



Załącznik do Uchwały nr II/27/24 z dnia
26.06.2024 r. Sejmiku Województwa
Zachodniopomorskiego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
PRZED HAŁASEM
DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO**

TOM 1 – WSTĘP	11
1	INFORMACJE PODSTAWOWE 11
1.1	UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENIÓW ORAZ DZIAŁANIA
1.2	KOSZTY REALIZACJI POH
1.3	OCENA EFEKTYWNOŚCI KOSZTOWEJ I OCENA RELACJI KOSZTÓW DO KORZYŚCI, O ILE SĄ MOŻLIWE DO OSZACOWANIA
2	OPIS OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM 15
2.1	IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE AKUSTYCZNEJ
2.2	IDENTYFIKACJA I CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ HAŁASU
2.3	OGRANICZENIA.....
3	ANALIZA MATERIAŁÓW, DOKUMENTÓW I PUBLIKACJI 19
3.1	PRZEPISY PRAWNE
3.2	WYTYCZNE KRAJOWE
3.3	WYTYCZNE EUROPEJSKIE.....
3.4	PRZEPISY DOTYCZĄCE EMISJI HAŁASU
3.4.1	Hałas drogowy
3.4.2	Hałas kolejowy.....
3.4.3	Hałas przemysłowy.....
3.5	POLITYKI, STRATEGIE, PLANY LUB PROGRAMY
3.6	KATALOG DZIAŁAŃ
4	OBOWIĄZKI WYNIKAJĄCE Z POH DOTYCZĄCE PODMIOTÓW LUB ORGANÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA REALIZACJĘ DZIAŁAŃ ORAZ OGRANICZEŃ WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI PROGRAMU 29
5	OPIS SPOSOBU MONITOROWANIA REALIZACJI POH
TOM 2 – DROGI GŁÓWNE POŁOŻONE POZA GRANICAMI MIAST O LICZBIE MIESZKAŃCÓW WIĘKSZEJ NIŻ 100 TYSIĘCY	33
1	OPIS OBSZARU OBJĘTEGO ZAKRESEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM
1.1	INFORMACJE OGÓLNE ORAZ LICZBA MIESZKAŃCÓW NA TERENACH OBJĘTYCH POH
1.2	IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE AKUSTYCZNEJ NA PODSTAWIE SMH
1.3	IDENTYFIKACJA I CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ HAŁASU NA PODSTAWIE SMH.....
1.4	IDENTYFIKACJA OGRANICZEŃ NA OBSZARZE OBJĘTYM ZAKRESEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM.....
1.4.1	Obszary ograniczonego użytkowania.....
1.4.2	Strefy przemysłowe
1.4.3	Obszary ciche
1.4.4	Strefy ochronne „A” uzdrowisk
2	DANE I WNIOSKI WYNIKAJĄCE ZE STRATEGICZNEJ MAPY HAŁASU – SMH DLA DRÓG GŁÓWNYCH POZA GRANICAMI MIAST O LICZBIE MIESZKAŃCÓW WIĘKSZEJ NIŻ 100 TYSIĘCY
2.1	WYKAZ TERENÓW WYMAGAJĄCYCH PODJĘCIA DZIAŁAŃ OGRANICZAJĄCYCH POZIOM HAŁASU W ŚRODOWISKU – SMH DLA DRÓG GŁÓWNYCH POZA GRANICAMI MIAST O LICZBIE MIESZKAŃCÓW WIĘKSZEJ NIŻ 100 TYSIĘCY
2.2	IDENTYFIKACJA DOMINUJĄCYCH ŹRÓDEŁ HAŁASU
2.3	IDENTYFIKACJA OBSZARÓW, KTÓRE SPEŁNIAJĄ KRYTERIA OBSZARÓW CICHYCH – SMH DLA DRÓG GŁÓWNYCH POZA GRANICAMI MIAST O LICZBIE MIESZKAŃCÓW WIĘKSZEJ NIŻ 100 TYSIĘCY

