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	100	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	100	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	100	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	900	600	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	-100	-300	0	0	0
3204	powiat goleniowski	-400	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	-700	-100	0	0	0
3206	powiat gryfiński	100	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	-700	-200	0	0	0
3209	powiat koszaliński	-700	100	0	0	0
3210	powiat myśliborski	-700	-300	0	0	0
3211	powiat policki	-100	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	-500	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	-100	100	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	-300	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	-2300	100	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	-6500	-600	0	0	0

Tabela 82 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L<sub>N</sub>

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	100	300	0	0	0
3204	powiat goleniowski	400	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	700	100	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0

3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	1000	200	0	0	0
3209	powiat koszaliński	1000	100	0	0	0
3210	powiat myśliborski	700	300	0	0	0
3211	powiat policki	100	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	700	100	0	0	0
3214	powiat stargardzki	100	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	300	100	0	0	0
3217	powiat wałecki	2300	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	7400	1200	0	0	0
TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2022				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	0	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	100	0	0	0	0
3211	powiat policki	200	300	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	200	200	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	100	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	100	0	0	0
	SUMA	0	0	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	-100	-300	0	0	0
3204	powiat goleniowski	-400	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	-700	-100	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	-1000	-200	0	0	0
3209	powiat koszaliński	-1000	-100	0	0	0
3210	powiat myśliborski	-600	-300	0	0	0
3211	powiat policki	100	300	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	-700	-100	0	0	0

3214	powiat stargardzki	-100	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	-100	100	0	0	0
3217	powiat wałecki	-2300	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	100	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	100	0	0	0
	SUMA	-6900	-500	0	0	0

**Tabela 83 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytam dzieci i młodzieży, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem**

**L<sub>DWN</sub>**

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	1	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	2	1	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	1	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	3	3	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	6	5	0	0	0
TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2022				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	1	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	0	3	0	0	0
3209	powiat koszaliński	2	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	1	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	1	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	2	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	1	0	0	0

3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	4	7	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	-1	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	1	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	-2	2	0	0	0
3209	powiat koszaliński	2	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	1	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	1	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	-1	2	0	0	0
3217	powiat wałecki	-3	-2	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	-2	2	0	0	0

Tabela 84 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L<sub>N</sub>

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	1	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	1	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	3	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	5	0	0	0	0
TERYT	Powiat	Rok analizy				

		2022				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	1	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	1	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	1	0	0	0
3214	powiat stargardzki	1	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	2	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	1	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	6	1	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	-1	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	0	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	1	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	1	0	0	0
3214	powiat stargardzki	1	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	2	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	-2	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	1	1	0	0	0

**Tabela 85 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>**

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzesci	3	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	3	0	0	0	0
TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2022				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzesci	0	1	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	0	1	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0

3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	-3	1	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	-3	1	0	0	0

**Tabela 86 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikiem L<sub>N</sub>**

TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2018				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5-10	10-15	15-20	>20
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	1	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	1	0	0	0	0
TERYT	Powiat	Rok analizy				
		2022				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	0	0	0	0	0

3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	0	0	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica				
		2022-2018				
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]				
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15	-
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	-1	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0
	SUMA	-1	0	0	0	0

Tabela 87 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w km<sup>2</sup>, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>DN</sub>

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik L <sub>DN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	>75	-
3203	powiat drawski	0,165	0,080	0,038	0,022	0,029	-
3204	powiat goleniowski	21,161	11,070	5,867	3,056	2,376	-
3205	powiat gryficki	4,776	2,429	1,324	0,696	0,376	-
3206	powiat gryfiński	8,300	4,775	2,177	1,095	1,059	-
3207	powiat kamieński	6,797	3,435	1,749	0,915	0,657	-
3208	powiat kołobrzeski	5,540	2,901	1,591	0,979	0,362	-
3209	powiat koszaliński	9,734	5,097	2,890	1,606	0,653	-
3210	powiat myśliborski	8,664	4,706	2,358	1,181	1,133	-
3211	powiat policki	3,238	1,851	0,908	0,540	0,259	-
3212	powiat pyrzycki	5,073	2,782	1,340	0,711	0,693	-

3213	powiat sławieński	7,030	3,574	1,912	1,019	0,552	-
3214	powiat stargardzki	6,065	3,257	1,611	0,851	0,705	-
3215	powiat szczecinecki	0,538	0,312	0,200	0,130	0,068	-
3217	powiat walecki	0,205	0,152	0,096	0,063	0,082	-
3261	powiat m. Koszalin	0,090	0,038	0,018	0,003	0,000	-
3262	powiat m. Szczecin	4,750	2,990	1,449	0,728	0,807	-
	SUMA	92,126	49,449	25,528	13,595	9,811	0
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80
3203	powiat drawski	0,486	0,245	0,152	0,102	0,032	0,000
3204	powiat goleniowski	44,461	25,031	9,227	4,723	2,665	1,865
3205	powiat gryficki	15,011	5,944	2,508	1,299	0,919	0,335
3206	powiat gryfiński	13,434	7,813	3,372	1,749	0,884	0,836
3207	powiat kamieński	13,867	5,921	2,455	1,277	0,728	0,281
3208	powiat kołobrzeski	19,851	7,403	3,324	1,822	1,350	0,193
3209	powiat koszaliński	16,574	6,576	3,823	2,247	1,522	0,044
3210	powiat myśliborski	7,858	3,668	1,546	0,888	0,515	0,429
3211	powiat policki	5,831	3,003	1,733	0,897	0,392	0,215
3212	powiat pyrzycki	7,369	3,517	1,436	0,831	0,490	0,381
3213	powiat sławieński	8,594	3,547	1,954	1,088	0,732	0,057
3214	powiat stargardzki	19,305	9,962	4,319	2,326	1,254	0,814
3215	powiat szczecinecki	0,135	0,065	0,031	0,022	0,011	0,000
3217	powiat walecki	0,205	0,109	0,068	0,060	0,053	0,000
3261	powiat m. Koszalin	1,016	0,476	0,089	0,062	0,081	0,000
3262	powiat m. Szczecin	0,307	0,046	0,030	0,015	0,006	0,018
	SUMA	174,321	83,327	36,068	19,406	11,631	5,468
TERYT	Powiat	Różnica					
		2022-2018					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80
3203	powiat drawski	0,321	0,165	0,114	0,080	0,003	-
3204	powiat goleniowski	23,300	13,961	3,360	1,667	0,289	-
3205	powiat gryficki	10,235	3,515	1,184	0,603	0,543	-
3206	powiat gryfiński	5,134	3,038	1,195	0,654	-0,175	-
3207	powiat kamieński	7,070	2,486	0,706	0,362	0,071	-
3208	powiat kołobrzeski	14,311	4,502	1,733	0,843	0,988	-
3209	powiat koszaliński	6,840	1,479	0,933	0,641	0,869	-
3210	powiat myśliborski	-0,806	-1,038	-0,812	-0,293	-0,618	-
3211	powiat policki	2,593	1,152	0,825	0,357	0,133	-
3212	powiat pyrzycki	2,296	0,735	0,096	0,120	-0,203	-
3213	powiat sławieński	1,564	-0,027	0,042	0,069	0,180	-
3214	powiat stargardzki	13,240	6,705	2,708	1,475	0,549	-
3215	powiat szczecinecki	-0,403	-0,247	-0,169	-0,108	-0,057	-
3217	powiat walecki	0,000	-0,043	-0,028	-0,003	-0,029	-
3261	powiat m. Koszalin	0,926	0,438	0,071	0,059	0,081	-
3262	powiat m. Szczecin	-4,443	-2,944	-1,419	-0,713	-0,801	-
	SUMA	82,180	33,876	10,539	5,811	1,820	-

**Tabela 88 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w km<sup>2</sup>, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>N</sub>**

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	55-60	60-65	65-70	>70	-
3203	powiat drawski	0,142	0,063	0,029	0,021	0,020	-
3204	powiat goleniowski	16,794	8,174	3,949	2,513	0,579	-
3205	powiat gryficki	3,856	1,922	0,951	0,652	0,008	-
3206	powiat gryfiński	6,854	3,446	1,458	0,783	0,535	-
3207	powiat kamieński	5,534	2,639	1,267	0,847	0,143	-
3208	powiat kołobrzeski	4,295	2,110	1,200	0,577	0,024	-
3209	powiat koszaliński	7,639	3,886	2,078	1,049	0,097	-
3210	powiat myśliborski	7,249	3,710	1,716	0,870	0,677	-
3211	powiat policki	2,615	1,305	0,652	0,311	0,098	-
3212	powiat pyrzycki	4,018	1,982	0,896	0,491	0,337	-
3213	powiat sławieński	5,649	2,753	1,348	0,918	0,021	-
3214	powiat stargardzki	5,145	2,562	1,205	0,690	0,310	-
3215	powiat szczecinecki	0,413	0,237	0,139	0,090	0,000	-
3217	powiat wałecki	0,180	0,126	0,073	0,065	0,039	-
3261	powiat m. Koszalin	0,061	0,026	0,008	0,000	0,000	-
3262	powiat m. Szczecin	4,133	2,257	0,939	0,546	0,475	-
	SUMA	74,577	37,198	17,908	10,423	3,363	0
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
3203	powiat drawski	0,301	0,177	0,119	0,041	0,006	0,000
3204	powiat goleniowski	35,272	13,973	5,699	3,043	2,055	0,358
3205	powiat gryficki	9,444	3,521	1,571	0,860	0,684	0,000
3206	powiat gryfiński	11,087	4,902	2,305	1,117	0,734	0,350
3207	powiat kamieński	10,053	3,558	1,686	0,841	0,549	0,000
3208	powiat kołobrzeski	11,595	4,284	2,113	1,112	0,702	0,000
3209	powiat koszaliński	9,765	4,647	2,759	1,711	0,484	0,000
3210	powiat myśliborski	5,799	2,221	1,094	0,625	0,540	0,056
3211	powiat policki	4,327	2,179	1,203	0,520	0,224	0,105
3212	powiat pyrzycki	5,435	2,088	1,021	0,590	0,490	0,046
3213	powiat sławieński	5,611	2,494	1,431	0,788	0,357	0,000
3214	powiat stargardzki	15,214	6,479	3,075	1,603	1,114	0,130
3215	powiat szczecinecki	0,101	0,043	0,024	0,020	0,000	0,000
3217	powiat wałecki	0,145	0,085	0,060	0,059	0,016	0,000
3261	powiat m. Koszalin	0,667	0,107	0,070	0,086	0,000	0,000
3262	powiat m. Szczecin	0,107	0,019	0,030	0,007	0,010	0,011
	SUMA	124,932	50,779	24,261	13,023	7,965	1,057
TERYT	Powiat	Różnica					
		2022-2018					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
3203	powiat drawski	-	0,012	0,039	0,003	-0,016	-0,029

3204	powiat goleniowski	-	-7,188	-5,371	-2,824	-1,001	-2,018
3205	powiat gryficki	-	-1,255	-0,858	-0,464	-0,012	-0,376
3206	powiat gryfiński	-	-3,398	-2,470	-1,060	-0,361	-0,709
3207	powiat kamieński	-	-3,239	-1,749	-0,908	-0,366	-0,657
3208	powiat kołobrzeski	-	-1,256	-0,788	-0,479	-0,277	-0,362
3209	powiat koszaliński	-	-5,087	-2,338	-1,179	-1,122	-0,653
3210	powiat myśliborski	-	-6,443	-3,612	-1,733	-0,641	-1,077
3211	powiat policki	-	-1,059	-0,648	-0,388	-0,316	-0,154
3212	powiat pyrzycki	-	-2,985	-1,761	-0,750	-0,221	-0,647
3213	powiat sławieński	-	-4,536	-2,143	-1,124	-0,662	-0,552
3214	powiat stargardzki	-	0,414	-0,182	-0,008	0,263	-0,575
3215	powiat szczecinecki	-	-0,495	-0,288	-0,180	-0,130	-0,068
3217	powiat wałecki	-	-0,120	-0,092	-0,037	-0,047	-0,082
3261	powiat m. Koszalin	-	0,017	0,032	0,068	-0,003	0,000
3262	powiat m. Szczecin	-	-4,731	-2,960	-1,442	-0,718	-0,796
	SUMA	-	-41,348	-25,188	-12,505	-5,630	-8,751

Tabela 89 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	>75	-
3203	powiat drawski	100	100	0	100	0	-
3204	powiat goleniowski	300	200	200	100	0	-
3205	powiat gryficki	200	100	100	10	0	-
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0	-
3207	powiat kamieński	200	100	0	0	0	-
3208	powiat kołobrzeski	1100	900	400	200	0	-
3209	powiat koszaliński	700	500	400	100	0	-
3210	powiat myśliborski	300	100	200	100	0	-
3211	powiat policki	400	200	100	0	0	-
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	-
3213	powiat sławieński	500	300	200	100	0	-
3214	powiat stargardzki	100	0	0	0	0	-
3215	powiat szczecinecki	300	200	100	100	0	-
3217	powiat wałecki	600	300	300	300	100	-
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	-
3262	powiat m. Szczecin	300	100	0	0	0	-
	SUMA	5100	3100	2000	1110	100	0
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	100	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	100	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	100	100	100	0	0	0
3207	powiat kamieński	100	0	0	0	0	0

3208	powiat kołobrzeski	600	400	200	100	0	0
3209	powiat koszaliński	300	200	100	100	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	100	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	200	100	100	100	0	0
3214	powiat stargardzki	100	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0	0
3217	powiat walecki	100	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	100	0	0	0	0	0
	SUMA	1900	800	500	300	0	0
TERYT	Powiat	Różnica					
		2022-2018					
		Wskaźnik $L_{dwn}$ [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80
3203	powiat drawski	-100	-100	0	-100	0	-
3204	powiat goleniowski	-200	-200	-200	-100	0	-
3205	powiat gryficki	-100	-100	-100	-10	0	-
3206	powiat gryfiński	100	100	100	0	0	-
3207	powiat kamieński	-100	-100	0	0	0	-
3208	powiat kołobrzeski	-500	-500	-200	-100	0	-
3209	powiat koszaliński	-400	-300	-300	0	0	-
3210	powiat myśliborski	-300	-100	-200	-100	0	-
3211	powiat policki	-300	-200	-100	0	0	-
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	-
3213	powiat sławieński	-300	-200	-100	0	0	-
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0	-
3215	powiat szczecinecki	-300	-200	-100	-100	0	-
3217	powiat walecki	-500	-300	-300	-300	-100	-
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	-
3262	powiat m. Szczecin	-200	-100	0	0	0	-
	SUMA	-3200	-2300	-1500	-810	-100	-

Tabela 90 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik $L_N$ [dB]					
		50-55	55-60	60-65	65-70	>70	-
3203	powiat drawski	100	100	0	0	0	-
3204	powiat goleniowski	200	200	100	0	0	-
3205	powiat gryficki	200	100	100	0	0	-
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0	-
3207	powiat kamieński	100	0	0	0	0	-
3208	powiat kołobrzeski	900	400	200	0	0	-
3209	powiat koszaliński	600	400	200	0	0	-
3210	powiat myśliborski	200	100	200	100	0	-
3211	powiat policki	200	100	0	0	0	-

3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	-
3213	powiat sławieński	400	300	200	0	0	-
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0	-
3215	powiat szczecinecki	200	200	100	0	0	-
3217	powiat walecki	500	300	300	200	0	-
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	-
3262	powiat m. Szczecin	200	0	0	0	0	-
	SUMA	3800	2200	1400	300	0	0
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	100	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	100	100	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	400	200	100	0	0	0
3209	powiat koszaliński	200	100	100	100	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	200	100	100	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	0	0	0	0
3217	powiat walecki	100	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	100	0	0	0	0	0
	SUMA	1200	500	300	100	0	0
TERYT	Powiat	Różnica					
		2022-2018					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-200	-200	-100	0	0
3205	powiat gryficki	-	-200	-100	-100	0	0
3206	powiat gryfiński	-	100	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	-	-100	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	-	-700	-300	-200	0	0
3209	powiat koszaliński	-	-500	-300	-100	0	0
3210	powiat myśliborski	-	-200	-100	-200	-100	0
3211	powiat policki	-	-200	-100	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	-	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	-	-300	-200	-200	0	0
3214	powiat stargardzki	-	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	-	-200	-200	-100	0	0
3217	powiat walecki	-	-500	-300	-300	-200	0
3261	powiat m. Koszalin	-	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	-	-200	0	0	0	0

	SUMA	-	-3200	-1800	-1300	-300	0
--	------	---	-------	-------	-------	------	---

Tabela 91 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	>75	-
3203	powiat drawski	300	200	200	200	100	-
3204	powiat goleniowski	1000	500	500	200	0	-
3205	powiat gryficki	700	400	400	300	0	-
3206	powiat gryfiński	100	0	0	0	0	-
3207	powiat kamieński	800	200	0	0	0	-
3208	powiat kołobrzeski	3500	3000	1300	500	100	-
3209	powiat koszaliński	2300	1500	1200	300	0	-
3210	powiat myśliborski	900	300	600	400	100	-
3211	powiat policki	1200	600	400	100	0	-
3212	powiat pyrzycki	100	0	0	0	0	-
3213	powiat sławieński	1500	800	800	400	0	-
3214	powiat stargardzki	300	100	0	0	0	-
3215	powiat szczecinecki	1100	600	400	200	0	-
3217	powiat walecki	2100	900	1100	900	300	-
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	-
3262	powiat m. Szczecin	1100	200	0	0	0	-
	SUMA	17000	9300	6900	3500	600	0
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80
3203	powiat drawski	100	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	400	100	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	200	100	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	200	300	200	0	0	0
3207	powiat kamieński	200	100	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	1200	600	400	200	0	0
3209	powiat koszaliński	800	500	300	300	100	0
3210	powiat myśliborski	100	100	100	0	0	0
3211	powiat policki	200	100	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	600	400	200	300	0	0
3214	powiat stargardzki	200	100	100	100	0	0
3215	powiat szczecinecki	100	100	0	100	0	0
3217	powiat walecki	200	100	0	100	0	0
3261	powiat m. Koszalin	100	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	100	100	0	0	0	0
	SUMA	4700	2700	1300	1100	100	0
TERYT	Powiat	Różnica					
		2022-2018					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80

3203	powiat drawski	-200	-200	-200	-200	-100	-
3204	powiat goleniowski	-600	-400	-500	-200	0	-
3205	powiat gryficki	-500	-300	-400	-300	0	-
3206	powiat gryfiński	100	300	200	0	0	-
3207	powiat kamieński	-600	-100	0	0	0	-
3208	powiat kołobrzeski	-2300	-2400	-900	-300	-100	-
3209	powiat koszaliński	-1500	-1000	-900	0	100	-
3210	powiat myśliborski	-800	-200	-500	-400	-100	-
3211	powiat policki	-1000	-500	-400	-100	0	-
3212	powiat pyrzycki	-100	0	0	0	0	-
3213	powiat sławieński	-900	-400	-600	-100	0	-
3214	powiat stargardzki	-100	0	100	100	0	-
3215	powiat szczecinecki	-1000	-500	-400	-100	0	-
3217	powiat wałecki	-1900	-800	-1100	-800	-300	-
3261	powiat m. Koszalin	100	0	0	0	0	-
3262	powiat m. Szczecin	-1000	-100	0	0	0	-
	SUMA	-12300	-6600	-5600	-2400	-500	-

Tabela 92 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik $L_N$ [dB]					
		50-55	55-60	60-65	65-70	>70	-
3203	powiat drawski	300	300	100	0	0	-
3204	powiat goleniowski	600	600	400	0	0	-
3205	powiat gryficki	200	100	100	0	0	-
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0	-
3207	powiat kamieński	400	100	0	0	0	-
3208	powiat kołobrzeski	3000	1500	600	100	0	-
3209	powiat koszaliński	1900	1200	600	0	0	-
3210	powiat myśliborski	600	400	500	200	0	-
3211	powiat policki	800	500	100	0	0	-
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	-
3213	powiat sławieński	1200	800	600	100	0	-
3214	powiat stargardzki	100	0	0	0	0	-
3215	powiat szczecinecki	800	600	200	100	0	-
3217	powiat wałecki	1800	900	1100	500	100	-
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	-
3262	powiat m. Szczecin	500	100	0	0	0	-
	SUMA	12200	7100	4300	1000	100	0
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik $L_N$ [dB]					
		50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
3203	powiat drawski	100	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	200	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	100	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	200	300	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	100	0	0	0	0	0

3208	powiat kołobrzeski	700	400	100	0	0	0
3209	powiat koszaliński	600	400	300	200	0	0
3210	powiat myśliborski	100	100	0	0	0	0
3211	powiat policki	100	100	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	500	300	300	100	0	0
3214	powiat stargardzki	100	100	100	100	0	0
3215	powiat szczecinecki	100	0	0	100	0	0
3217	powiat wałecki	100	0	100	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	100	0	0	0	0	0
	SUMA	3100	1700	900	500	0	0
TERYT	Powiat	Różnica					
		2022-2018					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	>75
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-600	-600	-400	0	0
3205	powiat gryficki	-	-200	-100	-100	0	0
3206	powiat gryfiński	-	300	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	-	-400	-100	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	-	-2600	-1400	-600	-100	0
3209	powiat koszaliński	-	-1500	-900	-400	0	0
3210	powiat myśliborski	-	-500	-400	-500	-200	0
3211	powiat policki	-	-700	-500	-100	0	0
3212	powiat pyrzycki	-	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	-	-900	-500	-500	-100	0
3214	powiat stargardzki	-	0	100	100	0	0
3215	powiat szczecinecki	-	-800	-600	-100	-100	0
3217	powiat wałecki	-	-1800	-800	-1100	-500	-100
3261	powiat m. Koszalin	-	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	-	-500	-100	0	0	0
	SUMA	-	-10200	-5900	-3700	-1000	-100

Tabela 93 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	>75	-
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-	-	-	-	-
3205	powiat gryficki	-	-	-	-	-	-
3206	powiat gryfiński	-	-	-	-	-	-
3207	powiat kamieński	-	-	-	-	-	-
3208	powiat kołobrzeski	-	-	-	-	-	-
3209	powiat koszaliński	-	-	-	-	-	-
3210	powiat myśliborski	-	-	-	-	-	-
3211	powiat policki	-	-	-	-	-	-

3212	powiat pyrzycki	-	-	-	-	-	-
3213	powiat sławieński	-	-	-	-	-	-
3214	powiat stargardzki	-	-	-	-	-	-
3215	powiat szczecinecki	-	-	-	-	-	-
3217	powiat wałecki	-	-	-	-	-	-
3261	powiat m. Koszalin	-	-	-	-	-	-
3262	powiat m. Szczecin	-	-	-	-	-	-
	SUMA	-	-	-	-	-	-
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	1	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	1	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	3	0	1	2	0	0
3209	powiat koszaliński	5	1	2	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	1	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	2	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	5	0	0	2	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	1	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	1	1	0	0
3217	powiat wałecki	0	2	1	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0	0
	SUMA	17	3	7	5	0	0
TERYT	Powiat	Różnica					
		2022-2018					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-	-	-	-	-
3205	powiat gryficki	-	-	-	-	-	-
3206	powiat gryfiński	-	-	-	-	-	-
3207	powiat kamieński	-	-	-	-	-	-
3208	powiat kołobrzeski	-	-	-	-	-	-
3209	powiat koszaliński	-	-	-	-	-	-
3210	powiat myśliborski	-	-	-	-	-	-
3211	powiat policki	-	-	-	-	-	-
3212	powiat pyrzycki	-	-	-	-	-	-
3213	powiat sławieński	-	-	-	-	-	-
3214	powiat stargardzki	-	-	-	-	-	-
3215	powiat szczecinecki	-	-	-	-	-	-
3217	powiat wałecki	-	-	-	-	-	-
3261	powiat m. Koszalin	-	-	-	-	-	-
3262	powiat m. Szczecin	-	-	-	-	-	-

	SUMA	-	-	-	-	-	-
--	------	---	---	---	---	---	---

**Tabela 94 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>N</sub>**

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	50-55	50-55	50-55	50-55	50-55
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-	-	-	-	-
3205	powiat gryficki	-	-	-	-	-	-
3206	powiat gryfiński	-	-	-	-	-	-
3207	powiat kamieński	-	-	-	-	-	-
3208	powiat kołobrzeski	-	-	-	-	-	-
3209	powiat koszaliński	-	-	-	-	-	-
3210	powiat myśliborski	-	-	-	-	-	-
3211	powiat policki	-	-	-	-	-	-
3212	powiat pyrzycki	-	-	-	-	-	-
3213	powiat sławieński	-	-	-	-	-	-
3214	powiat stargardzki	-	-	-	-	-	-
3215	powiat szczecinecki	-	-	-	-	-	-
3217	powiat wałecki	-	-	-	-	-	-
3261	powiat m. Koszalin	-	-	-	-	-	-
3262	powiat m. Szczecin	-	-	-	-	-	-
	SUMA	-	-	-	-	-	-
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	50-55	50-55	50-55	50-55	50-55
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	1	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	0	2	1	0	0	0
3209	powiat koszaliński	2	2	1	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	2	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	1	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	0	2	0	0	0
3217	powiat wałecki	1	1	1	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0	0
	SUMA	3	6	8	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica					

		2022-2018					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	50-55	50-55	50-55	50-55	50-55
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-	-	-	-	-
3205	powiat gryficki	-	-	-	-	-	-
3206	powiat gryfiński	-	-	-	-	-	-
3207	powiat kamieński	-	-	-	-	-	-
3208	powiat kołobrzeski	-	-	-	-	-	-
3209	powiat koszaliński	-	-	-	-	-	-
3210	powiat myśliborski	-	-	-	-	-	-
3211	powiat policki	-	-	-	-	-	-
3212	powiat pyrzycki	-	-	-	-	-	-
3213	powiat sławieński	-	-	-	-	-	-
3214	powiat stargardzki	-	-	-	-	-	-
3215	powiat szczecinecki	-	-	-	-	-	-
3217	powiat wałecki	-	-	-	-	-	-
3261	powiat m. Koszalin	-	-	-	-	-	-
3262	powiat m. Szczecin	-	-	-	-	-	-
	SUMA	-	-	-	-	-	-

Tabela 95 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>DWN</sub>

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	>75	-
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-	-	-	-	-
3205	powiat gryficki	-	-	-	-	-	-
3206	powiat gryfiński	-	-	-	-	-	-
3207	powiat kamieński	-	-	-	-	-	-
3208	powiat kołobrzeski	-	-	-	-	-	-
3209	powiat koszaliński	-	-	-	-	-	-
3210	powiat myśliborski	-	-	-	-	-	-
3211	powiat policki	-	-	-	-	-	-
3212	powiat pyrzycki	-	-	-	-	-	-
3213	powiat sławieński	-	-	-	-	-	-
3214	powiat stargardzki	-	-	-	-	-	-
3215	powiat szczecinecki	-	-	-	-	-	-
3217	powiat wałecki	-	-	-	-	-	-
3261	powiat m. Koszalin	-	-	-	-	-	-
3262	powiat m. Szczecin	-	-	-	-	-	-
	SUMA	-	-	-	-	-	-
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik L <sub>DWN</sub> [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0	0

3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	2	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	0	3	2	0	0	0
3209	powiat koszaliński	1	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	2	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	1	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0	0
	SUMA	5	4	2	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica					
		2022-2018					
		Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]					
		55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	>80
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-	-	-	-	-
3205	powiat gryficki	-	-	-	-	-	-
3206	powiat gryfiński	-	-	-	-	-	-
3207	powiat kamieński	-	-	-	-	-	-
3208	powiat kołobrzeski	-	-	-	-	-	-
3209	powiat koszaliński	-	-	-	-	-	-
3210	powiat myśliborski	-	-	-	-	-	-
3211	powiat policki	-	-	-	-	-	-
3212	powiat pyrzycki	-	-	-	-	-	-
3213	powiat sławieński	-	-	-	-	-	-
3214	powiat stargardzki	-	-	-	-	-	-
3215	powiat szczecinecki	-	-	-	-	-	-
3217	powiat wałecki	-	-	-	-	-	-
3261	powiat m. Koszalin	-	-	-	-	-	-
3262	powiat m. Szczecin	-	-	-	-	-	-
	SUMA	-	-	-	-	-	-

Tabela 96 Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$

TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2018					
		Wskaźnik $L_N$ [dB]					
		50-55	50-55	50-55	50-55	50-55	50-55
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-	-	-	-	-
3205	powiat gryficki	-	-	-	-	-	-
3206	powiat gryfiński	-	-	-	-	-	-

3207	powiat kamieński	-	-	-	-	-	-
3208	powiat kołobrzeski	-	-	-	-	-	-
3209	powiat koszaliński	-	-	-	-	-	-
3210	powiat myśliborski	-	-	-	-	-	-
3211	powiat policki	-	-	-	-	-	-
3212	powiat pyrzycki	-	-	-	-	-	-
3213	powiat sławieński	-	-	-	-	-	-
3214	powiat stargardzki	-	-	-	-	-	-
3215	powiat szczecinecki	-	-	-	-	-	-
3217	powiat wałecki	-	-	-	-	-	-
3261	powiat m. Koszalin	-	-	-	-	-	-
3262	powiat m. Szczecin	-	-	-	-	-	-
	SUMA	-	-	-	-	-	-
TERYT	Powiat	Rok analizy					
		2022					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	50-55	50-55	50-55	50-55	50-55
3203	powiat drawski	0	0	0	0	0	0
3204	powiat goleniowski	0	0	0	0	0	0
3205	powiat gryficki	0	0	0	0	0	0
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0	0	0
3207	powiat kamieński	0	0	0	0	0	0
3208	powiat kołobrzeski	2	2	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0	0	0
3210	powiat myśliborski	0	0	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0	0	0
3212	powiat pyrzycki	0	0	0	0	0	0
3213	powiat sławieński	0	0	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0	0	0
3215	powiat szczecinecki	0	1	0	0	0	0
3217	powiat wałecki	0	0	0	0	0	0
3261	powiat m. Koszalin	0	0	0	0	0	0
3262	powiat m. Szczecin	0	0	0	0	0	0
	SUMA	2	3	0	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica					
		2022-2018					
		Wskaźnik L <sub>N</sub> [dB]					
		50-55	50-55	50-55	50-55	50-55	50-55
3203	powiat drawski	-	-	-	-	-	-
3204	powiat goleniowski	-	-	-	-	-	-
3205	powiat gryficki	-	-	-	-	-	-
3206	powiat gryfiński	-	-	-	-	-	-
3207	powiat kamieński	-	-	-	-	-	-
3208	powiat kołobrzeski	-	-	-	-	-	-
3209	powiat koszaliński	-	-	-	-	-	-
3210	powiat myśliborski	-	-	-	-	-	-
3211	powiat policki	-	-	-	-	-	-

3212	powiat pyrzycki	-	-	-	-	-	-
3213	powiat sławieński	-	-	-	-	-	-
3214	powiat stargardzki	-	-	-	-	-	-
3215	powiat szczecinecki	-	-	-	-	-	-
3217	powiat wałecki	-	-	-	-	-	-
3261	powiat m. Koszalin	-	-	-	-	-	-
3262	powiat m. Szczecin	-	-	-	-	-	-
	SUMA	-	-	-	-	-	-

Przeprowadzona analiza porównawcza wyników uzyskanych w ramach niniejszej strategicznej mapy hałasu i poprzedniej edycji mapowania wykazała, że:

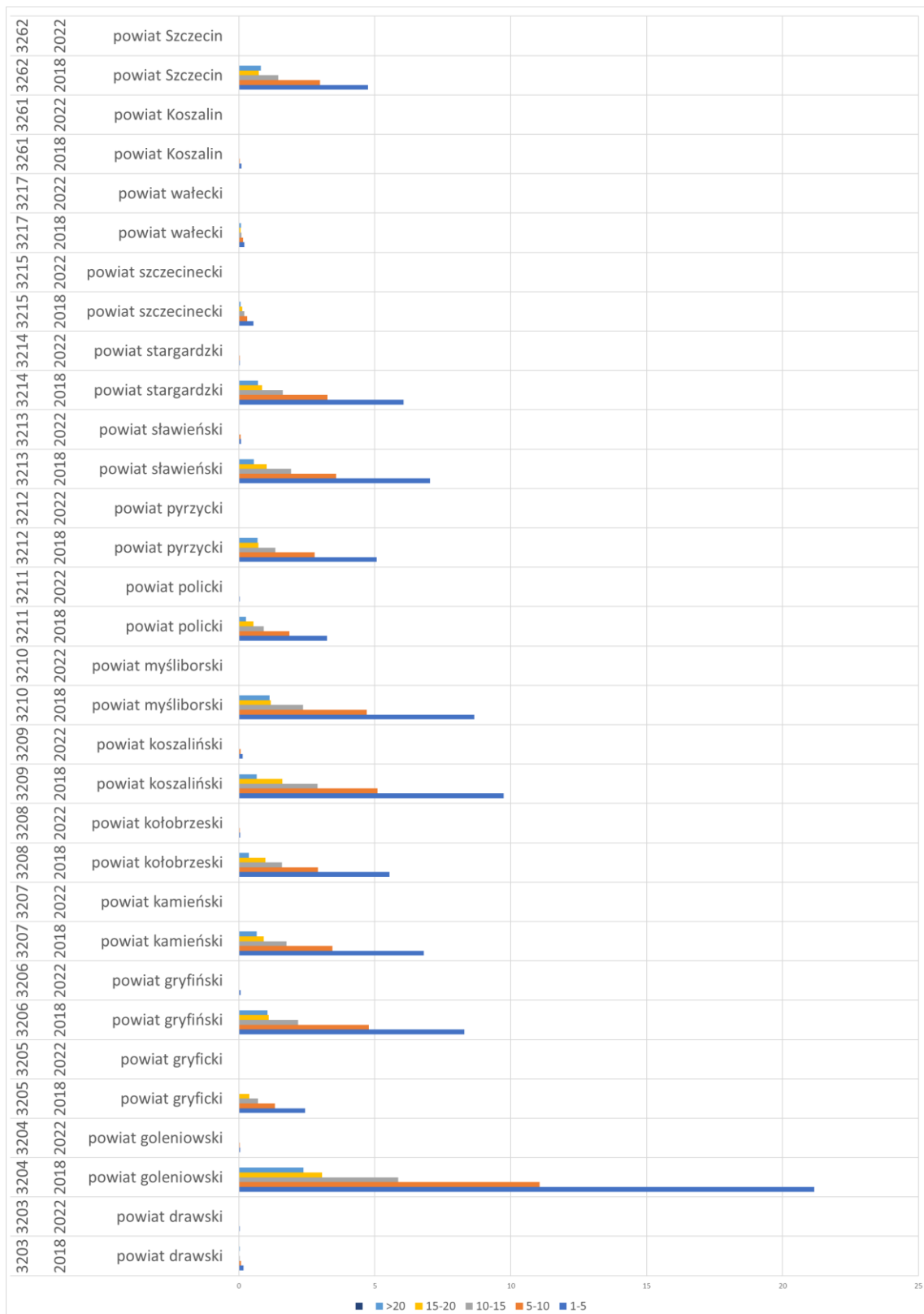
- W zakresie powierzchni obszarów wyrażonej w km<sup>2</sup>, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>DWN</sub> stwierdzono sumaryczny spadek powierzchni zagrożonych dla całego województwa.
- W zakresie powierzchni obszarów wyrażonej w km<sup>2</sup>, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>N</sub> stwierdzono sumaryczny spadek powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla całego województwa. Jedynie w przypadku przedziału 10-15 dB stwierdzono nieznaczny wzrost powierzchni obszarów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>N</sub>.
- W zakresie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>DWN</sub> stwierdzono sumaryczny spadek liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dla całego województwa.
- W zakresie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>N</sub> stwierdzono sumaryczny spadek liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dla całego województwa.
- W zakresie szacunkowej liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>DWN</sub> stwierdzono sumaryczny spadek liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla całego województwa.
- W zakresie szacunkowej liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>N</sub> stwierdzono sumaryczny spadek liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla całego województwa.

- W zakresie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  stwierdzono sumaryczny spadek liczby obiektów zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w przedziale 1-5 dB, natomiast w przedziale 5,1-10 dB stwierdzono sumaryczny wzrost liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.
- W zakresie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  stwierdzono sumaryczny wzrost liczby obiektów zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla całego województwa.
- W zakresie szacunkowej liczby szpitali i domów opieki społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  stwierdzono sumaryczny spadek liczby obiektów zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w przedziale 1-5 dB, natomiast w przedziale 5,1-10 dB stwierdzono sumaryczny wzrost liczby szpitali i domów opieki społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.
- W zakresie szacunkowej liczby szpitali i domów, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  stwierdzono sumaryczny spadek liczby obiektów zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla całego województwa.
- W zakresie powierzchni obszarów wyrażonej w  $km^2$  zagrożonych hałasem w analizowanych przedziałach wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  stwierdzono sumaryczny wzrost powierzchni zagrożonych dla całego województwa. Największy wzrost odnotowano w powiecie goleniowskim. Natomiast największy spadek odnotowano w powiecie myśliborskim.
- W zakresie powierzchni obszarów wyrażonej w  $km^2$  zagrożonych hałasem w analizowanych przedziałach wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  stwierdzono sumaryczny spadek powierzchni zagrożonych dla całego województwa.
- W zakresie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i  $L_N$  stwierdzono sumaryczny spadek liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas w analizowanych przedziałach dla całego województwa.
- W zakresie szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i  $L_N$  stwierdzono sumaryczny spadek liczby mieszkańców narażonych na hałas dla całego województwa.

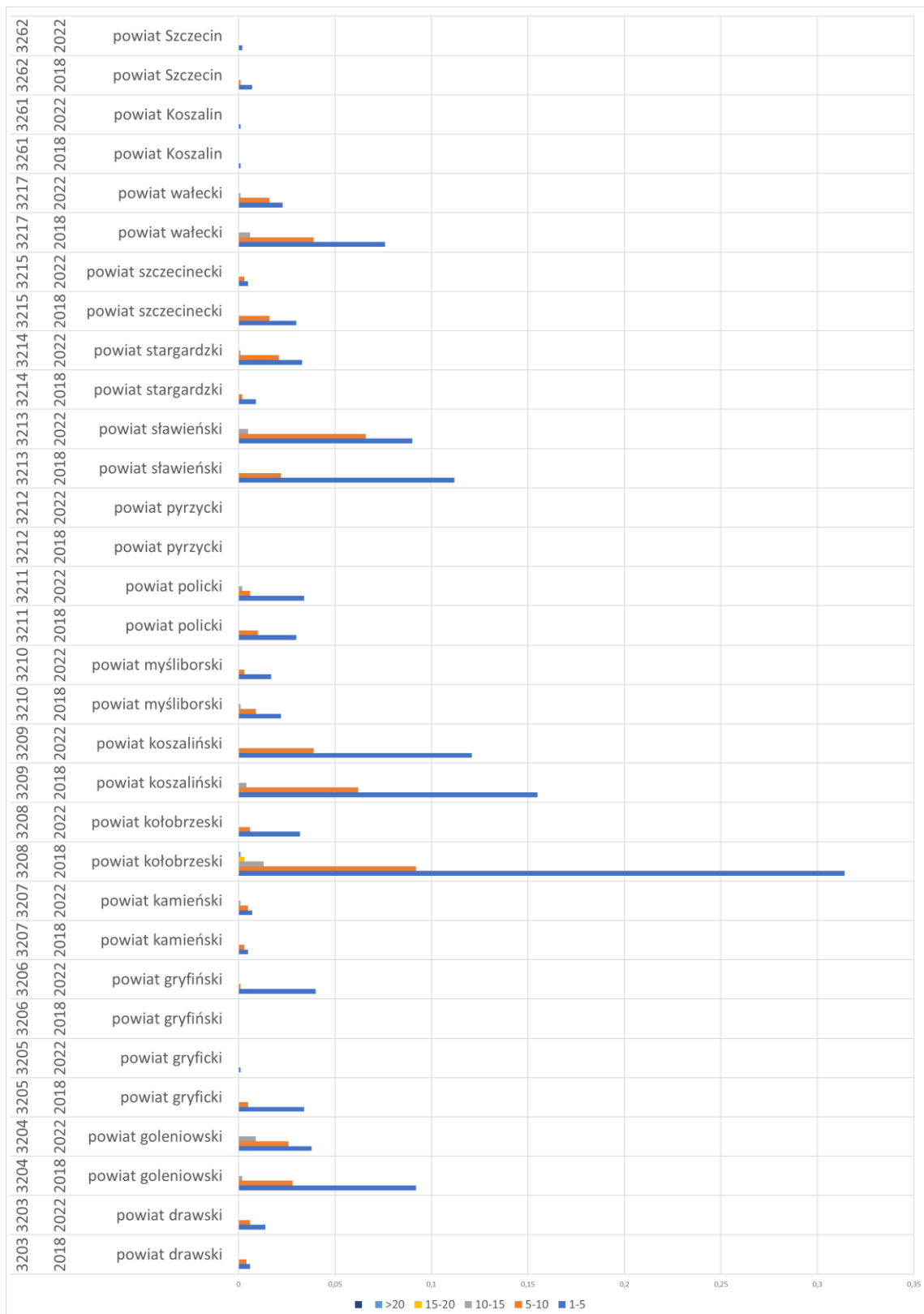
- W zakresie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki społecznej porównanie wyników uzyskanych w ramach niniejszej strategicznej mapy hałasu do wyników poprzedniej edycji mapowania nie było możliwe w związku z brakiem danych dot. tych parametrów z poprzedniej edycji mapowania.