2.4	PROPOZYCJE DZIAŁAŃ – SMH DLA DRÓG GŁÓWNYCH POZA GRANICAMI MIAST O LICZBIE MIESZKAŃCÓW WIĘKSZEJ NIŻ 100 TYSIĘCY	85
2.4.1	Działania krótkookresowe - SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy	85
2.4.2	Strategia długofalowa - SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy	86
3	OCENA REALIZACJI POPRZEDNIEGO PROGRAMU – PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO.....	87
3.1	ZREALIZOWANE DZIAŁANIA KRÓTKOOKRESOWE.....	87
3.2	NIEZREALIZOWANE DZIAŁANIA KRÓTKOOKRESOWE.....	89
3.3	NIEZREALIZOWANE DZIAŁANIA DŁUGOOKRESOWE	91
4	ANALIZA MATERIAŁÓW, DOKUMENTÓW I PUBLIKACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGRAMU.....	91
4.1	POLITYKI, STRATEGIE, PLANY I PROGRAMY	91
4.2	OBOWIĄZUJĄCE WOJEWÓDZKIE, POWIATOWE I GMINNE PROGRAMY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZEPISY PRAWA, W TYM PRAWA MIEJSCOWEGO, MAJĄCE WPŁYW NA STAN AKUSTYCZNY ŚRODOWISKA	91
4.3	DECYZJE OKREŚLAJĄCE WARUNKI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA, PLANOWANE INWESTYCJE OGRANICZAJĄCE EMISJĘ HAŁASU ORAZ OGRANICZAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ HAŁASU..	92
5	DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM – PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO.....	93
5.1	DZIAŁANIA PLANOWANE DO PODJĘCIA W CIĄGU 5 LAT OD ROKU UCHWALENIA POH	112
5.2	ZAKŁADANE EFEKTY DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH	113
5.3	DZIAŁANIA ZREALIZOWANE POMIĘDZY OPRACOWANIEM SMH, A OPRACOWANIEM POH.....	114
5.4	STRATEGIA DŁUGOFALOWA POH.....	116
5.4.1	Strategia długofalowa POH – identyfikacja obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche.....	116
6	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH.....	117
6.1	KOSZTY REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH.....	119
TOM 3 – MIASTA O LICZBIE MIESZKAŃCÓW POWYŻEJ 100 TYSIĘCY – SZCZECIN.....		121
1	OPIS OBSZARU OBJĘTEGO ZAKRESEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM	121
1.1	INFORMACJE OGÓLNE ORAZ LICZBA MIESZKAŃCÓW NA TERENIE MIASTA SZCZECIN	121
1.2	IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE AKUSTYCZNEJ NA PODSTAWIE SMH SZCZECIN 2022.....	124
1.3	IDENTYFIKACJA I CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ HAŁASU NA PODSTAWIE SMH SZCZECIN 2022 125	
1.3.1	Hałas drogowy	125
1.3.2	Hałas szynowy.....	127
1.3.3	Hałas przemysłowy.....	129
1.4	IDENTYFIKACJA OGRANICZEŃ NA OBSZARZE OBJĘTYM ZAKRESEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM.....	130
1.4.1	Obszary ograniczonego użytkowania.....	130
1.4.2	Strefy przemysłowe	130
1.4.3	Obszary ciche	131
1.4.4	Strefy ochronne „A” uzdrowisk	131

2	DANE I WNIOSKI WYNIKAJĄCE ZE STRATEGICZNEJ MAPY HAŁASU – SMH SZCZECIN 2022	132
2.1	WYKAZ TERENÓW WYMAGAJĄCYCH PODJĘCIA DZIAŁAŃ OGRANICZAJĄCYCH POZIOM HAŁASU W ŚRODOWISKU – SMH SZCZECIN 2022	132
2.2	IDENTYFIKACJA DOMINUJĄCYCH ŹRÓDEŁ HAŁASU	135
2.3	IDENTYFIKACJA OBSZARÓW, KTÓRE SPEŁNIAJĄ KRYTERIA OBSZARÓW CICHYCH – SMH SZCZECIN 2022.....	140
2.4	PROPOZYCJE DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM ZAWARTE W SMH SZCZECIN 2022.....	141
2.4.1	Działania planowane do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH Szczecin 2022	141
2.4.2	Działania do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH Szczecin 2022	142
3	OCENA REALIZACJI POPRZEDNIEGO PROGRAMU – PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA MIASTA SZCZECIN NA LATA 2020 – 2025	142
3.1	OCENA REALIZACJI POH SZCZECIN 2020 – 2025 W ZAKRESIE HAŁASU DROGOWEGO.....	142
3.1.1	Działania zrealizowane	142
3.1.2	Działania niezrealizowane	143
3.2	OCENA REALIZACJI POH SZCZECIN 2020 – 2025 W ZAKRESIE HAŁASU SZYNOWEGO.....	143
3.2.1	Działania zrealizowane	143
3.2.2	Działania niezrealizowane	144
3.3	ZREALIZOWANE DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM INNE NIŻ WSKAZANE W POH SZCZECIN 2020 – 2025	145
4	ANALIZA MATERIAŁÓW, DOKUMENTÓW I PUBLIKACJI WYKORZYSTANYCH DO OPRACOWANIA PROGRAMU	145
4.1	POLITYKI, STRATEGIE, PLANY I PROGRAMY	145
4.1.1	Inwestycje ograniczające emisję hałasu oraz rozprzestrzenianie się hałasu wskazane w przeanalizowanych politykach, strategiach, planach oraz programach.....	147
4.2	INNE PLANOWANE INWESTYCJE OGRANICZAJĄCE EMISJĘ HAŁASU ORAZ OGRANICZAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ HAŁASU	148
4.3	OBOWIĄZUJĄCE PROGRAMY OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZEPISY PRAWA, W TYM PRAWA MIEJSCOWEGO, MAJĄCE WPŁYW NA STAN AKUSTYCZNY ŚRODOWISKA	150
4.3.1	Programy ochrony środowiska	150
4.3.2	Przepisy prawa miejscowego	150
4.3.3	Prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska	151
5	DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM – PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO.....	151
5.1	DZIAŁANIA PLANOWANE DO PODJĘCIA W CIĄGU 5 LAT OD ROKU UCHWALENIA POH – HAŁAS DROGOWY	154
5.2	DZIAŁANIA PLANOWANE DO PODJĘCIA W CIĄGU 5 LAT OD ROKU UCHWALENIA POH – HAŁAS SZYNOWY POH	157
5.3	ZAKŁADANE EFEKTY DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH	159
5.3.1	Zakładane efekty działań wskazanych w POH – hałas drogowy	159
5.3.2	Zakładane efekty działań wskazanych w POH – hałas szynowy	161
5.4	STRATEGIA DŁUGOFALOWA POH.....	162
5.4.1	Strategia długofalowa – hałas drogowy POH	162

5.4.2	Strategia długofalowa – hałas szynowy POH.....	164
5.4.3	Strategia długofalowa – identyfikacja obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche	166
6	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH.....	166
6.1	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH – HAŁAS DROGOWY	167
6.2	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH – HAŁAS SZYNOWY	168
6.3	KOSZTY REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH.....	169
6.3.1	Koszty realizacji działań wskazanych w POH – hałas drogowy.....	169
6.3.2	Koszty realizacji działań wskazanych w POH – hałas szynowy.....	171
TOM 4 – STRESZCZENIE		173
1	CEL, ZAKRES I ORGAN OPRACOWUJĄCY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM	173
2	OPIS OBSZARU OBJĘTEGO ZAKRESEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM	174
2.1	INFORMACJE OGÓLNE ORAZ LICZBA MIESZKAŃCÓW NA TERENACH OBJĘTYCH POH	174
2.1.1	Drogi główne.....	174
2.1.2	Miasto Szczecin.....	183
3	DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM – PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO.....	197
3.1	DZIAŁANIA PLANOWANE DO PODJĘCIA W CIĄGU 5 LAT OD ROKU UCHWALENIA POH	216
3.1.1	Drogi główne.....	216
3.1.2	Miasto Szczecin.....	217
3.2	STRATEGIA DŁUGOFALOWA POH.....	221
3.2.1	Drogi główne.....	221
3.2.2	Miasto Szczecin.....	222
4	HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ WSKAZANYCH W POH.....	225
4.1	DROGI GŁÓWNE.....	225
4.2	MIASTO SZCZECIN	226
SPIS ILUSTRACJI		230
SPIS TABEL.....		235

Skróty i oznaczenia

POH	Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa Zachodniopomorskiego
SMH	Strategiczna mapa hałasu
Poś	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54)
Program	Program ochrony środowiska przed hałasem
Drogi główne	Drogi, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie
Główne linie kolejowe	Linie kolejowe, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie
Katalog działań	Katalog działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, który jest elementem przewodnika pt. „Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem”
SMH DP Kołobrzeg 2022	Strategiczna mapa hałasu dla dróg powiatowych na terenie powiatu kołobrzeskiego
SMH DM Koszalin 2022	Strategiczna mapa akustyczna głównych dróg przebiegających przez miasto Koszalin
SMH Police 2022	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg powiatowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Polickiego wraz z przeprowadzeniem pomiarów hałasu drogowego o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów/rok
SMH DP Stargard 2022	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu stargardzkiego
SMH GDDKiA 2022	Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim o łącznej długości 437,861 km
SMH Szczecin 2022	Strategiczna mapa hałasu dla miasta Szczecin
SMH ZZDW 2021	Strategiczne mapy hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa zachodniopomorskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie
LDWN	Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczora (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
LN	Długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB) wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
POH Szczecin 2020 - 2025	Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020 – 2025
POH Koszalin	Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Koszalina (Uchwała nr XLVI/661/2018 Rady Miejskiej w Koszalinie)
POH Zachodniopomorskie	Program ochrony środowiska przed hałasem dla zachodniopomorskiego (Uchwała Nr III/33/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 stycznia 2019 r.)
PKP PLK S.A.	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
ZDiTM	Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie
UM Szczecin	Urząd Miasta Szczecin
SOM	Szczeciński Obszar Metropolitalny
MPZP	Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego
SIM	Szczecińskie Inwestycje Miejskie
WIM	Wydział Inwestycji Miejskich
SSOM	Stowarzyszenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
PRZED HAŁASEM
DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO
Tom 1 – Wstęp**