Ponadto, należy podkreślić, że w związku ze zmianą metodyki brak jest możliwości bezpośredniego porównania wyników mapowania w ramach poprzedniej i aktualnej edycji.

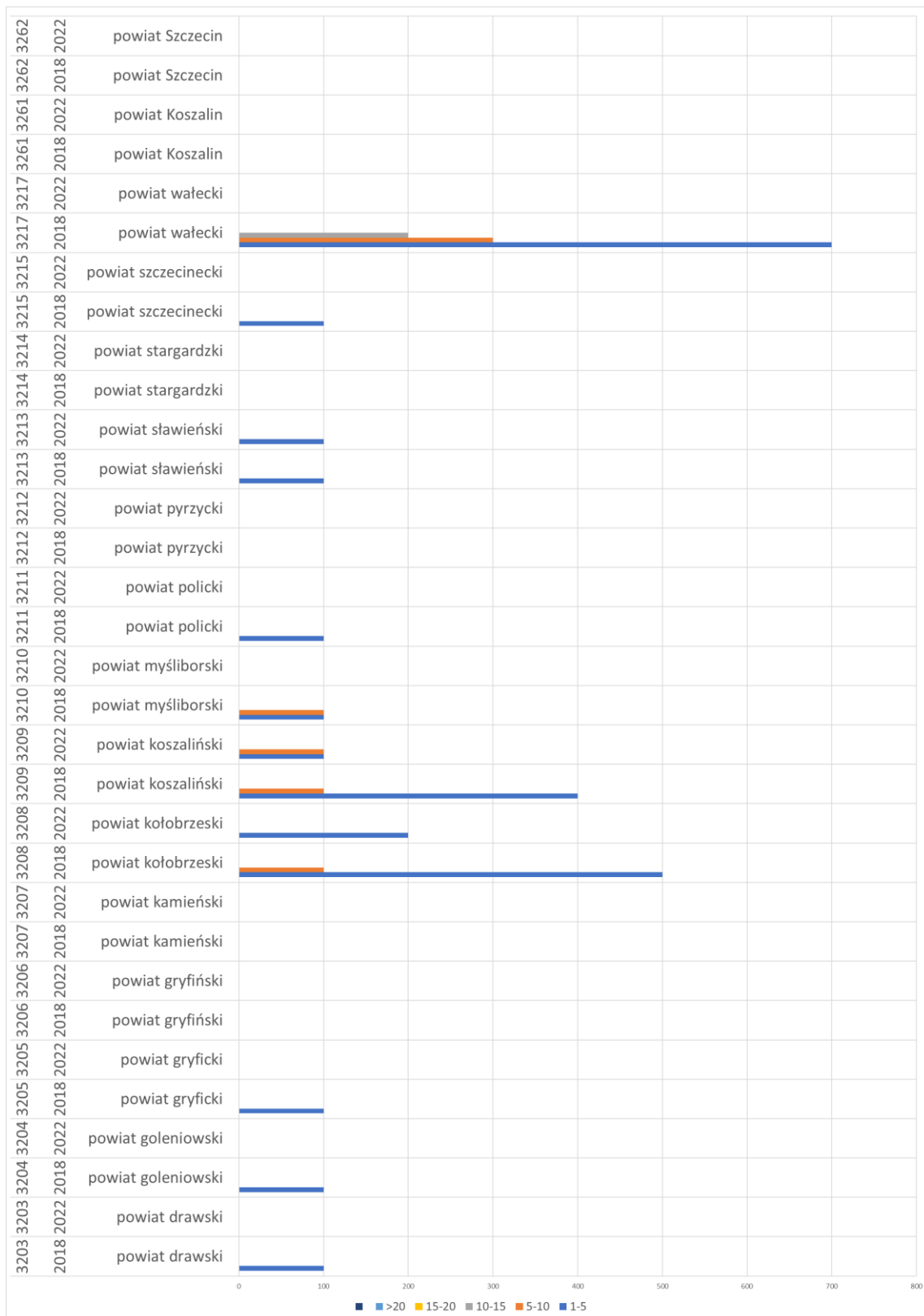
Na kolejnych wykresach przedstawiono porównanie wyników analiz przeprowadzonych w ramach niniejszego opracowania oraz wyników analiz przeprowadzonych w ramach opracowania z roku 2018. Porównanie obejmuje dane liczbowe dotyczące ludności zlokalizowanej na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych w zakresie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, liczby osób zamieszkujących te lokale, obiektów związanych ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży oraz liczby szpitali i domów opieki społecznych wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i wskaźnikiem  $L_N$ . Ponadto poniższe porównanie obejmuje dane liczbowe dotyczące ludności narażonej na hałas w zakresie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych oraz liczby osób zamieszkujących te lokale, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i wskaźnikiem  $L_N$ . Porównania dokonano w podziale na powiaty. W przypadku danych dotyczących liczby ludności oraz liczby mieszkań zagrożonych hałasem, w celu umożliwienia porównania wartości, dane z opracowania z 2018 r. zaokrąglono do najbliższych 100 mieszkańców oraz lokali mieszkalnych. W poprzedniej edycji mapowania w opracowaniu nie zostały ujęte dane statystyczne dotyczące szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów pomocy społecznej, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i wskaźnikiem  $L_N$ , stąd nie było możliwe porównanie wyników uzyskanych w tej edycji mapowania do uprzednio sporządzonej mapy akustycznej.



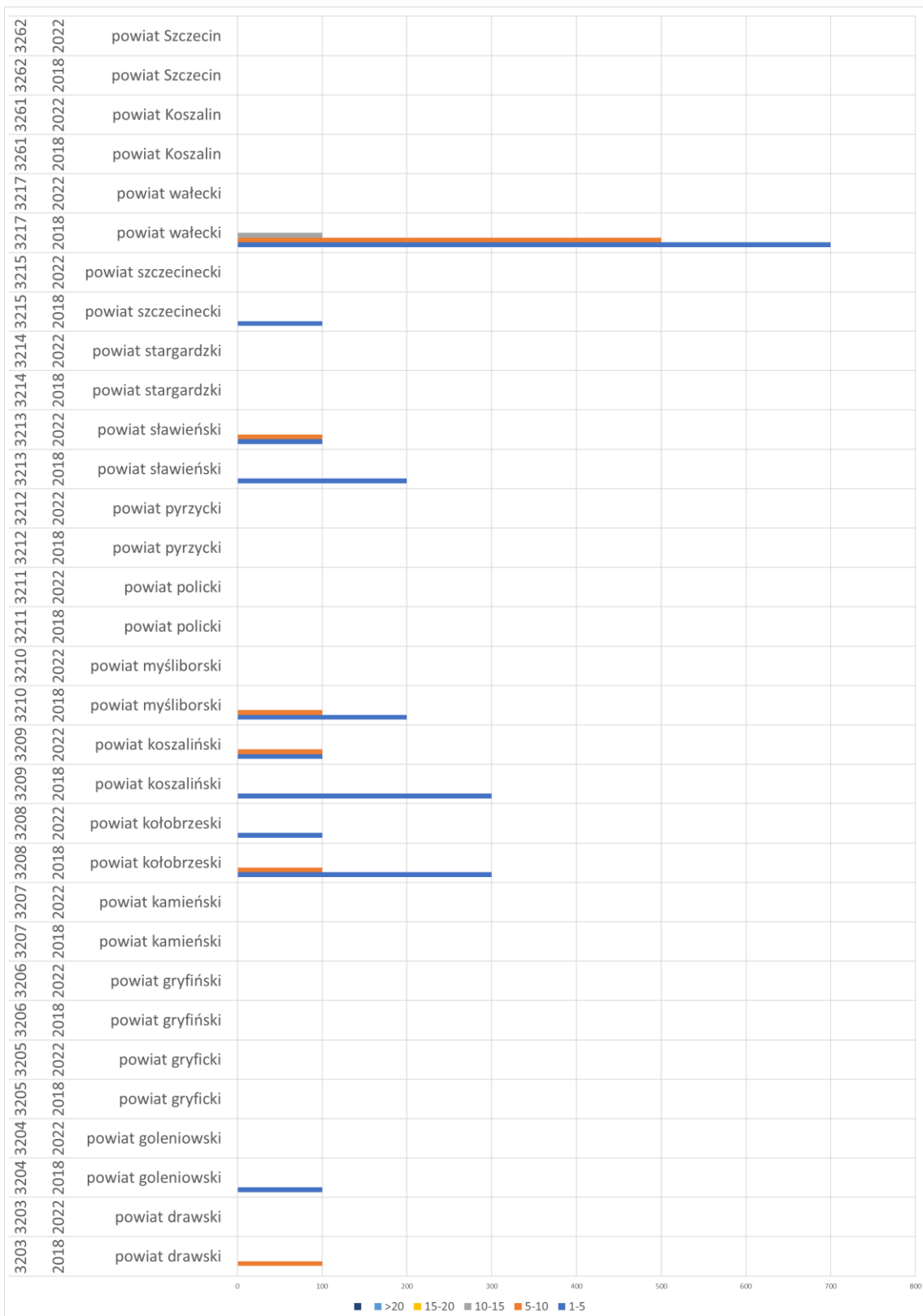
Rysunek 25 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>dwn</sub>



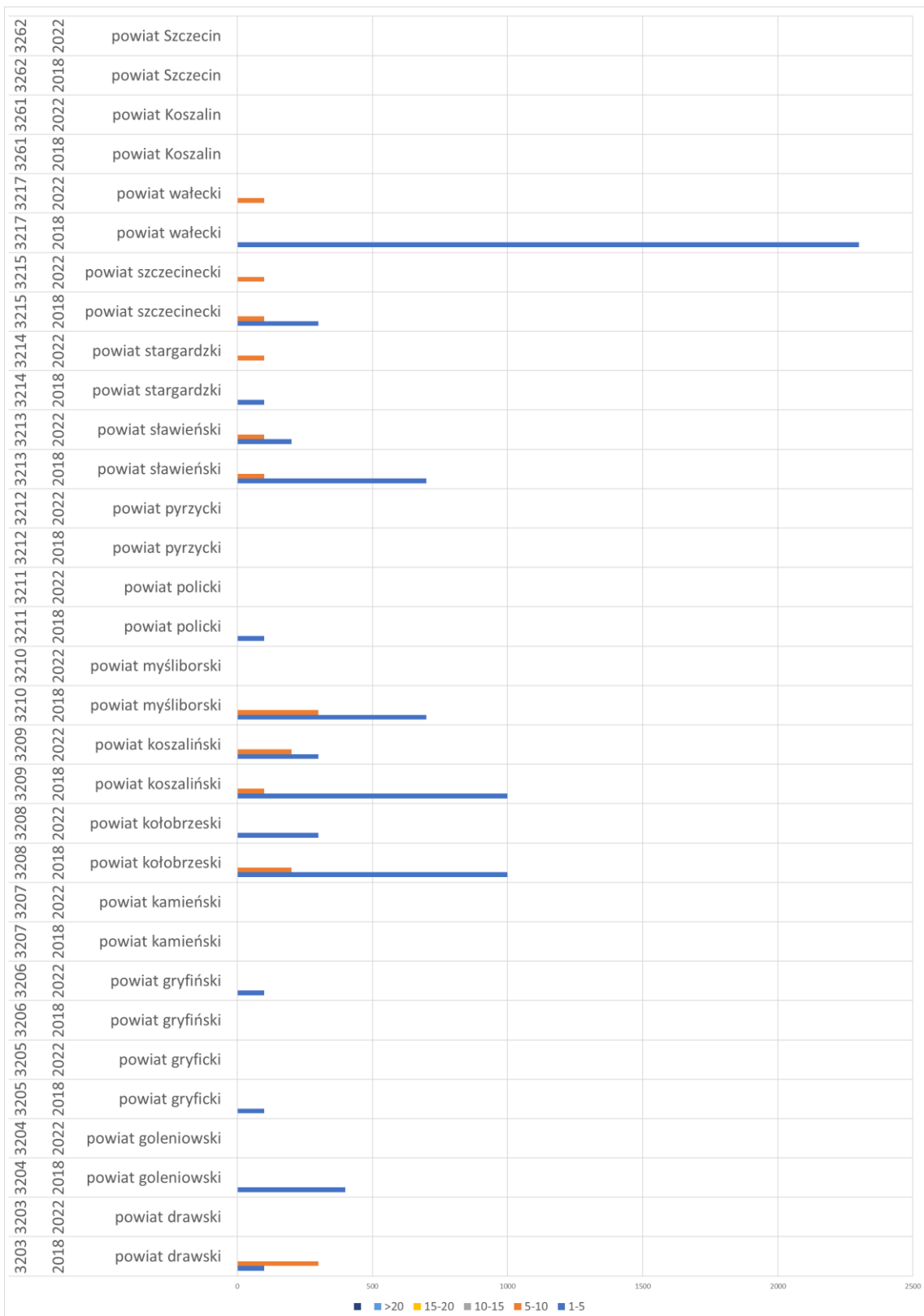
Rysunek 26 Porównanie szacunkowej powierzchni obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem L<sub>n</sub>



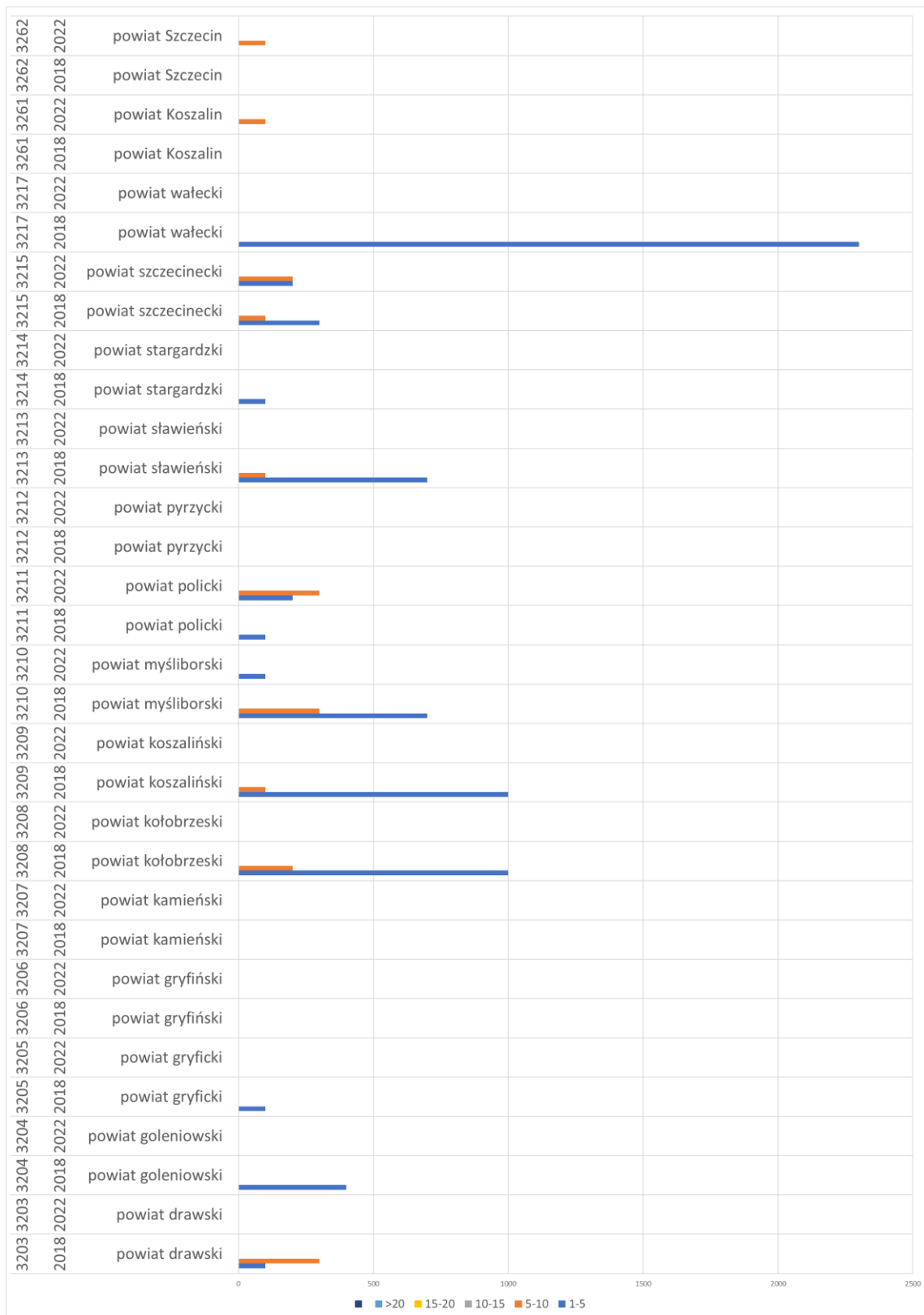
Rysunek 27 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$



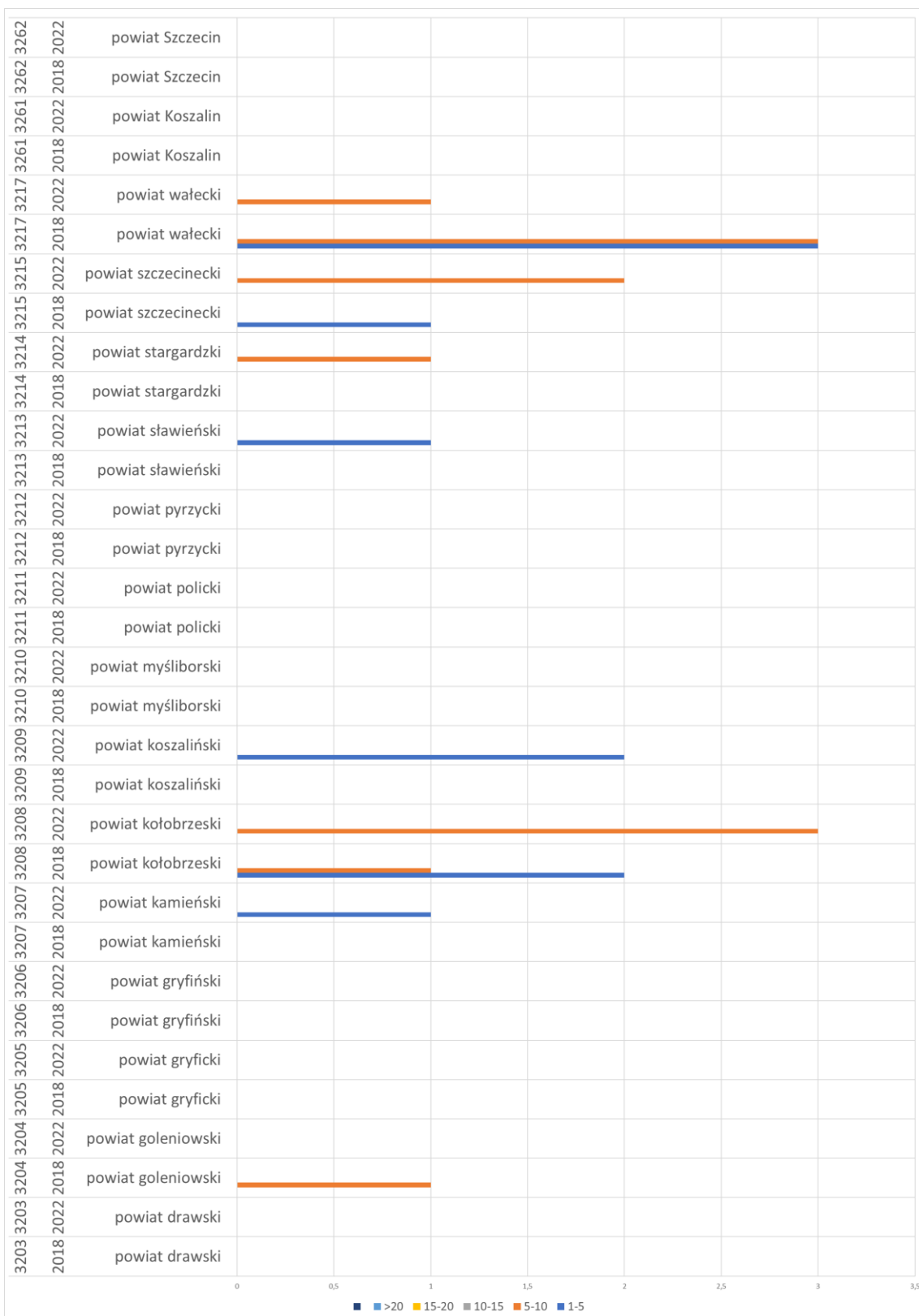
Rysunek 28 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_n$



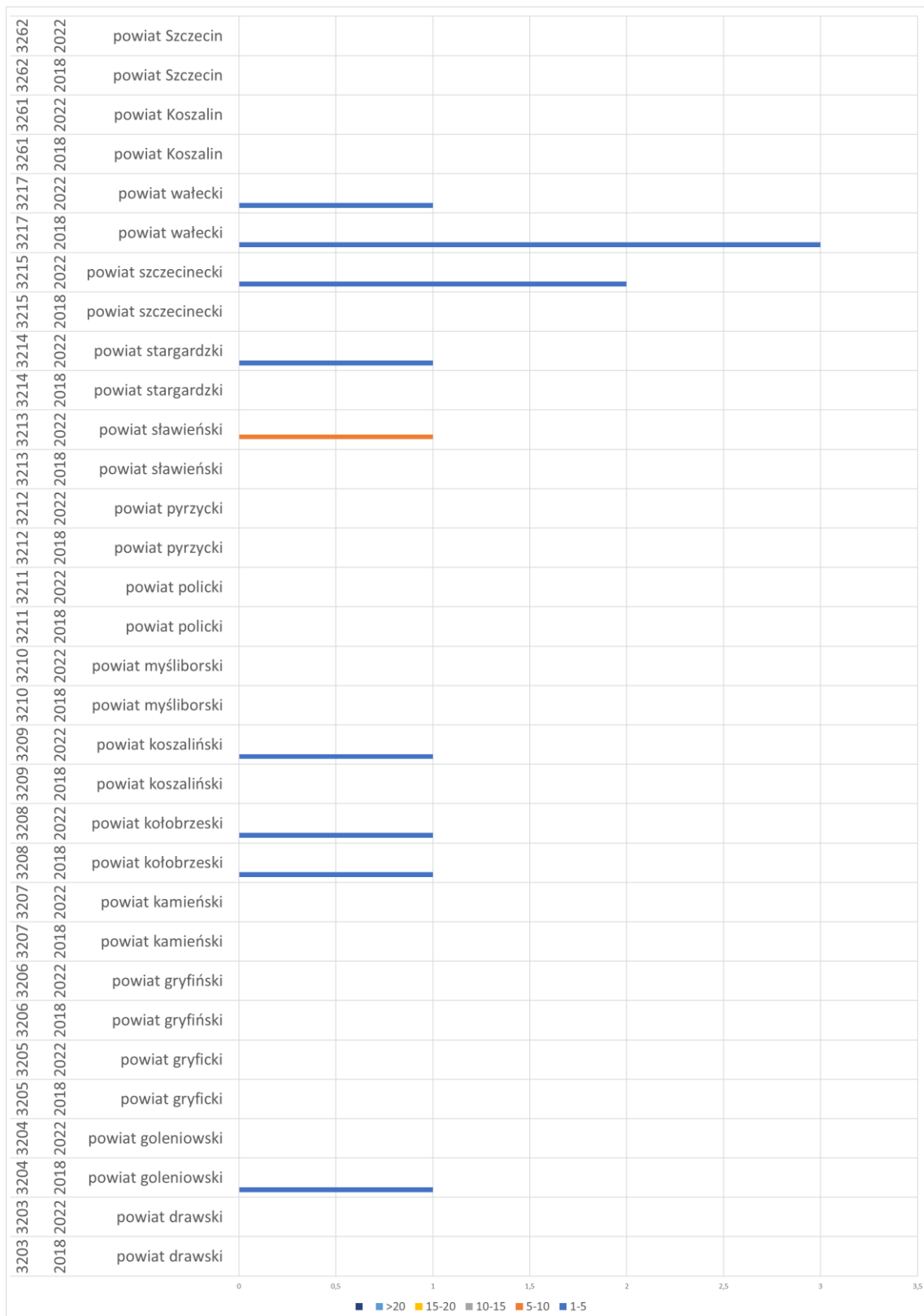
Rysunek 29 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$



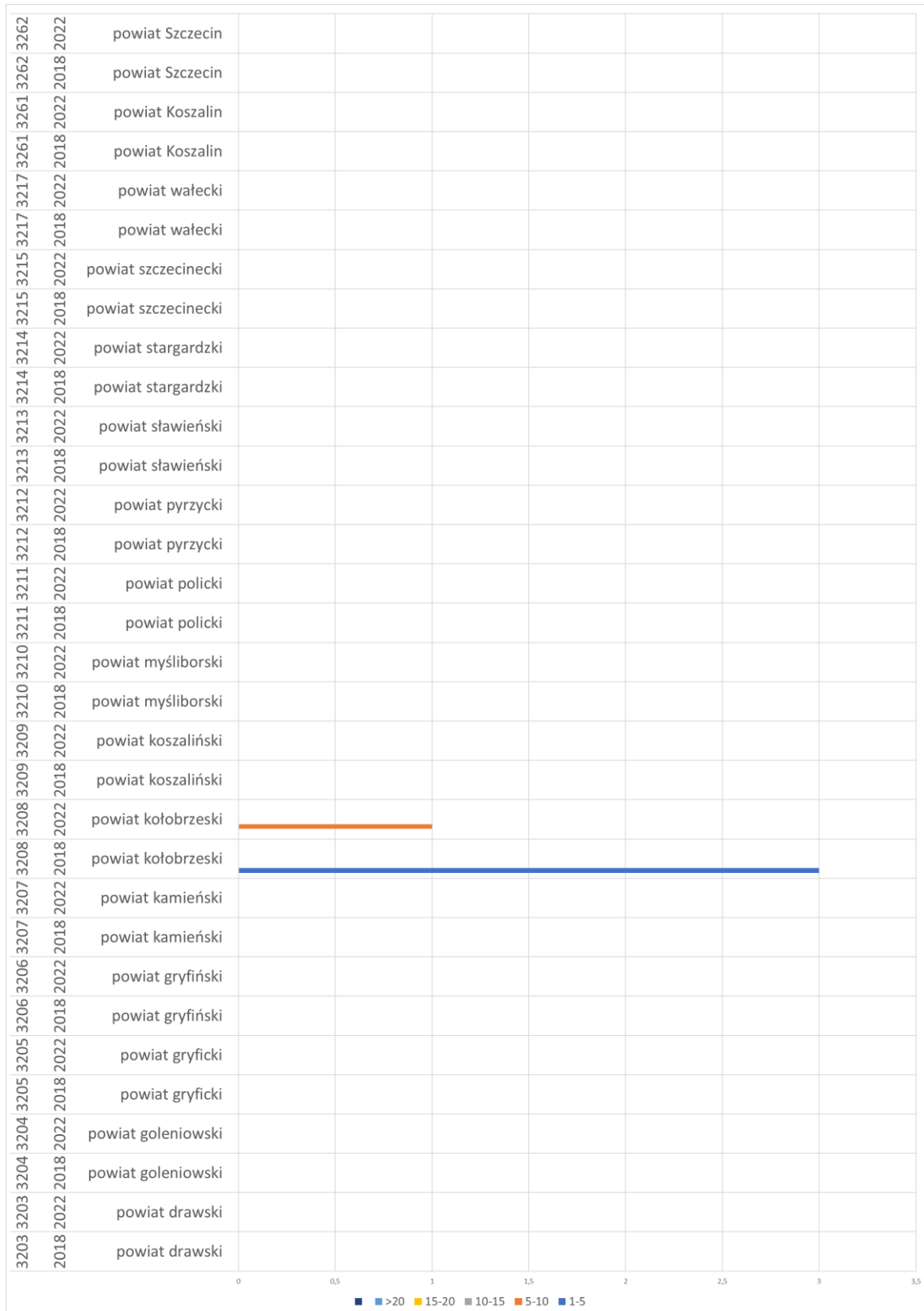
Rysunek 30 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_n$



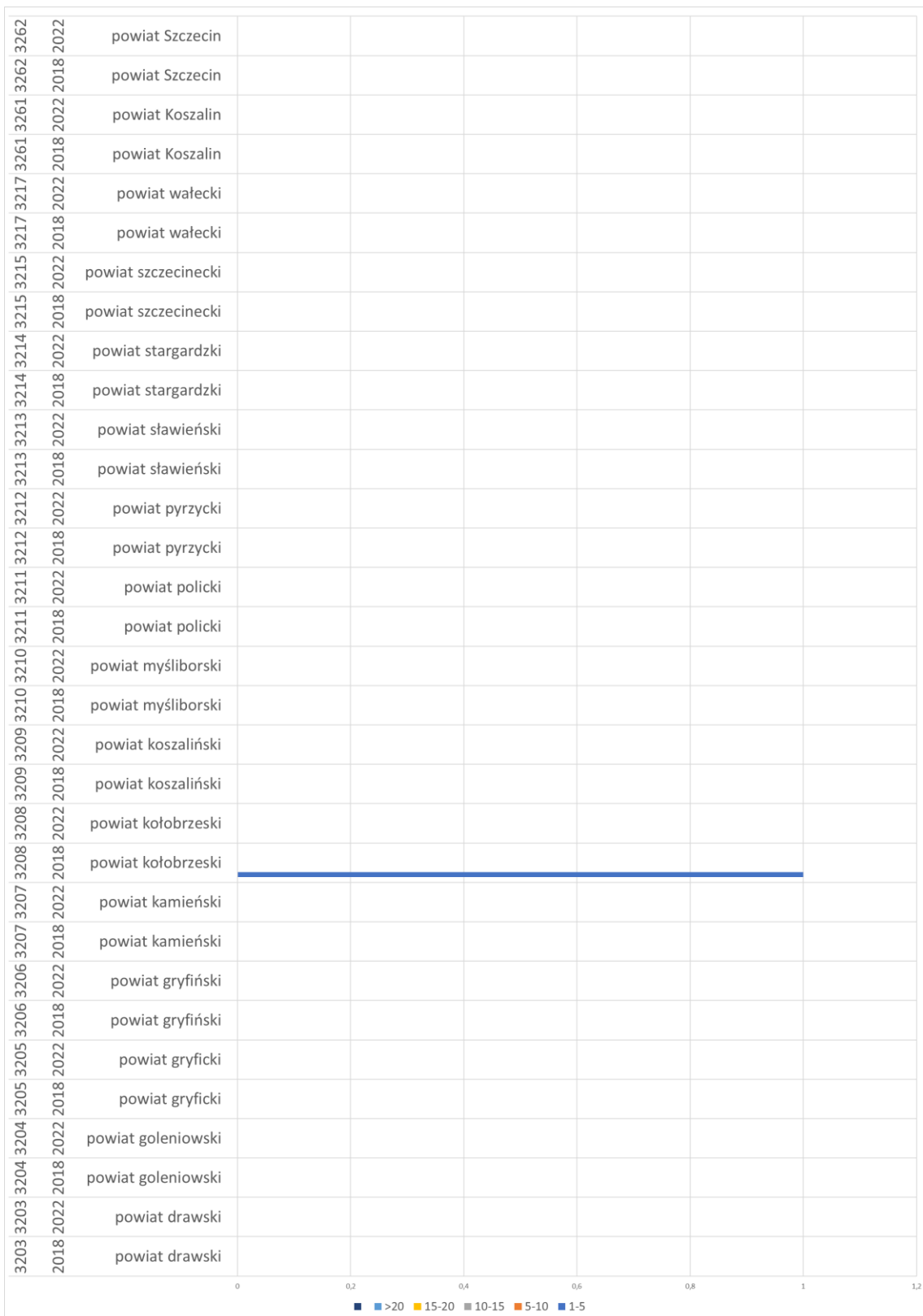
Rysunek 31 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobycem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$



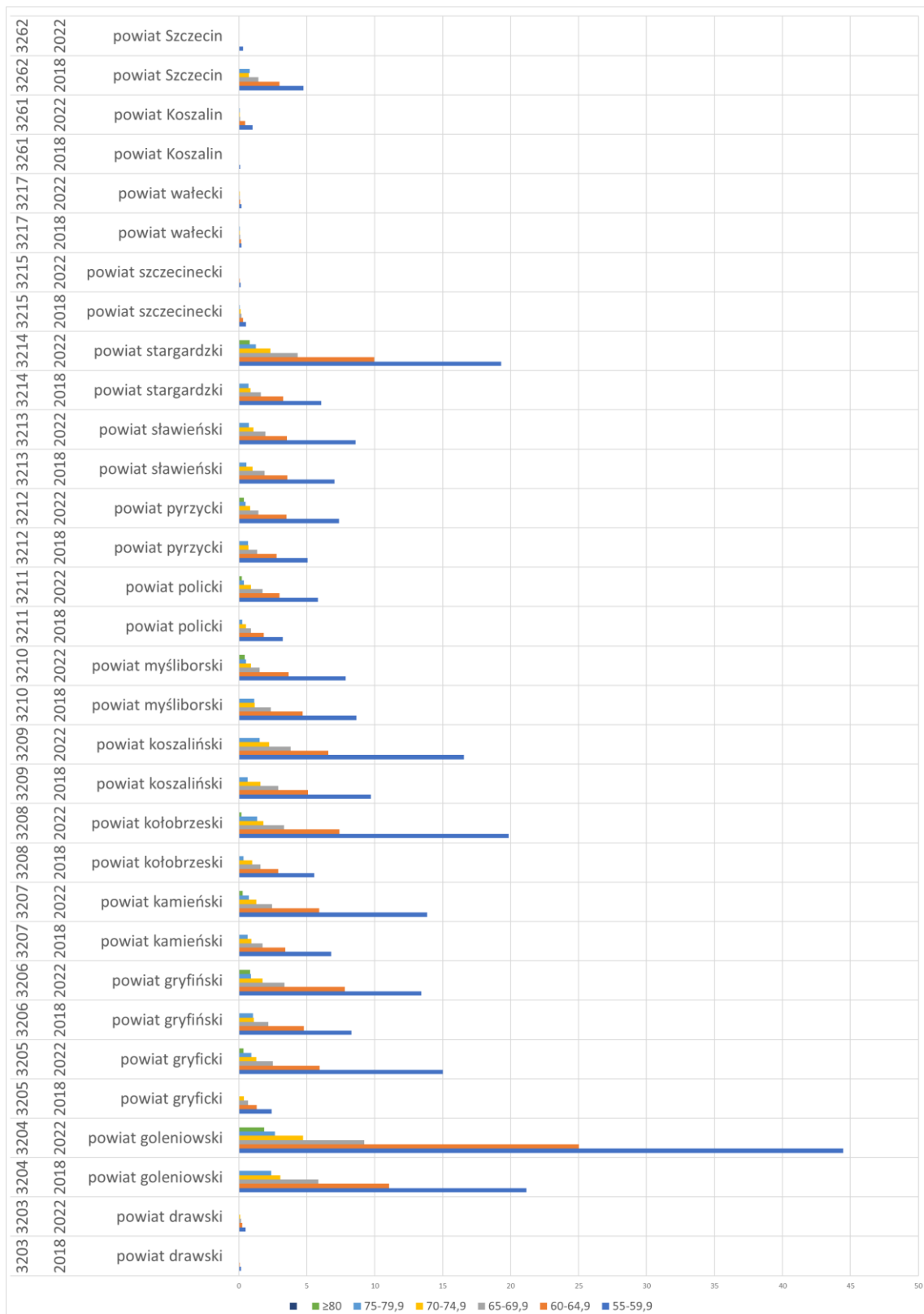
Rysunek 32 Porównanie szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem L<sub>N</sub>



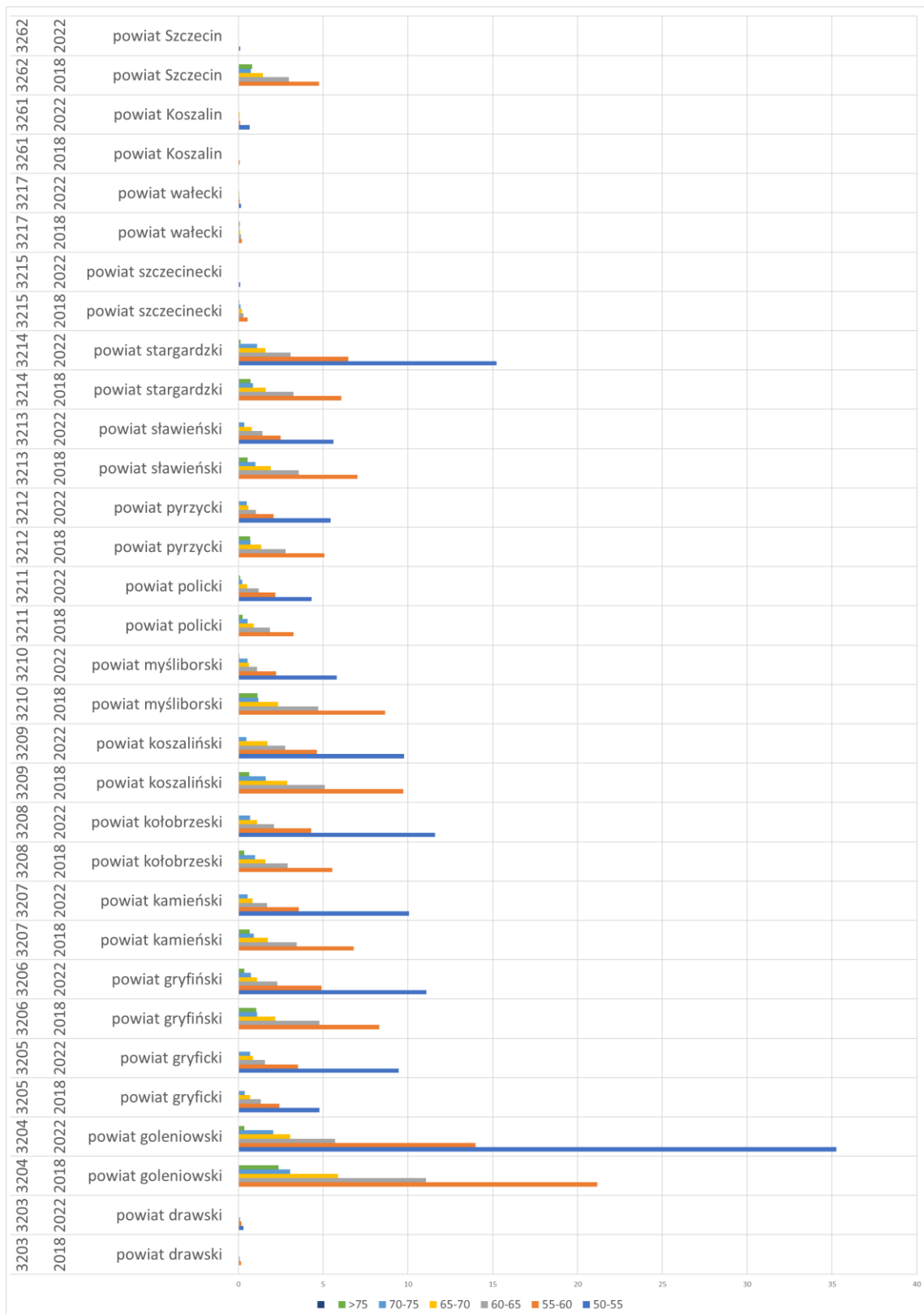
**Rysunek 33** Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$