Tom 1 – Wstęp

1 Informacje podstawowe

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego (POH) jest dokumentem strategicznym, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony mieszkańców województwa przed hałasem w środowisku.

Celem programu jest:

- zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku,
- poprawa klimatu akustycznego w środowisku poprzez działania ograniczające poziom hałasu tam, gdzie jest to konieczne tj. na terenie miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy jak również wzdłuż głównych dróg i głównych linii kolejowych - tzw. ochrona czynna,
- zachowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku - tzw. ochrona bierna.

Niniejsze opracowanie stanowi kompleksowe podsumowanie stanu klimatu akustycznego na terenie województwa zachodniopomorskiego wraz z określeniem działań naprawczych, które powinny zostać zrealizowane w trakcie obowiązywania tego dokumentu oraz wskazaniem obszarów, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę przy planowaniu kolejnych inwestycji.

W ramach niniejszego POH wskazano zatem:

- działania w zakresie ochrony przed hałasem planowane do podjęcia w latach 2024-2029,
- długofalową strategię ukierunkowaną na określenie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem po 2029 r.

Dokument POH podzielono na następujące cztery tomy stanowiące całość:

- tom 1 – Wstęp. Część zawierająca informacje zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (t.j. Dz. U. 2024 poz. 271),
- tom 2 – Drogi główne położone poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, tj. część dotycząca wszystkich dróg, po których przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów położone poza miastami o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, dla których sporządzono SMH zgodnie z §3, §4 i §6 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (t.j. Dz. U. 2024 poz. 271),
- tom 3 – Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy tj. część dotycząca miasta Szczecin zgodnie z §3, §4 i §6 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (t.j. Dz. U. 2024 poz. 271),
- tom 4 – Streszczenie Programu w języku niespecjalistycznym. Część zawierająca informacje zgodnie z §5 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (t.j. Dz. U. 2024 poz. 271).

Organem zobowiązanym do opracowania POH dla województwa zachodniopomorskiego jest Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, natomiast organem zobligowanym do uchwalenia programu, w terminie do 18 lipca 2024 r. jest Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, o czym stanowi art.119a ustawy Poś.

Podstawę prawną do sporządzenia POH dla województwa zachodniopomorskiego stanowią obowiązujące w trakcie realizacji niniejszego opracowania dyrektywy, ustawy oraz rozporządzenia:

- 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 z późn. zm.),
- 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. UE. L. z 2015 r. Nr 168, str. 1 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (t.j. Dz. U. 2024 poz. 271).

W rozdziale 3 zostały przedstawione materiały, dokumenty i publikacje wykorzystane do opracowania POH.

Przepisy regulujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , obowiązujące w dniu uchwalenia POH stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. 2020 poz. 1018).

Dokumentami stanowiącymi podstawę do opracowania POH dla województwa zachodniopomorskiego są strategiczne mapy hałasu (SMH) sporządzone w roku 2022 przez podmioty do tego zobligowane i przekazane do Marszałka Województwa. Dokumenty te zestawiono w tabeli poniżej (Tabela 1).

Tabela 1. Zestawienie Strategicznych map hałasu dla zakresu niniejszego dokumentu [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Kod podmiotu zobowiązanego do wykonania strategicznej mapy hałasu	Podmiot zobowiązany do wykonania strategicznej mapy hałasu	Dokument
1.	DPKOŁOBRZEG	Starostwo Powiatowe w Kołobrzegu pl. Ratuszowy 1 78-100 Kołobrzeg	Strategiczna mapa hałasu dla dróg powiatowych na terenie powiatu kołobrzegskiego
2.	DPKOSZALIN	Urząd Miasta Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin	Strategiczna mapa akustyczna głównych dróg przebiegających przez miasto Koszalin
3.	DPPOLICE	Starostwo Powiatowe w Policach ul. Tarnowska 8 72-010 Police	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg powiatowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Polickiego wraz z przeprowadzeniem pomiarów hałasu drogowego o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów/rok
4.	DPSTARGARD	Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie, ul. Bydgoska 13/15, 73-110 Stargard	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu stargardzkiego
5.	GDDKIASZCZECIN	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie al. Bohaterów Warszawy 33 70-340 Szczecin	Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim o łącznej długości 437,861 km
6.	UMSZCZECIN	Urząd Miasta Szczecin pl. Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin	Strategiczna Mapa Hałasu Miasta Szczecin
7.	ZZDWKOSZALIN	Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Szczecińska 31 75-122 Koszalin	Strategiczne mapy hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa zachodniopomorskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie

1.1 Uzasadnienie zakresu zagadnień oraz działania

Zgodnie z art. 119a ust. 4 pkt 4 ustawy Poś określono konieczność przedstawienia w POH uzasadnienia zakresu zagadnień objętych Programem. Elementy te zostały omówione w sposób szczegółowy w poszczególnych tomach opracowania w podziale na poszczególne źródła hałasu.

W oparciu o dane i wnioski wynikające ze sporządzonych SMH oraz dokonanej oceny realizacji poprzedniego POH i analizy materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania programu określone zostały w dalszej kolejności działania w zakresie ograniczenia poziomu hałasu w środowisku.

Działania te określone zostały zgodnie z *Wytycznymi oceny wskaźników zdrowotnych hałasu w środowisku* w oparciu o wartości następujących wskaźników statystycznych wyznaczonych w obrębie pojedynczego obszaru jednostkowego o wymiarze 500 x 500 m:

- całkowita liczba osób dotkniętych znaczną dokuczliwością hałasu – N_{HA} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu – N_{HSD} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca - N_{IHD} .

Wyżej wymienione wskaźniki zostały wprowadzone w IV rundzie mapowania SMH. Wskaźniki N_{HA} i N_{HSD} mają zastosowanie dla wszystkich źródeł hałasu komunikacyjnego, natomiast wskaźnik N_{IHD} stosuje się wyłącznie w odniesieniu do hałasu drogowego. Przy czym należy podkreślić, że siatka kwadratów jest ściśle zdefiniowana na obszarze całego kraju i jest stała dla wszystkich źródeł hałasu komunikacyjnego.

W przypadku hałasu przemysłowego brak jest określonych wskaźników statystycznych. Zgodnie z art. 237 ustawy Poś, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko, organ ochrony środowiska może, w drodze decyzji, zobowiązać prowadzący instalację podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego. W ramach POH, jednym z zaleceń może być zatem konieczność przeprowadzenia przeglądu ekologicznego.

Wskaźniki zdrowotne hałasu w pierwszej kolejności posłużyły do zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu na terenie województwa zachodniopomorskiego. Wyznaczone wartości zostały zestawione i pogrupowane w ranking wg. wartości malejącej danego wskaźnika opisującego efekty hałasu, osobno dla obszarów wokół głównych dróg, głównych linii kolejowych i poszczególnych miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Następnie wskazano obszary jednostkowe najbardziej narażone tj. górne 10% z tego rankingu i w dalszej kolejności dla tych terenów określone zostały harmonogramy działań.

Przy określaniu tychże działań przeanalizowano również:

- zrealizowane działania w zakresie ochrony przed hałasem wskazanych w poprzednim programie,
- zrealizowane działania w zakresie ochrony przed hałasem inne niż wskazane w poprzednim programie,
- niezrealizowane działania w zakresie ochrony przed hałasem wskazane w poprzednim programie wraz z przyczynami braku realizacji oraz oceną, czy powinny być zrealizowane w obecnym Programie,
- materiały, dokumenty i publikacje wykorzystane do opracowania Programu (patrz rozdział 3),
- obszary, na których występują wartości przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku.

Następnie dokonano zestawienia szacunków dotyczących zmniejszenia liczby osób (wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD}) po wykonaniu wskazanych w POH działań.

Działania w zakresie ochrony przed hałasem podzielono na działania:

- planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia Programu tj. w latach 2024-2029, łącznie ze środkami zachowania obszarów cichych na terenie miast powyżej 100 tys. mieszkańców i poza nim, wraz z określeniem podmiotu lub organu odpowiedzialnego za ich realizację,
- planowane do realizacji długoterminowej wyznaczające długofalową strategię ukierunkowaną na określenie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem, w tym także identyfikację obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche na terenie miast powyżej 100 tys. mieszkańców i poza nimi.