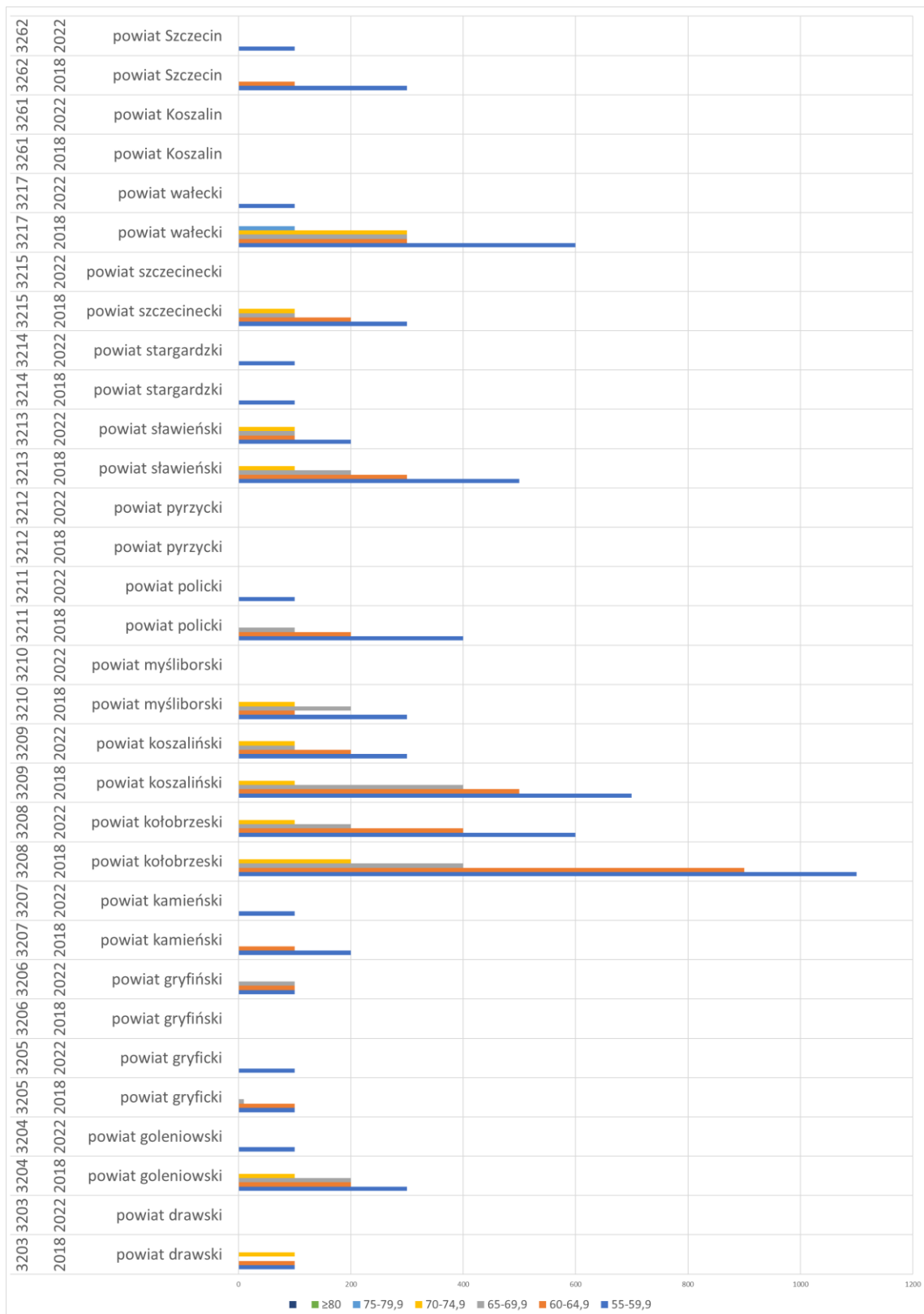
**Rysunek 34** Porównanie szacunkowej liczby szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia wyrażonych wskaźnikiem  $L_w$



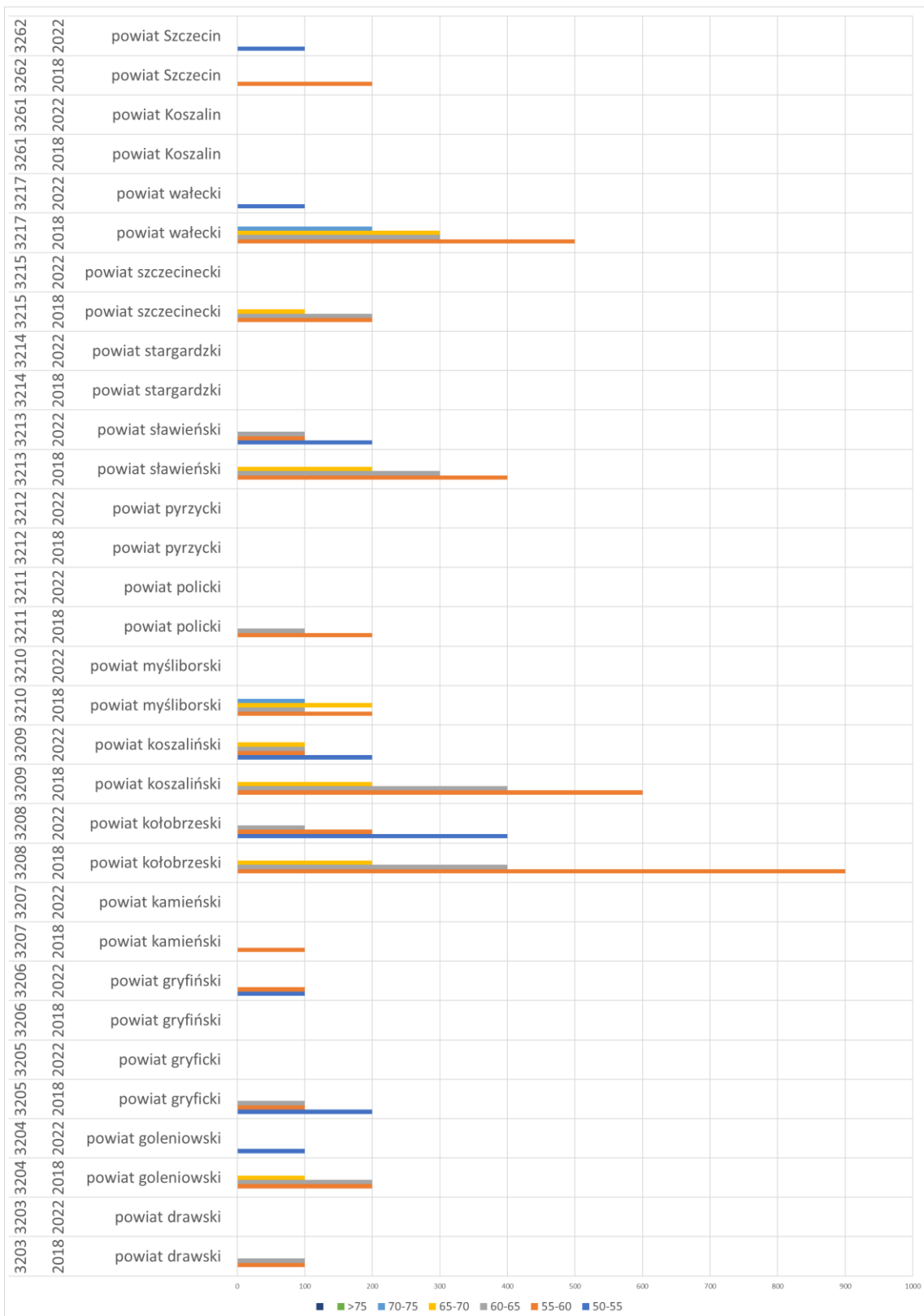
Rysunek 35 Porównanie szacunkowej liczby powierzchni zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{dwn}$



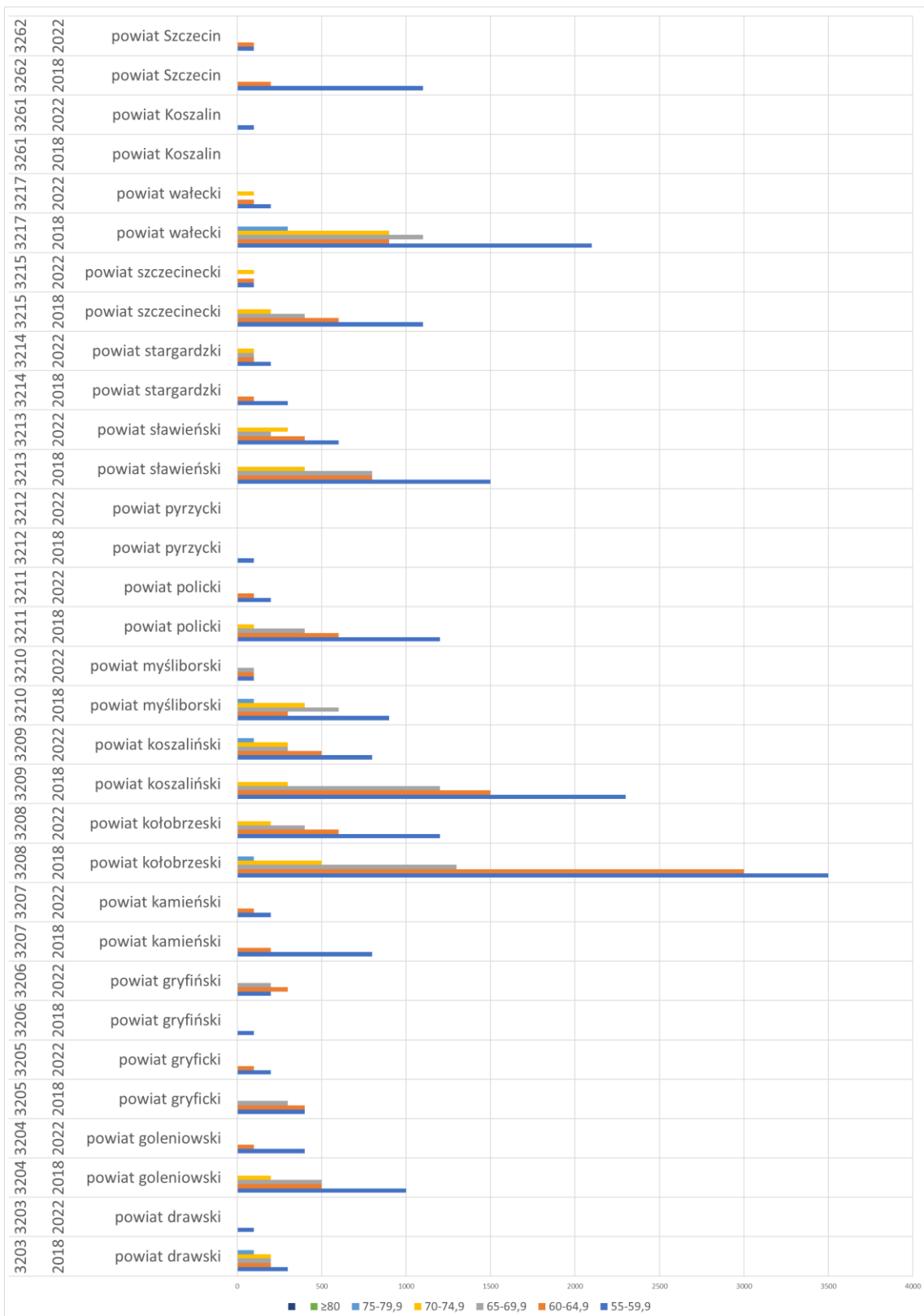
Rysunek 36 Porównanie szacunkowej liczby powierzchni zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>N</sub>



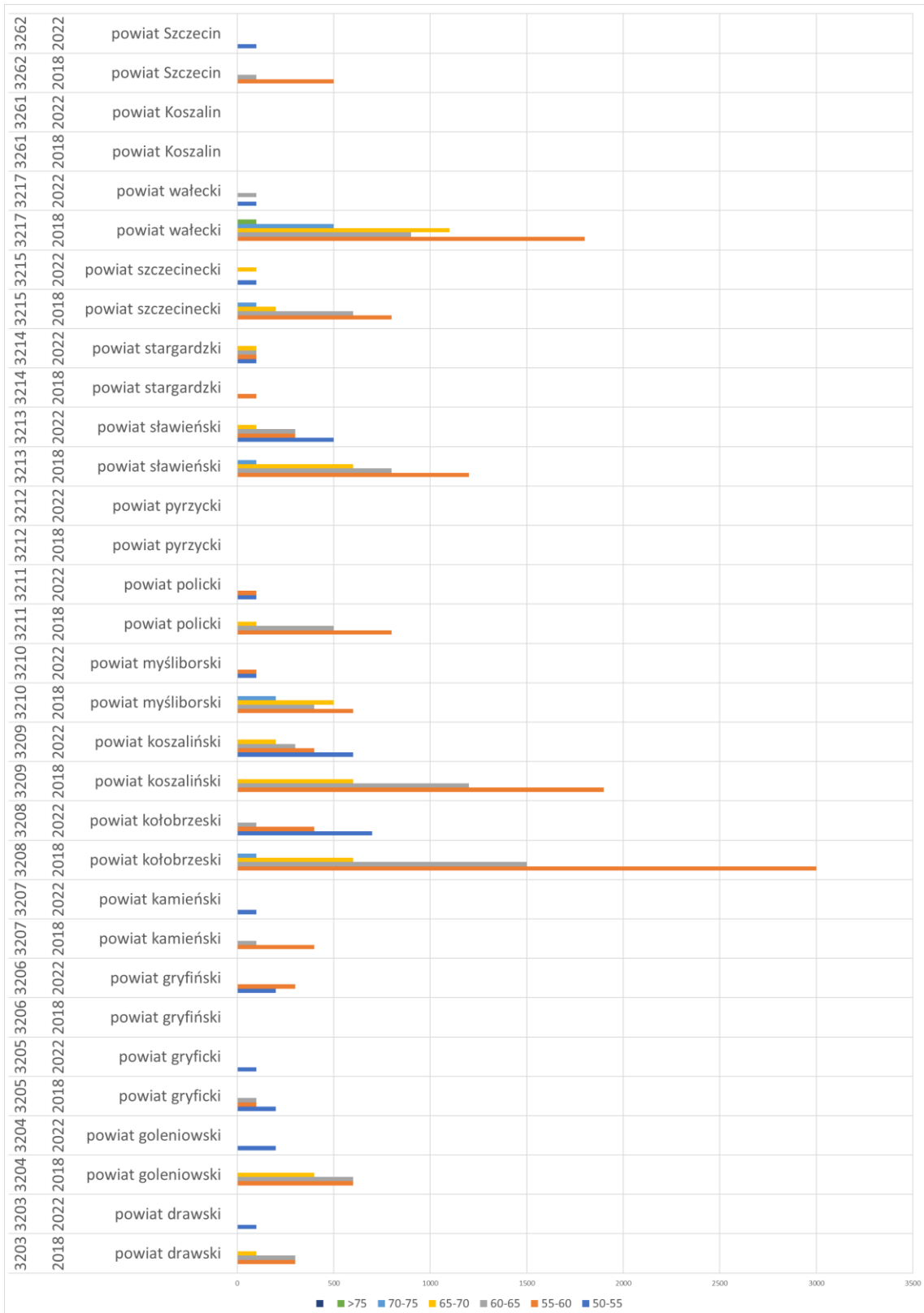
Rysunek 37 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>dwn</sub>



Rysunek 38 Porównanie szacunkowej liczby lokali mieszkalnych zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_w$



Rysunek 39 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{dwn}$

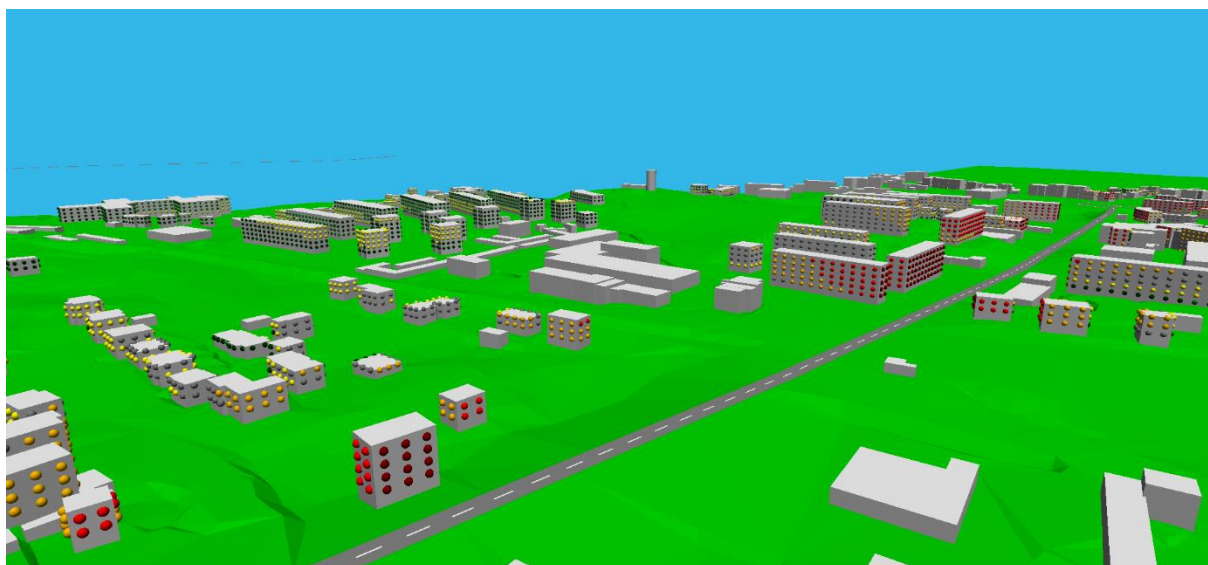


Rysunek 40 Porównanie szacunkowej liczby mieszkańców zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem L<sub>N</sub>

## 10 Wyniki analiz rozkładu hałasu

W ramach planowanych do realizacji działań w ciągu 5 lat przewiduje się modernizację istniejących dróg oraz budowę nowych. Na potrzeby analizy, dla odcinków dróg objętych mapowaniem, gdzie planowane inwestycje mogą znacząco wpłynąć na kształt klimatu akustycznego, wykonano dodatkowe modele akustyczne. Danymi wejściowymi do modelu były dane uzyskane od Zamawiającego. W miejscach, gdzie dane były mało precyzyjne lub nie było ich wcale, przyjęto założenia oparte o wiedzę i doświadczenia Wykonawcy.

W celu oceny planowanych działań na różnych wysokościach wykonano dodatkowe obliczenia rozkładu poziomego hałasu na elewacjach budynków dla stanu przed i po podjęciu działań. Przykładową wizualizację danych obliczeniowych przedstawiono na Rysunku 41.



Rysunek 41 Widok 3D z modelu akustycznego – obliczenia na różnych wysokościach

W otoczeniu planowanych inwestycji znajdują się budynki mieszkalne, w tym:

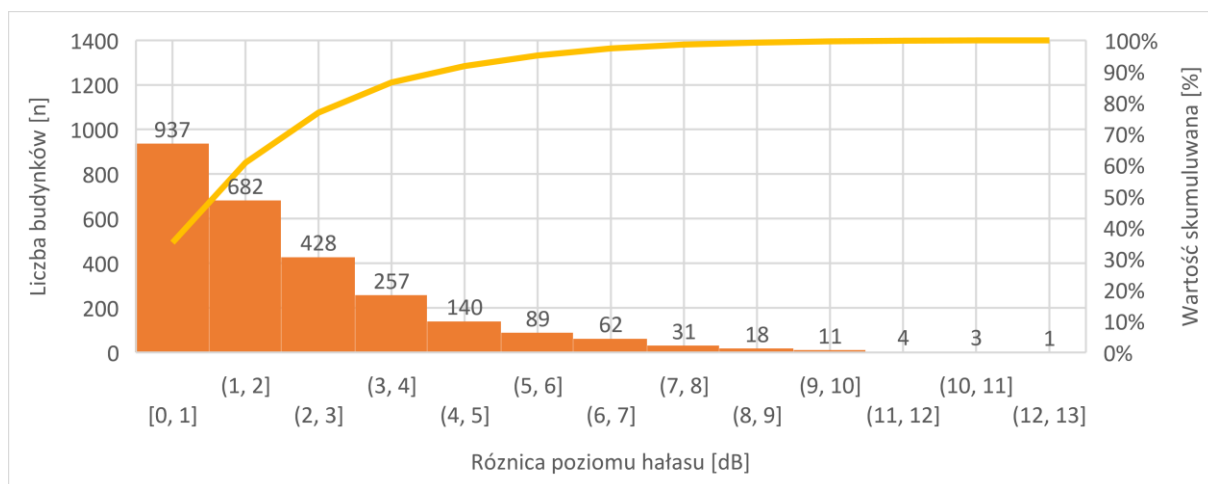
- budynki jednokondygnacyjne,
- budynki wielokondygnacyjne.

Dla budynków jednokondygnacyjnych nie jest konieczne prowadzenie analizy poziomego hałasu na wysokościach, ponieważ poziom hałasu dla nich reprezentowany jest przez wyniki liczone na wysokości 4 m n.p.t.

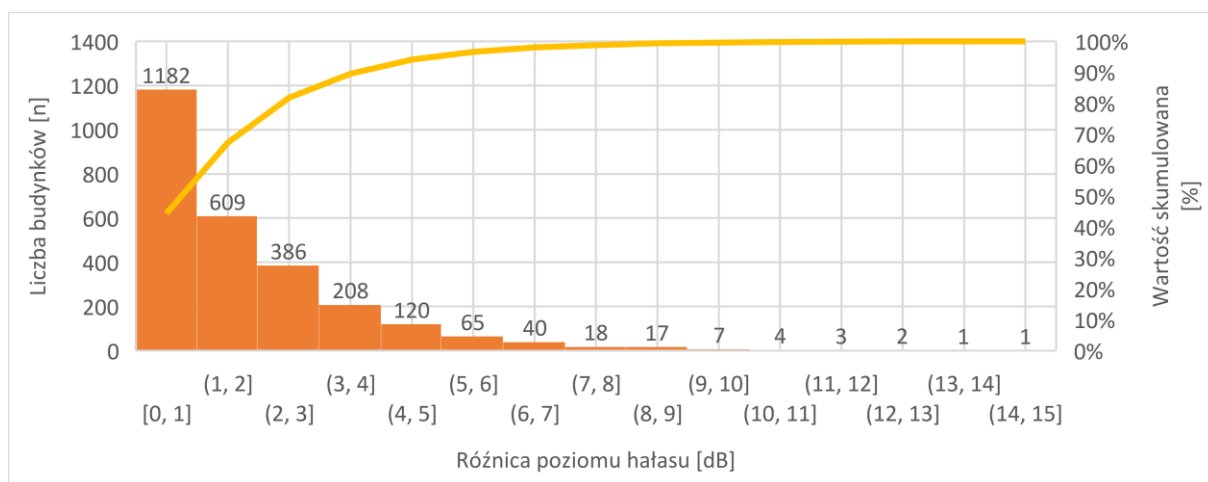
Dla budynków wielokondygnacyjnych przeprowadzono analizę rezultatów działań na różnych wysokościach, a ich syntezę wraz z komentarzem przedstawiono na rysunkach i w akapitach poniżej.

W pierwszym kroku porównano dla stanu przed i po realizacji planowanych działań różnicę pomiędzy maksymalnym poziomem hałasu liczonym na wszystkich kondygnacjach z maksymalnym poziomem hałasu liczonym na wysokości 4 m n.p.t. Zestawienie to pozwoliło

ocenić jak bardzo może wzrosnąć poziom hałasu po włączeniu do analizy wszystkich kondygnacji. Wyniki dla stanu przed podjęciem działań przedstawiono na Rysunku 43, a wyniki dla stanu po podjęciu działań na Rysunku 42.



**Rysunek 42** Wzrost maksymalnego poziomu hałasu na budynkach po włączeniu do analizy wszystkich kondygnacji – stan przed realizacją planowanych działań

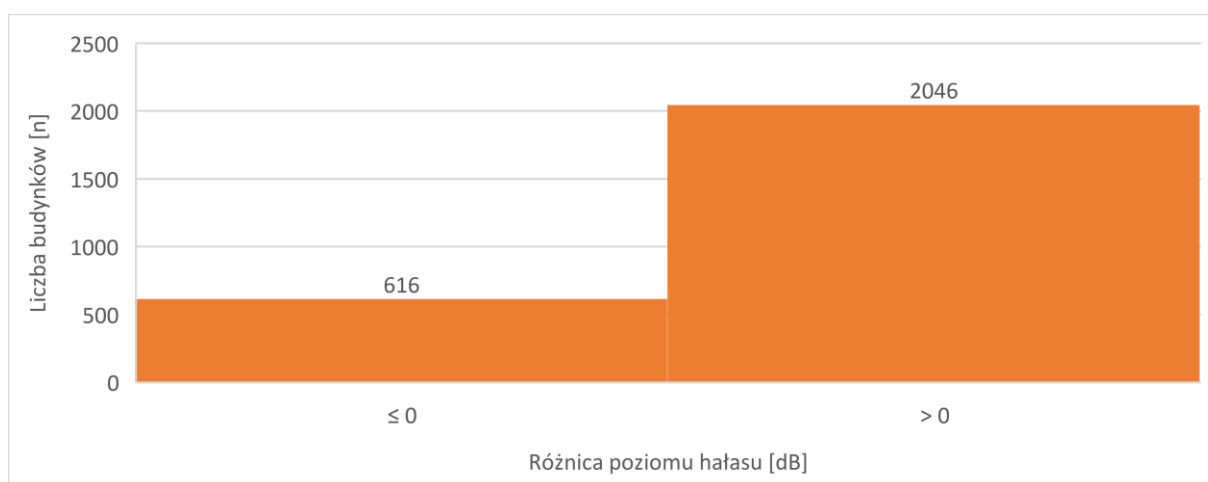


**Rysunek 43** Wzrost maksymalnego poziomu hałasu na budynkach po włączeniu do analizy wszystkich kondygnacji – stan po realizacji planowanych działań

Na podstawie analizy wyników przedstawionych na Rysunku 42 i 43, stwierdza się, że:

- rozszerzenie zakresu analizy o wyższe kondygnacje zawsze powoduje wzrost obserwowanego maksymalnego poziomu hałasu,
- 90% wzrostów jest mniejsza niż:
  - 4 dB dla stanu przed realizacją działań,
  - 3 dB dla stanu po realizacji działań,
- w każdym z analizowanych przypadków stwierdza się występowanie pojedynczych obiektów z wzrostem poziomu hałasu powyżej 10 dB.

Kolejnym krokiem analizy było porównanie wyników poziomu hałasu liczonych na wszystkich kondygnacjach dla stanu przed i po realizacji planowanych działań. Zestawienie to pozwoliło ocenić czy planowane działania prowadzą do zwiększenia lub zmniejszenia oddziaływania akustycznego. Wyniki przedstawiono na Rysunku 44. Wartości większe od 0 świadczą o obniżeniu poziomu hałasu, a wartości mniejsze od 0 o zwiększeniu oddziaływania akustycznego.



**Rysunek 44** Zmiana poziomu oddziaływania akustycznego na budynkach po realizacji planowanych działań z uwzględnieniem wszystkich kondygnacji

Realizacja działań planowanych w ciągu 5 lat prowadzić będzie do obniżenia oddziaływania w budynkach jednokondygnacyjnych (77% całości) oraz wzrostu oddziaływania w budynkach wielokondygnacyjnych (23% całości) o więcej niż jednej kondygnacji. Na etapie opracowywania dokumentacji środowiskowych dla każdej planowanej inwestycji należy szczegółowo analizować kwestie akustyczne i w miejscach występowania ponadnormatywnych oddziaływań proponować rozwiązania minimalizujące oddziaływanie akustyczne.

## 11 Propozycja działań w zakresie ochrony przed hałasem

### 11.1 Propozycja działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy

W poniższej tabeli zestawiono zakresy proponowanych działań, planowanych do realizacji w ciągu 5 lat licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy, tj. dla lat 2023-2027 wraz z informacją o numerze drogi, kilometrażem oraz szacunkowymi kosztami inwestycji. Podane koszty realizacji inwestycji są wartościami orientacyjnymi, w przypadku dużych inwestycji kwoty zostały podane w zaokrągleniu do milionów, natomiast w wypadku mniejszych inwestycji, koszty związane z realizacją zadania zaokrąglono do tysięcy. Ponadto

inwestycje przeanalizowane w ramach poniższego rozdziału odnoszą się wyłącznie do analizowanych w niniejszym opracowaniu odcinków dróg i ich buforów. Inwestycje, które nie wpływają na strukturę ruchu objętego opracowaniem lub są poza zasięgiem opracowania nie zostały przedstawione na załącznikach graficznych, z uwagi na brak analiz.

**Tabela 97 Propozycje działań w zakresie ochrony przed hałasem planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku sporządzenia mapy**

Lp.	Nazwa zadania/zamierzenia	Numer drogi	Kilometraż odcinka Początek odcinka Koniec odcinka	Planowana data oddania do użytkowania (miesiąc i rok)	Prognozowane koszty związane z realizacją zadania w tys. (PLN)	UWAGI
1	Realizacja węzła Sianów Zachód w ramach odcinka 8-go inwestycji pn. "Budowa drogi S6 Szczecin – Koszalin wraz z obwodnicą Koszalina i Sianowa (S6/S11)"	S6	brak danych	12.2021-12.2022	81 508	-
2	Projekt i budowa drogi krajowej nr 11 na odcinku od ronda „Janiska” do węzła „Kołobrzeg Wschód” realizowany w ramach odcinka 9-go inwestycji pn. "Budowa drogi S6 Szczecin – Koszalin wraz z obwodnicą Koszalina i Sianowa (S6/S11)"	DK11	brak danych	09.2022 - 12.2023	5 716 701	nie wpływa na strukturę ruchu objętego opracowaniem
3	S10 od A6 (Szczecin) - Piła - Bydgoszcz - Toruń - Płońsk (S7), odc. Szczecin - Piła	S10	brak danych	05.2024-05.2026	brak danych	poza zakresem opracowania
4	S10 od A6 (Szczecin) - Piła - Bydgoszcz - Toruń - Płońsk (S7), odc. Szczecin - Piła odc. Stargard - Piła: 07.2025-09.2027	S10	brak danych	07.2025-09.2027	184 667	-
5	Budowa obwodnicy Warzymic i Przecławia w ciągu DK13	DK13	0+000 - 4+200 4+200 - 6+540	odc.1 Rondo Hakena - Siadło Górne: 08.2021-03.2024 odc. 2 Siadło Górne - Szczecin Zachód: 11.2022 - 07.2025	1 384 528	-
6	Budowa drogi S11 na odcinku Bobolice - Szczecinek	S11	brak danych	03.2023-08.2025	166 006	poza zakresem opracowania
7	Budowa obwodnicy Kołbaskowa w ciągu DK13	DK13	brak danych	07.2023-10.2025	brak danych	nie wpływa na strukturę ruchu objętego opracowaniem

Lp.	Nazwa zadania/zamierzenia	Numer drogi	Kilometraż odcinka Początek odcinka Koniec odcinka	Planowana data oddania do użytkowania (miesiąc i rok)	Prognozowane koszty związane z realizacją zadania w tys. (PLN)	UWAGI
8	Budowa obwodnica Człopy w ciągu DK22	DK22	brak danych	08.2025-11.2027	brak danych	poza zakresem opracowania
9	Budowa obwodnica Rusinowa w ciągu dk 22	DK22	brak danych	08.2025-11.2027	brak danych	poza zakresem opracowania
10	Budowa obwodnicy Szwecji w ciągu dk 22	DK22	brak danych	08.2025-11.2027	brak danych	poza zakresem opracowania
11	Budowa obwodnicy Gryfina w ciągu drogi nr 31	DK31	16+733-22+255	10.2022-10.2024	107 503	-
12	Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odcinku Człopa - Wałcz	DK22	brak danych	08.2025-11.2027	brak danych	poza zakresem opracowania
13	Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odcinku Ostrowiec - Szwecja	DK22	brak danych	08.2023-12.2025	brak danych	poza zakresem opracowania
14	Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odc granica województwa (lubuskie) - Człopa	DK22	brak danych	05.2023-02-2026	brak danych	poza zakresem opracowania
15	Budowa DK31 odcinek w. Radziszewo A6/G31 (z węzłem) - Gryfino	DK31	Preferowany wariant A6: 9+300 – 10+400 DK31: 8+700 – 16+700	wrzesień 2026	83 700	-

Dla wymienionych inwestycji wykonano obliczenia akustyczne w celu oszacowania ich efektów na podstawie zmniejszenia liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas. Wyniki analiz przedstawiono w rozdziale 12 w niniejszym opracowaniu. Sporządzono również mapy przedstawione rezultaty działań, obrazujące tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w miejscach tych działań, ujmujące przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w przedziałach zgodnych z wytycznymi ujętymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U z 2021 r., poz.1325).

## 11.2 Propozycja działań planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy

W poniższej tabeli zestawiono zakresy proponowanych działań, planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy, tj. dla lat 2028-2032 wraz z informacją o numerze drogi, kilometrażem (jeżeli dane były w posiadaniu Wykonawcy) oraz szacunkowymi kosztami inwestycji. Podane koszty realizacji inwestycji są wartościami orientacyjnymi, w przypadku dużych inwestycji kwoty zostały podane w zaokrągleniu do milionów, natomiast w wypadku mniejszych inwestycji, koszty związane z realizacją zadania zaokrąglono do tysięcy.

**Tabela 98 Propozycje działań w zakresie ochrony przed hałasem planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku sporządzenia mapy**

Lp.	Nazwa zadania/zamierzenia	Numer drogi	Kilometraż odcinka	Planowana data oddania do użytkowania (miesiąc i rok)	Prognozowane koszty związane z realizacją zadania w tys. (PLN)
1	Budowa obwodnicy Stargardu w ciągu DK20	DK20	Preferowany wariant 0+000 – 4+505	wrzesień 2028	168 801
2	Budowa obwodnicy Złocieńca w ciągu DK20	DK20	Preferowany wariant 0+000-7+933	wrzesień 2028	764 715
3	S6 Zachodnie drogowe obejście Szczecina	S6	1+900-50+810,20	październik 2029	411 248

## 12 Oszacowanie efektów działań proponowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy

W dwóch poniższych tabelach zestawiono szacowane zmniejszenie liczby ludności narażonej na hałas w wyniku realizacji założeń inwestycyjnych zestawionych tabelarycznie w rozdziale 11.1, planowanych do realizacji w czasie do 5 lat licząc od roku następującego od roku powstania niniejszego opracowania.

**Tabela 99 Porównanie liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla okresu przed i po realizacji inwestycji zaplanowanych do realizacji do 2027 roku**

TERYT	Powiat	Po realizacji inwestycji (do 2027 r.)			
		Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]			
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15,1
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0
	SUMA	0	0	0	0
TERYT	Powiat	Przed realizacją inwestycji (2022 r.)			
		Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]			
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15,1
3206	powiat gryfiński	100	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0
	SUMA	100	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica			
		2027-2022			
		Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]			
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15,1
3206	powiat gryfiński	-100	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0
	SUMA	-100	0	0	0

Przeprowadzone analizy wykazały redukcję liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla wszystkich powiatów, na terenie których zlokalizowane są planowane inwestycje.

**Tabela 100 Porównanie liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałas wyrażone wskaźnikiem  $L_N$  dla okresu przed i po realizacji inwestycji zaplanowanych do realizacji do 2027 roku**

TERYT	Powiat	Po realizacji inwestycji (do 2027 r.)			
		Wskaźnik $L_N$ [dB]			
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15,1
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0
	SUMA	0	0	0	0
TERYT	Powiat	Przed realizacją inwestycji (2022 r.)			
		Wskaźnik $L_N$ [dB]			
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15,1
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0
	SUMA	0	0	0	0
TERYT	Powiat	Różnica			
		2027-2022			
		Wskaźnik $L_N$ [dB]			
		1-5	5,1-10	10,1-15	>15,1
3206	powiat gryfiński	0	0	0	0
3209	powiat koszaliński	0	0	0	0
3211	powiat policki	0	0	0	0
3214	powiat stargardzki	0	0	0	0
	SUMA	0	0	0	0

Przeprowadzone analizy nie wykazały redukcji liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy wyrażone wskaźnikiem  $L_N$  nie wykazały redukcji liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy wyrażone wskaźnikiem  $L_N$  dla wszystkich powiatów, na terenie na których zlokalizowane są planowane inwestycje, jak również nie wykazały pogorszenia aktualnego stanu.

**Tabela 101 Zestawienie kosztów działań i efektów prowadzących do zmniejszenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz zmniejszenia liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy hałasu.**

Powiat	Różnica				Różnica				Prognozowane koszty związane z realizacją zadań w powiecie (tys. PLN)
	2022-2018				2022-2018				
	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]				Wskaźnik $L_N$ [dB]				
	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 15	>15	
powiat gryfiński	-100	0	0	0	0	0	0	0	191 203
powiat koszaliński	0	0	0	0	0	0	0	0	brak danych
powiat policki	0	0	0	0	0	0	0	0	184 667
powiat stargardzki	0	0	0	0	0	0	0	0	5 716 701
SUMA	-100	0	0	0	0	0	0	0	6 092 571

Sumaryczny koszt zaplanowanych inwestycji dla powiatu gryfińskiego oszacowano na ok. 191 203 tys. zł. Przeprowadzone analizy wykazały, że dzięki planowanym działaniom inwestycyjnym możliwa będzie redukcja liczby ludności narażonej na przekroczenia hałasu wyrażonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w przedziale 1-5 dB dla 100 mieszkańców, w pozostałych przedziałach przeprowadzone analizy nie wykazały redukcji liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla wszystkich powiatów, na terenie na których zlokalizowane są planowane inwestycje, jak również nie wykazały pogorszenia aktualnego stanu. Dla wskaźnika  $L_N$  przeprowadzone analizy nie wykazały redukcji liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy dla wszystkich powiatów, na terenie na których zlokalizowane są planowane inwestycje, jak również nie wykazały pogorszenia aktualnego stanu.

Sumaryczny koszt zaplanowanych inwestycji dla powiatu koszalińskiego nie został oszacowany w wyniku braku danych. Przeprowadzone analizy nie wykazały redukcji liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla wszystkich powiatów, na terenie na których zlokalizowane są planowane inwestycje, jak również nie wykazały pogorszenia aktualnego stanu wyrażonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  oraz wskaźnikiem  $L_N$ .