Należy tutaj zaznaczyć, iż wartość wskaźników zdrowotnych nie jest w sposób bezpośredni skorelowana z wielkością przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu w środowisku na danym terenie. W praktyce oznaczać to może, iż na części obszarów jednostkowych, na których wskaźnik N_{HA} zawiera się w 10% najwyższych wartości, nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W POH działania redukujące oddziaływanie akustyczne poszczególnych źródeł hałasu określono zgodnie z Katalogiem działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (dalej Katalog działań), który jest elementem przewodnika pt. „Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem”, dostępnym na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska <https://www.gov.pl/web/gios/programy-ochrony-srodowiska-przed-halaszem> (patrz rozdział 3.6 Katalog działań).

1.2 Koszty realizacji POH

Większość proponowanych działań wskazanych w POH nie jest związana z koniecznością ponoszenia dodatkowych kosztów innych niż już zaplanowane i związane z innymi inwestycjami bądź też bieżącym utrzymaniem infrastruktury (planowanie przestrzenne, przeglądy stanu nawierzchni lub podtorza, kontrola przestrzegania przepisów dotyczących prędkości). W przypadku, gdzie było to możliwe koszty te zostały oszacowane i zestawione w poszczególnych tomach opracowania.

1.3 Ocena efektywności kosztowej i ocena relacji kosztów do korzyści, o ile są możliwe do oszacowania

W chwili obecnej, brak jest w kraju jednolitych wskaźników służących do dokonania obiektywnej oceny efektywności kosztowej i oceny relacji kosztów do korzyści.

Jedynymi wskaźnikami są oszacowane w POH wartości poszczególnych wskaźników zdrowotnych i wartości tych wskaźników przyjęto do oceny efektów działań.

W odniesieniu do oceny efektywności kosztowej niejednokrotnie brak jest możliwości określenia dla poszczególnych działań rzeczywistych kosztów poniesionych w związku z ochroną przed hałasem. Najczęściej podawany jest bowiem koszt całkowity danego przedsięwzięcia, niekoniecznie związany jedynie z ochroną przed hałasem. W przypadku inwestycji drogowych czy też kolejowych, wiarygodnie można oszacować jedynie koszty związane z konkretnymi działaniami związanymi z rozwiązaniami przeciwhałasowymi takimi jak np. budowa ekranu akustycznego czy też zastosowanie cichej nawierzchni.

Niejednokrotnie część działań jest wykonywana w związku z realizowaniem innych celów środowiskowych takich jak np. ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza. Ocena rozwiązań długofalowych z punktu widzenia ochrony przed hałasem takich jak np. rozwój elektromobilności, będzie możliwa dopiero po upływie dłuższego okresu.

Reasumując, należy przyjąć, że przypisane w POH zadania są najlepiej dobrane pod kątem korzyści, możliwości oraz efektywności, wpisując się w politykę ekologiczną Państwa i zapewniając możliwe najlepsze rozwiązania spośród obecnie dostępnych.