Dla powiatu polickiego sumaryczny koszt planowanych inwestycji oszacowano na ok. 184 667 tys. zł. Przeprowadzone analizy nie wykazały redukcji liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla wszystkich powiatów, na terenie na których zlokalizowane są planowane inwestycje, jak również nie wykazały pogorszenia aktualnego stanu wyrażonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  oraz wskaźnikiem  $L_N$ .

W przypadku powiatu stargardzkiego łączny koszt inwestycji oszacowano na 5 716 701 tys. zł. Planowane działania nie wykazały redukcji liczby ludności narażonej na hałas przekraczający dopuszczalne poziomy wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla wszystkich powiatów, na terenie na których zlokalizowane są planowane inwestycje, jak również nie wykazały pogorszenia aktualnego stanu wyrażonego wskaźnikiem  $L_{DWN}$  oraz wskaźnikiem  $L_N$ .

Ponadto zgodnie z informacją przekazaną przez Zamawiającego zrealizowane zostały inwestycje w postaci obwodnicy Myśliborza w ciągu DK26, obwodnicy Szczecinka, obwodnicy Wałcza oraz rozbudowy węzła Goleniów Południe w ciągu drogi ekspresowej S3, które przyczyniły się do poprawy środowiska akustycznego oraz obniżyły poziom przekroczeń oraz poziom narażenia na emisję hałasu na najbliższe budynki mieszkalne, budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz budynki szpitali i domów opieki społecznej. Efekty powyższych działań swoim zakresem nie są objęte niniejszą edycją mapowania, jednakże zostaną ocenione w kolejnej edycji.

### **13 Informacje na temat uprzednio opracowanych i wdrożonych programów ochrony środowiska przed hałasem**

#### **13.1 Aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego”**

Uchwałą nr III/33/2019 z dnia 24 stycznia 2019 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął Aktualizację „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego”, określonego uchwałą nr II/26/14 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 grudnia 2014 r.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego [AnkomAkustik Pracownia Akustyki Sp. z o. o., dr. J. Przybył, P. Maglewski, M. Przybył, A. Stojek, J. Miziołek, Szczecin 2018], obejmował m.in.: obszary dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie.

Głównym celem przedmiotowego opracowania jest wskazanie działań naprawczych, których realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do poziomu dopuszczalnego na terenach, na których stwierdzono przekroczenia obowiązujących norm oraz zapobieganie powstawania nowych rejonów konfliktów akustycznych.

W ramach Programu przedstawiono działania naprawcze o charakterze technicznym w podziale na zadania podstawowe (związane z głównymi inwestycjami o charakterze strategicznym oraz z działaniami w zakresie stosowania zabezpieczeń akustycznych) oraz wspomagające (dla pozostałych terenów), których realizacja pozwoli na dotrzymanie standardów akustycznych w środowisku.

W poniższych trzech tabelach przedstawiono zestawienie działań z podziałem na zadania główne (podstawowe) związane z głównymi inwestycjami o charakterze

strategicznym oraz działaniami w zakresie stosowania zabezpieczeń akustycznych, a także zadania (dodatkowe) dla dróg krajowych.

W analizowanym Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem nie przedstawiono danych dotyczących liczby osób, stąd Wykonawca wykorzystał dostępne dane z Mapy Akustycznej 2018 w celu oszacowania liczby osób narażonych na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w otoczeniu odcinków dróg, dla których zaplanowano działania o charakterze inwestycyjnym. Na podstawie powyższych danych oszacowano liczbę osób narażonych na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w otoczeniu odcinków dróg, dla których zaplanowano działania o charakterze inwestycyjnym w ramach niniejszego Programu. Liczba ww. osób została przedstawiona w poniższej tabeli.

**Tabela 102 Zadania główne Aktualizacji programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego w odniesieniu do dróg krajowych**

Nr	Numer drogi krajowej	Obszar zadania (miejscowości)	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Postęp prac	Koszt realizacji [tys. zł]	Liczba osób narażonych na przekroczenie* Wskaźnik $L_{DWN}$ / wskaźnik $L_N$			
									0-5	5-10	10-15	
1	DK10	Wałcz (powiat wałecki)	152+240	153+311	Budowa obwodnicy m. Wałcz w ciągu DK10	GDDKiA	Zrealizowano	657 251	2310	876	546	
	DK22		166+169	167+300					2184	1696	279	
			DK22	166+805					167+472	1994	933	546
										2012	1533	296
	1839		1514	0								
2	DK6	Lisowo, Wilczyniec, Płoty, Modlimowo, Kolonia, Wicimice, Pniewo (powiat gryficki)	166+805	167+472	Budowa S6, w tym obwodnice i obejścia m. Lisowo, Wilczyniec, Płoty, Modlimowo Kolonia	GDDKiA	-	438 816	668	392	33	
									667	93	0	
3	DK26	Myślibórz (powiat myśliborski)	45+430	46+598	Budowa obwodnicy Myśliborza w ciągu DK26	GDDKiA	Zrealizowano	47 440,84	267	266	23	
									397	229	0	
4	DK11	Kołobrzeg, Lubinia, Bagicz, Sianożęty, Ustronie Morskie (powiat kołobrzeski)	0+000	18+310	Budowa S6 na odcinku węzeł Kołobrzeg Zachód (bez węzła) – węzeł Ustronie Morskie (z węzłem)	GDDKiA	-	446 287	990	177	0	
									595	177	0	

Nr	Numer drogi krajowej	Obszar zadania (miejscowości)	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Postęp prac	Koszt realizacji [tys. zł]	Liczba osób narażonych na przekroczenie* Wskaźnik $L_{DWN}$ / wskaźnik $L_N$		
									0-5	5-10	10-15
5	DK10	Kalisz Pomorski (powiat drawski)	108+966	109+944	Budowa S10 w ciągu DK 10, w tym obwodnicy m. Kalisz Pomorski	GDDKiA	-	5 716 702	302	58	0
									146	250	12
6	DK6	Skrzydłowo, Czartkowo, Rzesznikowo, Rymań, Leszczyn, Dębica (powiat kołobrzeski)	79+895	97+667	Budowa S6 na odcinkach: - koniec obw. m. Płoty - węzeł Kiełpino (z węzłem), - węzeł Kiełpino (bez węzła) – węzeł Kołobrzeg Zachód (z węzłem)	GDDKiA	-	300 839	503	162	0
									363	38	0
7	DK6	Sianów, Sieciminek (powiat koszaliński)	147+931	158+686	Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa (S6/S11)	GDDKiA	Zrealizowano częściowo/w trakcie realizacji	800 833	374	26	0
									571	77	0
8	DK6	Kawno, Pękanino, Niemica, Malechowo, Karwice, Rzyszczewo, Bobrowice, Sławno (powiat sławieński)	158+686	181+153	Budowa S6 na odcinku Sianów – Słupsk	GDDKiA	-	1 738 370	252	48	0
									530	41	0
9	DK11	Szczecinek (powiat szczecinecki)	110+568	114+783	Budowa obwodnicy Szczecinka w ciągu S11	GDDKiA	Zrealizowano	389 688	362	59	0
									272	70	0
10	DK11	Kretomino, Manowo (powiat koszaliński)	47+980	59+664	Budowa S11 na odcinku Koszalin - Bobolice	GDDKiA	-	1 765 764	343	74	0
									197	8	0

Nr	Numer drogi krajowej	Obszar zadania (miejscowości)	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Postęp prac	Koszt realizacji [tys. zł]	Liczba osób narażonych na przekroczenie* Wskaźnik L <sub>DWN</sub> / wskaźnik L <sub>N</sub>		
									0-5	5-10	10-15
11	DK6	Biesiekierz, Tatów, nowe Bielice, Stare Bielice (powiat koszaliński)	118+860	137+459	Budowa S6 na odcinkach: - węzeł Kołobrzeg Zachód (bez węzła) - węzeł Ustronie Morskie (z węzłem) - węzeł Ustronie Morskie (bez węzła) - początek obwodnicy Koszalina i Sianowa	GDDKiA	-	957 382	196	80	0
									233	14	0
12	DK6	Warszkowo, Wrzeźnica (powiat sławieński)	184+478	194+66	Budowa S6 na odcinku Sianów – Słupsk	GDDKiA	-	1 738 370	200	33	0
									212	57	0
13	DK11	Tymień, Miłogoszcz, Uliszki, Słowienkowo, Będzino Kolonia, Będzino, Łękno, Mścice	18+310	38+703	Budowa S6 na odcinku węzeł Ustronie Morskie (bez węzła) - początek obwodnicy Koszalina i Sianowa	GDDKiA	-	511 095	370	16	0
									15	0	0
14	DK6	Żabowo, Brzozowo gm. Nowogard (powiat goleniowski)	48+540	54+820	Budowa S6 na odcinku koniec obwodnicy m. Nowogard – koniec obwodnicy m. Płoty	GDDKiA	-	438 816	67	0	0
									210	0	0
15	DK3	Brzozowo gm. Przybiernów, Przybiernów, Babigoszcz (powiat goleniowski)	41+066	61+500	Budowa S3, w tym obwodnicy m. Brzozowo	GDDKiA	-	583 805	58	3	0
									126	0	0
16	DK6	Glewice, Kikorze, Kolonia Olchowo (powiat goleniowski)	21+608	40+106	Budowa S6, w tym obwodnice i obejścia m.: Glewice, Kikorze, Kolonia Olchowo	GDDKiA	-	416 601	75	0	0
									0	0	8

Nr	Numer drogi krajowej	Obszar zadania (miejscowości)	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Postęp prac	Koszt realizacji [tys. zł]	Liczba osób narażonych na przekroczenie* Wskaźnik $L_{DWN}$ / wskaźnik $L_N$		
									0-5	5-10	10-15
17	DK13	Wawrzymice, Przecław (powiat policki)	5+610	12+085	Budowa drogi krajowej nr 13 na odcinku rondo Hakena – węzeł Kołbaskowo wraz z obwodnicą Kołbaskowa. Budowa obwodnicy Warzymic i Przecławia w ciągu DK 13	GDDKiA	Zrealizowane częściowo/w trakcie realizacji	184 667	39	0	0
									0	0	0
18	DK3	Ostromice (powiat kamieński)	40+210	41+066	Budowa S3	GDDKiA	-	132 161	14	0	0
									0	0	0

**Tabela 103 Zadania główne w zakresie stosowania zabezpieczeń akustycznych**

Nr	Numer drogi krajowej	Odcinek realizacyjny	Rodzaj zastosowanej nawierzchni	Zabezpieczenia akustyczne	Lata realizacji/planowanej realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. zł]
1	Budowa drogi ekspresowej S6	Budowa S6 na odcinku Goleniów – Nowogard (S3 węzeł Goleniów Północ z węzłem – początek obw. Nowogardu)	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość 196 mb (wynik ze ZRID) 40+275-40+471 (strona prawa), pochłaniający, 3,5 m	2015-2019	GDDKiA	427627,03
2		Budowa S6 ma odcinku koniec obw. m. Nowogard – koniec obw. m. Płoty	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość 567 mb (wynik ze ZRID) 54+115-54+250 (lewa), 3 m 55+510-55+680 (prawa), 4 m 62+420-62+555 (prawa), 3 m 62+940-63+060 (lewa), 3 m	2015-2019	GDDKiA	449138,79
3		Budowa S6 na odcinku koniec obw. m. Płoty – węzeł Kiełpino (z węzłem)	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość 430 mb (wynik ze ZRID) 72+871-73+126 (lewa), 2,5-3 m 74+350-74+525 (lewa), 2-4 m	2015-2019	GDDKiA	297357,82
4		Budowa S6 na odcinku węzeł Kiełpino (bez węzła) – węzeł Kołobrzeg Zachód (z węzłem)	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość 408 mb (wynik ze ZRID) 95+314-95+451 (prawa) pochłaniający, 2 m 95+702-95+865 (prawa), pochłaniający, 4 m 96+478-96+578 (prawa), pochłaniający, 4 m	2015-2019	GDDKiA	529725,81
5		Budowa S6 na odcinku węzeł Kołobrzeg Zachód (bez węzła) – węzeł Ustronie Morskie (z węzłem)	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość 1 994 mb (wynik ze ZRID) 108+938-109+134 (prawa), pochłaniający, 3,5 m 109+392-109+600 (lewa), pochłaniając, 2,5 m 109+650-109+891 (lewa), pochłaniający, 4 m 110+108-110+341 (prawa), pochłaniający, 4,5 m 112+022-112+437 (prawa), pochłaniający, 2 m 112+130-112+360 (lewa), pochłaniający, 1 m	2015-2019	GDDKiA	461566,01

Nr	Numer drogi krajowej	Odcinek realizacyjny	Rodzaj zastosowanej nawierzchni	Zabezpieczenia akustyczne	Lata realizacji/planowanej realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. zł]
				112+960-113+110 (lewa), pochłaniający, 1 m 116+875-117+081 (lewa), pochłaniający, 2 m 116+875+117+081 (lewa), pochłaniający, 2 m przy DW 163 - 0+372+0+484 (lewa), transparentny, 3 m			
6		Budowa S6 na odcinku węzeł Ustronie Morskie (bez węzła) - początek obw. Koszalina i Sianowa	"cicha nawierzchnia" SMA 8	ekrany akustyczne - długość 653 mb (wynik ze ZRID) 125+275-125+425 (lewa), pochłaniający, 2,5 m 133+308-133+441 (lewa), pochłaniający, 3,5 m 135+885-136+030 (lewa), pochłaniający, 3 m 136+165-136+305 (prawa), pochłaniający, 3,5 m 145+589-145+674 (prawa), pochłaniający, 2,5 m	2015-2019	GDDKiA	518417,89
7		Budowa drogi ekspresowej S3 na odcinku Świnoujście - Troszyn	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość ok. 12 27 5 mb	2020-2023	GDDKiA	900419,96
8	Budowa drogi ekspresowej S3 Budowa obwodnicy Brzozowa	S3 na odc. Miękowo - koniec obw. Brzozowa wraz z rozbudową odc. Miękowo – Rzęśnica odcinek obwodnica Brzozowa wraz z odc. Brzozowo- Miękowo	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość ok. 5 465 mb (wynik z DŚU) obw. Brzozowa: 6+050-6+250 (zachodnia) Brzozowo-Rurka: 45+735-45+865 (wschodnia) 5 m 46+450-46+600 (wschodnia), 4 m 47+330-47+725 (wschodnia), 4 m 47+450-47+700 (zachodnia), 4 m 48+130-48+230 (zachodnia), 4 m 48+490-48+770 (zachodnia), 3 m 48+500-48+800 (wschodnia), 3 m 48+990-49+320 (wschodnia), 4 m 55+775-56+180 (wschodnia), 4 m 67+325-67+575 (wschodnia), 5 m 67+780-68+020 (zachodnia), 4 m 69+455-69+720 (zachodnia), 4 m	2017-2021	GDDKiA	419542,53
9		S3 na odc. Miękowo - koniec obw. Brzozowa wraz z rozbudową odc. Miękowo	bitumiczna	Rurka - Rzęśnica: 3+775-4+875 (zachodnia), 5,5 m 7+160-8+230 (zachodnia), 5,5 m [wzdłuż S3 węzeł	2017-2021	GDDKiA	144495,60

Nr	Numer drogi krajowej	Odcinek realizacyjny	Rodzaj zastosowanej nawierzchni	Zabezpieczenia akustyczne	Lata realizacji/planowanej realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. zł]
		- Rzęśnica odcinek Miękowo (koniec obwodnicy Miękowo) – węzeł Rzęśnica (z węzłem)		Kliniska] 7+825-7+975 (zachodnia) 4 m [wzdłuż drogi powiatowej węzeł Kliniska]			
10	Budowa obwodnicy Gryfina	Budowa obwodnicy Gryfina w ciągu DK 31	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość ok. 980 mb (wynik z DŚU, możliwa zmiana na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko) 16+659-16+733 istniejącej DK31 (zachodnia) 4,5 m 16+639-16+683 istniejącej DK31 (wschodnia) 4 m 0+459-0+609 (zachodnia), 3 m 3+505-3+71 (zachodnia), 4 m 3+723-3+877(wschodnia), 4,5 m 3+725-3+880 (zachodnia), 3 m	2021-2025	GDDKiA	brak danych
11	Budowa drogi ekspresowej S11	Budowa drogi ekspresowej S11 na odcinku Koszalin - Bobolice	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość ok. 327 mb (wynik z KP) 1+800-2+020 (prawa), pochłaniający, 2 m 2+100-2+243 (lewa), pochłaniający, 2 m DK25: 0+019-0+055 (lewa), pochłaniający, 3 m	2019-2023	GDDKiA	1213947,64
12		Budowa drogi ekspresowej S11 na odcinku Koszalin - Bobolice	bitumiczna	ekrany akustyczne na długości 240 m i rezerwa pod ekrany akustyczne 90 m E01 1+890 – 2+004 (prawa), 2 m; E02 2+100 – 2+226 (lewa), 2 m; R01 2+226 – 2+316 (lewa)	2019-2023	GDDKiA	brak danych
13		Budowa drogi ekspresowej S11 na odcinku Bobolice Szczecinek	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość ok. 9 600 mb (wynik z DŚU, możliwa zmiana na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko) 50+901-51+301 (prawa), 3 m 52+001-52+201 (prawa), 3,5 m 53+001-53+201 (prawa), 3 m 53+701+53+901 (prawa), 3 m 62+901-63+201 (prawa), 3 m 50+104-50+701 (lewa), 3 m 52+901-53+101 (lewa) 3 m 53+401-53+601 (lewa), 3 m 54+001-54+301 (lewa), 3 m 55+401-	2022-2025	GDDKiA	616706,74

Nr	Numer drogi krajowej	Odcinek realizacyjny	Rodzaj zastosowanej nawierzchni	Zabezpieczenia akustyczne	Lata realizacji/planowanej realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. zł]
				55+801 (lewa), 3,5 m 57+101-57+201 (lewa), 3 m 61+601-61+901 (lewa), 3 m			
14	Budowa obwodnicy Koszalina	Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa (S6/S11)	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość 2 146 mb (wynik ze ZRID) 4+753-5+813 (prawa), pochłaniający, 2,5 m 9+275-9+427 (prawa), pochłaniający/odbijający, 2, m 9+733-9+855 (prawa), pochłaniający, 2,5 m 10+985-11+145 (prawa), pochłaniający, 6 m 14+318-14+436 (prawa), pochłaniający, 4 m 14+436-14+509 (prawa), pochłaniający, 4 m 14+717-14+828 (prawa), pochłaniający, 4 m 18+520-18+601 (prawa), pochłaniający, 5 m 10+505-10+673 (lewa), pochłaniający, 2,5 m 11+237-11+352 (lewa), pochłaniający, 2,5 m	2016-2019	GDDKiA	1148661,77
15	Budowa obwodnicy Sianowa						
16	Budowa obwodnicy Myśliborza	Budowa obwodnicy Myśliborza	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość ok. 530 mb (wynik z PB) 46+445-46+894 (lewa), odbijający, 2,5 m 46+891-46+915 (lewa), osłaniający, 3,0 m 48+312-48+381 (lewa), odbijający, 2,5 m	2018-2020	GDDKiA	47440,84
17	Budowa drogi krajowej nr 13 na odcinku rondo Hakena- węzeł Kołbaskowo wraz z obwodnicą Kołbaskowa	Budowa obwodnicy Warzymic i Przecławia w ciągu DK 13	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość ok. 790 mb (wynik z DŚU) 5+100 (zachodnia) pojedyncza zabudowa zagrodowa 5+250 (wschodnia) zabudowa miejscowości Siadło Górne	2018-2021	GDDKiA	184666,58
18	Budowa obwodnicy Szczecinka	Budowa obwodnicy Szczecinka w ciągu S11	bitumiczna + "cicha nawierzchnia" SMA 8 od km	brak ekranów akustycznych	2015-2019	GDDKiA	402980,00