2 Opis obszaru objętego Programem

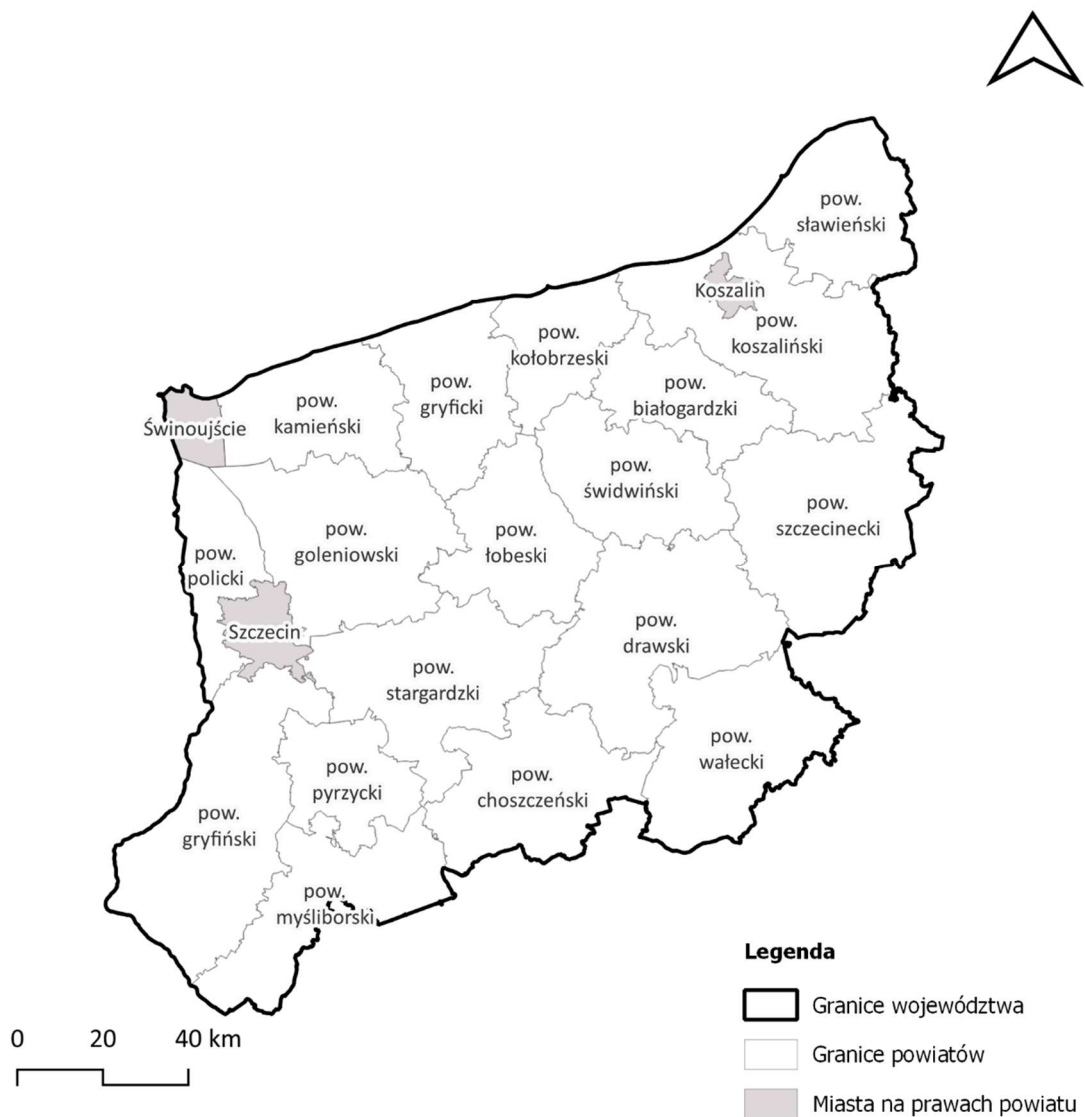
2.1 Identyfikacja obszarów podlegających ochronie akustycznej

Województwo zachodniopomorskie położone jest w północnej części kraju. Powierzchnia województwa zachodniopomorskiego wynosi 22 907 km², co stanowi 7,3% powierzchni Polski [źródło: <https://szczecin.stat.gov.pl/dane-o-województwie/województwo/nformacjeowojewdzwie/>]. Położenie województwa zachodniopomorskiego przedstawiono na rysunku poniżej (Rysunek 1).



Rysunek 1. Położenie województwa zachodniopomorskiego [źródło: opracowanie własne]

Województwo zachodniopomorskie podzielone jest na 18 powiatów i 3 miasta na prawach powiatu (Koszalin, Szczecin, Świnoujście). Podział administracyjny województwa przedstawiono na rysunku poniżej (Rysunek 2).



Rysunek 2. Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego [źródło: opracowanie własne]

Liczba mieszkańców w województwie zachodniopomorskim wynosi 1 640 622 [stan na 31.12.2022 r., źródło: <https://szczecin.stat.gov.pl/dane-o-wojewodztwie/wojewodztwo/nformacjeowojewodztwie/>].

2.2 Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu

W ramach wykonywania IV rundy mapowania SMH zidentyfikowano główne źródła hałasu zlokalizowane na terenie województwa zachodniopomorskiego. Lokalizację głównych dróg i miasta Szczecin (jako miasta powyżej 100 tysięcy mieszkańców zlokalizowanego na terenie województwa zachodniopomorskiego) przedstawiono na ilustracji poniżej (Rysunek 3).