Nr	Numer drogi krajowej	Odcinek realizacyjny	Rodzaj zastosowanej nawierzchni	Zabezpieczenia akustyczne	Lata realizacji/planowanej realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. zł]
			1+900 do 3+500 i od 6+400 do 6+700				
19	Budowa obwodnicy Wałcza	Budowa obwodnicy m. Wałcz w ciągu DK 10	bitumiczna	ekrany akustyczne - długość 243 mb (wynik ze ZRID) 3+361-3+429 (lewa), transparentny/pochłaniający, 3m 3+374-3+384 (lewa), pochłaniający, 2,5 m 3+443-3+451 (prawa), pochłaniający, 3 m 16+373-16+446 (prawa), pochłaniający 3-4 m	2015-2019	GDDKiA	537940,63

**Tabela 104 Zadania pozostałe (dodatkowe) Aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego w odniesieniu do dróg krajowych**

Lp.	Numer drogi krajowej	Obszar zadania (miejscowość, powiat)	Kilometraż początku odcinka	Kilometraż końca odcinka	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszt realizacji [zł]
1	DK23	Dębno (myśliborski)	23+654	24+403	Bieżące utrzymanie stanu nawierzchni w m. Dębno Zalecana budowa obwodnicy m. Dębno w ciągu DK23	GDDKiA	Zadanie ciągłe - brak danych
2	S3	Goleniów, Domastryjewo, Kliniska Małe (powiat goleniowski)	61+500	89+417	Bieżące utrzymanie nawierzchni, kontrola prędkości w m. Kliniska Małe Zalecana analiza możliwości budowy ekranów akustycznych w m. Kliniska Małe	GDDKiA Policja	Zadanie ciągłe - brak danych
3	DK3	Reclaw (powiat kamieński)	28+799	34+400	Bieżące utrzymanie nawierzchni. Zalecana analiza możliwości budowy ekranów akustycznych dla 2 budynków w m. Reclaw	GDDKiA	Zadanie ciągłe - brak danych
4	DK10	Skarbimierzyce, Mierzyn (powiat policki)	3+336	8+131	Bieżące utrzymanie stanu nawierzchni w m. Skarbimierzyce, Mierzyn	GDDKiA	Zadanie ciągłe - brak danych
5	A6	Kołbaskowo (powiat policki)	0+000	6+635	Bieżące utrzymanie stanu nawierzchni w m. Kołbaskowo	GDDKiA	Zadanie ciągłe - brak danych
6	DK20	Stargard (powiat stargardzki)	0+000	1+350	Bieżące utrzymanie stanu nawierzchni w m. Stargard	GDDKiA	Zadanie ciągłe - brak danych

### **13.1.1 Zestawienie, opis i oszacowanie efektów zrealizowanych działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem**

Na etapie procedowania Aktualizacji Programu ustalono, że pierwszy raport z przebiegu prac nad realizacją zadań zawartych w Aktualizacji Programu powinien zostać sporządzony po okresie 1 roku od jej uchwalenia, a kolejne raporty powinny być przekazywane raz w roku, w terminie do 31 marca. Stąd w ramach niniejszego opracowania zweryfikowano stopień realizacji zaplanowanych działań w latach 2019-2020. Weryfikacja stopnia realizacji zaplanowanych zadań o charakterze inwestycyjnym za rok 2021 nie była możliwa do przeprowadzenia ze względu na brak aktualnych danych, w tym ww. raportu.

W ramach analizowanego dokumentu zaplanowane działania zostały podzielone na dwie kategorie, tj. zadania główne (podstawowe) oraz zadania pozostałe (dodatkowe). W ramach zadań głównych ujętych w Programie ochrony przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego budowa nowych odcinków dróg, w tym głównie obwodnic, a także budowa zabezpieczeń akustycznych, głównie ekranów akustycznych (na 18 odcinkach dróg krajowych). Łączny koszt działań oszacowano na ok. 2 738 872 822,69 zł.

Pozostałe zadania zaplanowano na 6 odcinkach dróg objętych mapowaniem w ramach poprzedniej edycji map akustycznych. Zadania te mają charakter organizacyjny i obejmują:

- stosowanie zasad ochrony przed hałasem w nowotworzonych planach zagospodarowania przestrzennego,
- wykonywanie corocznych przeglądów nawierzchni drogowej i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym,
- stosowanie nowoczesnych nawierzchni o zredukowanym hałasie w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych,
- kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości na odcinkach dróg objętych Programem, sąsiadujących z terenami mieszkalnymi.

Do powyższych zadań nie zostały przypisane planowane koszty.

Podmiot odpowiedzialny za sporządzenie niniejszej strategicznej mapy hałasu wskazał, iż w przypadku zadań o charakterze organizacyjnym realizuje je w trybie bieżącym w zależności od potrzeb.

### **13.1.2 Zestawienie i opis uprzednio planowanych działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, które nie zostały zrealizowane**

W ramach działań głównych ujętych w Programie ochrony środowiska przed hałasem większość zadań jest w trakcie realizacji. W przypadku zadań nierealizowanych nie jest możliwe zweryfikowanie ich, ze względu na trwający postęp prac, obowiązywanie ww. Programu oraz w związku z brakiem raportowania postępu prac w okresie lat 2021-2025.

## **13.2 Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego**

Uchwałą nr II/26/14 z dnia 19 grudnia 2014 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego”.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego obejmował m.in. obszary dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie. Głównym celem wymienionego opracowania jest wskazanie działań naprawczych, których realizacja spowoduje ograniczenie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na środowisk, w tym dostosowanie poziomu hałasu do poziomu dopuszczalnego na terenach, zlokalizowanych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na obszarze województwa zachodniopomorskiego na których stwierdzono przekroczenia obowiązujących norm, zapobieganie powstawania nowych rejonów konfliktów akustycznych. Ponadto Program wskazuje również na podjęcie działań z zakresu planowania przestrzennego oraz działań długoterminowych, które swym terminem przekraczają termin obowiązywania niniejszego Programu.

W ramach Programu przedstawiono działania o charakterze technicznym w podziale na działania naprawcze, działania z zakresu planowania przestrzennego oraz działania długoterminowe, których realizacja pozwoli na dotrzymanie standardów akustycznych w środowisku.

W poniższych tabeli przedstawiono zestawienie działań ujętych w Planach inwestycyjnych Zarządzającego drogami krajowymi na obszarze województwa zachodniopomorskiego na lata 2014-2020, wskazane w Programie ochrony środowiska przed hałasem.

W analizowanym Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem nie przedstawiono danych dotyczących liczby osób narażonych na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu, stąd Wykonawca wykorzystał dostępne dane z Mapy Akustycznej 2012 w celu oszacowania liczby osób narażonych na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w otoczeniu odcinków dróg, dla których zaplanowano działania o charakterze inwestycyjnym. Na podstawie powyższych danych oszacowano liczbę osób narażonych na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w otoczeniu odcinków dróg, dla których zaplanowano działania o charakterze inwestycyjnym i określone ja na poziomie  $L_{DWN}$  – 10 215 osób i  $L_N$  – 6 900 osób.

**Tabela 105 Zadania główne Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego w odniesieniu do dróg krajowych**

Nr	Numer drogi krajowej	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszt realizacji [tys. zł]	Status realizacji prac
					0-5
1	S6	Budowa obwodnicy Brzozowa	GDDKiA	399 743 516,74	zrealizowano
2	S6	Budowa drogi ekspresowej S6	GDDKiA	brak danych*	*
3	S3	Budowa drogi ekspresowej S3	GDDKiA	brak danych*	*
4	31	Dostosowanie nawierzchni sieci drogowej DK31	GDDKiA	brak danych	zrealizowano
5	31	Budowa obwodnicy Gryfina	GDDKiA	107 503,000	nie zrealizowano/ zadanie przesunięte na następne lata
6	26	Dostosowanie nawierzchni sieci drogowej DK26	GDDKiA	brak danych	zrealizowano
7	S11	Budowa drogi ekspresowej S11	GDDKiA	brak danych*	*
8	S6	Budowa obwodnicy Koszalina	GDDKiA	764 622,614	zrealizowano częściowo/ w trakcie realizacji
9	S6	Budowa obwodnicy Sianowa	GDDKiA		
10	26	Budowa obwodnicy Myśliborza	GDDKiA	41 360,000	zrealizowano częściowo/ w trakcie realizacji
11	13	Budowa DK13 na odc. Rondo Hakena - węzeł Kołbaskowo wraz z obwodnicą Kołbaskowa	GDDKiA	brak danych	zrealizowano częściowo/ w trakcie realizacji
12	20	Budowa obwodnicy Szczecinka	GDDKiA	402 980,000	nie zrealizowano/ zadanie przesunięte na następne lata
13	22	Budowa obwodnicy Wałcza	GDDKiA	537 940,625	nie zrealizowano/ zadanie przesunięte na następne lata

\*Zadanie polegające na budowie dróg S3, S6, S11 zostało ujęte jako zadanie dla całego województwa, nie istnieje możliwość oszacowania kosztów poszczególnych fragmentów odcinków oraz wskazanie postępu realizacji prac.

### **13.2.1 Zestawienie, opis i oszacowanie efektów zrealizowanych działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem**

Z uwagi na mnogość inwestycji prowadzonych i planowanych w Planach inwestycyjnych Zarządzającego drogami krajowymi na obszarze województwa zachodniopomorskiego na lata 2014-2020, w ramach analizowanego dokumentu nie zostały zaplanowane działania naprawcze o charakterze technicznym (inwestycyjnym). Łączny koszt inwestycyjny wskazany w Planie wyniósł ok. 1 854 406,239 tys. zł.

Charakter pozostałych zadań zaplanowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska Przed Hałasem z 2014 r. został określony jako wspomagający. Wśród zadań znalazły się takie, jak:

- utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym,
- egzekwowanie dopuszczalnych prędkości.

Dodatkowo wskazano działania długoterminowe, które swym zasięgiem wykraczają poza okres obowiązywania niniejszego Programu. Wśród działań wskazano głównie:

- budowę obwodnic miast,
- zadania polegające na budowie dróg S3, S6, S11 zostało ujęte jako zadanie dla całego województwa, nie istnieje możliwość oszacowania kosztów poszczególnych fragmentów odcinków oraz wskazanie postępu realizacji prac.

Do powyższych zadań przypisano koszty związane z remontem nawierzchni drogowej w wysokości 200 zł/m<sup>2</sup>. Całkowity koszt zadań zaleconych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego w okresie operacyjnym 2014-2018 oszacowano na kwotę 505 000 zł. W powyższej kwocie nie uwzględniono kosztów zadań dodatkowych oraz inwestycji drogowych realizowanych i planowanych na obszarze województwa zachodniopomorskiego, w tym również nie wyodrębniono jednostkowej kwoty odnoszącej się do działań związanych z realizacją zadań w odniesieniu do dróg krajowych i autostrad.

Zamawiający (GDDKiA Oddział w Szczecinie) wskazał, iż w przypadku zadań o charakterze wspomagającym, dla których został wskazany jako podmiot odpowiedzialny, były one realizowane w trybie bieżącym w zależności od potrzeb.

### **13.2.2 Zestawienie, opis uprzednio planowanych działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, które nie zostały zrealizowane**

W ramach zadań przedstawionych w Programie wskazano 13 działań, z których 10 zostało zrealizowanych, a 3 pozostałych (obwodnica Gryfina, obwodnica Wałcza oraz obwodnica Szczecinka) termin wykonania został przesunięty na kolejne lata oraz uwzględniony w zamierzeniach inwestycyjnych Zamawiającego, a także w Aktualizacji

Programu Ochrony Środowiska przed hałasem. Działania dodatkowe były realizowane w trybie bieżącym, zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego.

### **13.3 Programy ochrony środowiska przed hałasem dla miast o ludności powyżej 100 000 mieszkańców w województwie zachodniopomorskim**

Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajdują się dwa miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 000, dla których zostały uchwalone Programy Ochrony Środowiska Przed Hałasem.

Dla miasta Koszalina zostały przygotowane następujące opracowania:

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Koszalina przyjęty uchwałą nr XXXI/468/2013 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 25 kwietnia 2013 r.,
- Aktualizacja Programu ochrony przed hałasem dla miasta Koszalina przyjęta uchwałą nr XLVI/661/2018 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 21 czerwca 2018 r.,

Dla miasta Szczecina zostały przygotowane następujące opracowania:

- Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 przyjęty uchwałą nr XVIII/429/16 Rady Miasta Szczecina z dnia 19 kwietnia 2016 r.,
- Aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020-2025” przyjętego uchwałą nr XXIII/697/20 Rady Miasta Szczecin z dnia 24 listopada 2020 r.

W powyższej dokumentacji nie określono działań naprawczych dla szlaków drogowych będących w zarządzie GDDKiA, uwzględnionych w ramach niniejszej strategicznej mapy hałasu.

## **14 Podsumowanie / wnioski końcowe**

W ramach opracowania zrealizowano strategiczne mapy hałasu dla odcinków dróg krajowych, zlokalizowanych w województwie zachodniopomorskim, charakteryzujących się natężeniem ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, zarządzanych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad.

Łącznie analizami objęto 69 odcinków dróg krajowych o całkowitej długości 437,861 km, wchodzących w skład 14 tras drogowych, w tym 1 odcinka autostrady (autostrada A6), czterech dróg ekspresowych (drogi ekspresowe S3, S6, S10, S11) i 12 dróg krajowych (DK3, DK3a, DK3b, DK6, DK6b, DK10, DK11, DK13, DK20, DK22, DK26, DK31) wraz z terenem przyległym w pasie 800 m po każdej stronie osi drogi.

Natężenia ruchu dla każdego z rozpatrywanych odcinków dróg krajowych odnoszono do wyników Generalnego Pomiaru Ruchu z 2020/2021 r. Pozostałe parametry, mające wpływ na poziom emitowanego hałasu takie jak prędkość pojazdów, rodzaj i stan nawierzchni, rodzaj ruchu oraz profil jezdni określono w oparciu o informacje zawarte w sprawozdaniach z Generalnego Pomiaru Hałasu i pomiarów własnych oraz na podstawie dostępnych baz danych, przekazanych przez Zamawiającego. Klasyfikacja terenów chronionych pod względem akustycznym w sąsiedztwie analizowanych dróg została przeprowadzona w oparciu o zapisy obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, pisma dotyczące faktycznego zagospodarowania terenów, sporządzone przez poszczególne Urzędy Gmin i Urzędy Miast oraz inwentaryzację własną (na podstawie zdjęć lotniczych i ortofotomap, Bazy Danych Obiektów Topograficznych, wizji terenowej). Dla obszarów poddanych analizie, w podziale na powiaty sporządzono tabelaryczne zestawienia:

- Szacunkowej liczby lokali mieszkalnych, liczby osób zamieszkujących te lokale, w zaokrągleniu do najbliższych stu, a także szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wyrażonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$  w każdym z następujących przedziałów przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu podanych w dB:
  - 1-5 dB,
  - 5,1-10 dB,
  - 10,1-15 dB,
  - >15 dB
- Szacunkowej liczby lokali mieszkalnych oraz liczby osób zamieszkujących te lokale, w zaokrągleniu do najbliższych stu, a także szacunkowej liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytom dzieci i młodzieży, szpitali i domów pomocy społecznej, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , w każdym z następujących przedziałów wartości podanych w dB dla  $L_{DWN}$ :
  - 55,0-59,9 dB,
  - 60,0-64,9 dB,
  - 65,0-69,9 dB,
  - 70,0-74,9 dB,
  - 75,0-79,9 dB,
  - $\geq 80$  dB.

oraz dla  $L_N$ :

- 50,0-54,9 dB,
- 55,0-59,9 dB,
- 60,0-64,9 dB,

- 65,0-69,9 dB,
  - 70,0-74,9 dB,
  - $\geq 75,0$ .
- Szacunkowej powierzchni obszarów wyrażonej w km<sup>2</sup>, zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  i  $L_{DWN}$  w przedziałach wyrażonych w poprzednich punktach.

W części graficznej niniejszego opracowania dla odcinków dróg stanowiących jego przedmiot przedstawiono m.in.:

- mapę emisyjną dla dróg, charakteryzującą uśrednione z poprzedniego roku kalendarzowego dobowe natężenie ruchu,
- mapę imisyjną, która charakteryzuje stan akustyczny środowiska, obrazującą poziom hałasu w środowisku na wysokości 4 m nad poziomem terenu, z uwzględnieniem ukształtowania terenu, stanu i sposobu jego zagospodarowania dla wskaźników  $L_{DWN}$  i  $L_N$ ,
- mapę terenów objętych ochroną akustyczną wraz z przyporządkowanymi im dopuszczalnymi poziomami hałasu wyrażonymi wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , wynikającymi z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i innych aktów prawa miejscowego lub z faktycznego zagospodarowania terenu,
- mapę terenów zagrożonych hałasem charakteryzującą tereny, na których przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami  $L_N$  i  $L_{DWN}$ ,
- mapy przedstawiające rezultaty działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, które obrazują tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w miejscach tych działań, ujmujące przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ .

Wszystkie obliczenia przeprowadzono w odniesieniu do długookresowych wskaźników poziomu hałasu  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ . Wymienione rodzaje map wykreślono w oparciu o przestrzenny model obliczeniowy, skalibrowany względem rzeczywistych pomiarów poziomu hałasu w środowisku, przeprowadzonych w sąsiedztwie odcinków dróg objętych zakresem niniejszego opracowania.

Niniejsza dokumentacja odpowiada zakresowi oraz wymogom zawartym w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2021 r w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na strategicznych mapach hałasu, sposobu ich prezentacji i formy ich przekazywania (Dz. U z 2021 r., poz.1325).

W kolejnych tabelach zestawiono zbiorcze wyniki analiz dla województwa zachodniopomorskiego, odnoszące się do wielkości powierzchni, liczby ludności oraz lokali mieszkalnych, liczby obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży

oraz liczby szpitali i domów pomocy społecznej, eksponowanych na poszczególne przedziały hałasu, pochodzącego odcinków dróg krajowych objętych zakresem niniejszego opracowania.

**Tabela 106 Zestawienie sumarycznej powierzchni obszarów, liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla województwa zachodniopomorskiego**

Parametr	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]			
	1-5	5,1-10	10,1-15	>15,1
Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km <sup>2</sup> ]	0,548	0,270	0,037	0,000
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	400	100	0	0
Szacunkowa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	900	600	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	4	7	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	0	1	0	0

**Tabela 107 Zestawienie sumarycznej powierzchni obszarów, liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem  $L_N$  dla województwa zachodniopomorskiego**

Parametr	Wskaźnik $L_N$ [dB]			
	1-5	5,1-10	10,1-15	>15,1
Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km <sup>2</sup> ]	0,458	0,196	0,019	0,000
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	300	200	0	0
Szacunkowa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	500	700	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	6	1	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	0	0	0	0

**Tabela 108 Zestawienie sumarycznej powierzchni obszarów, liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki społecznej zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_{DWN}$  dla województwa zachodniopomorskiego**

Parametr	Wskaźnik $L_{DWN}$ [dB]					
	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	75-79,9	≥80
Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem [km <sup>2</sup> ]	174,321	83,327	36,068	19,406	11,631	5,468
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	1900	800	500	300	0	0
Szacunkowa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	4700	2700	1300	1100	100	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem	17	3	7	5	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem	5	4	2	0	0	0

**Tabela 109 Zestawienie sumarycznej powierzchni obszarów, liczby mieszkańców i lokali mieszkalnych, obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali i domów opieki społecznej zagrożonych hałasem wyrażonym wskaźnikiem  $L_N$  dla województwa zachodniopomorskiego**

Parametr	Wskaźnik $L_N$ [dB]					
	50-54,9	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	≥75
Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem [km <sup>2</sup> ]	124,932	50,779	24,261	13,023	7,965	1,057
Szacunkowa liczba lokali mieszkalnych, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	1200	500	300	100	0	0
Szacunkowa liczba mieszkańców, zlokalizowanych na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	3100	1700	900	500	0	0
Szacunkowa liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem	3	6	8	0	0	0
Szacunkowa liczba szpitali i domów pomocy społecznej, zlokalizowanych na terenach zagrożonych hałasem	2	3	0	0	0	0