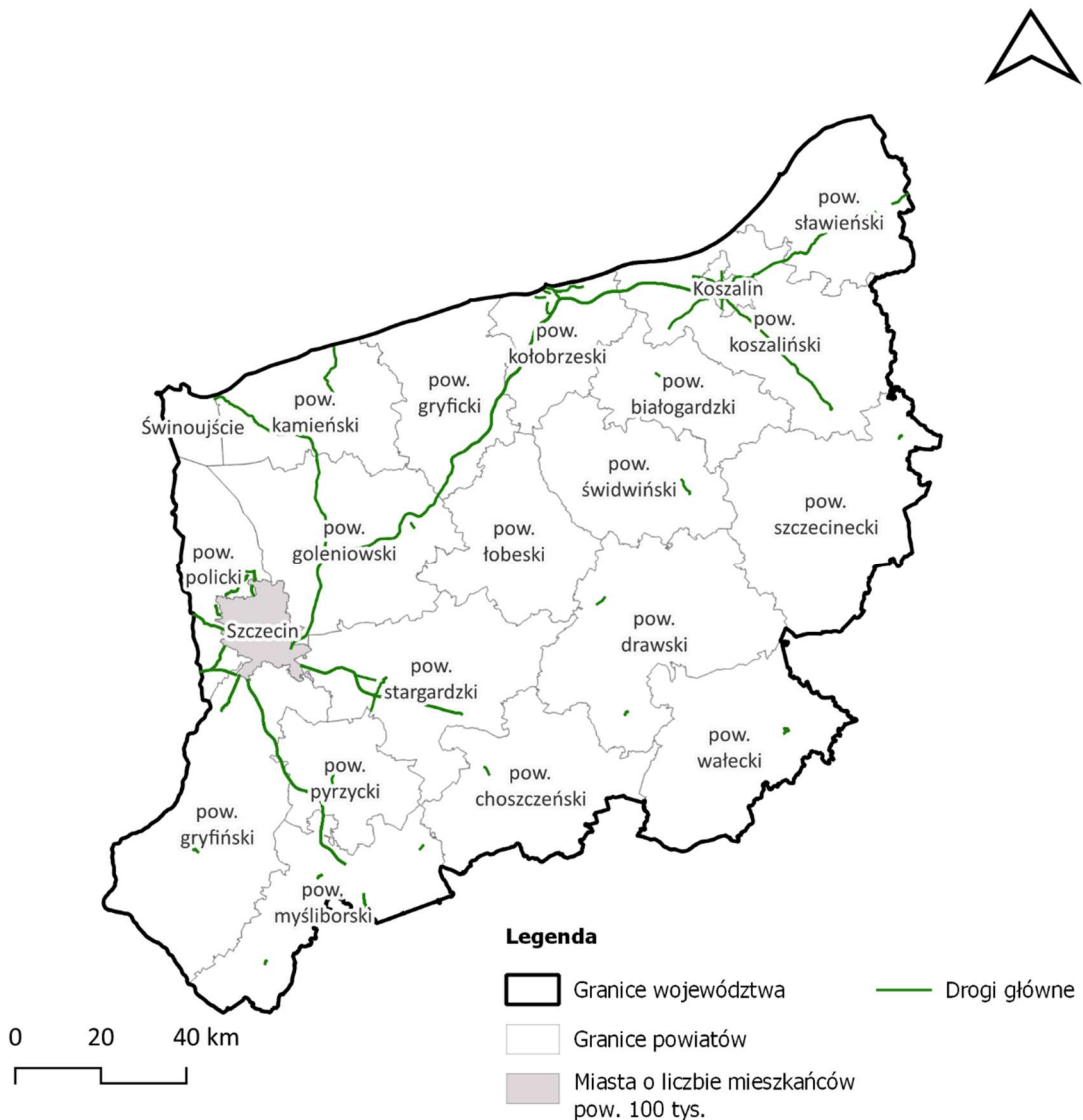
Do dróg głównych, czyli do dróg o natężeniu powyżej 3 milionów pojazdów rocznie, na terenie województwa zachodniopomorskiego zaliczają się drogi w zarządzie:

- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie (169 odcinków o długości 437,9 km),
- Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie (17 odcinków o długości 59,8 km),

- Zarządu Dróg Powiatowych w Kołobrzegu,
- Wydziału Dróg Publicznych Powiatu Polickiego,
- Zarządu Dróg Powiatowych w Stargardzie,
- Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego nie zidentyfikowano źródeł hałasu spełniających wymagania dla głównych linii kolejowych oraz lotniska głównego.

Na poniższej mapie (Rysunek 3) przedstawiono źródła hałasu objęte IV rundą mapowania.



Rysunek 3. Źródła hałasu objęte IV rundą mapowania [źródło: opracowanie własne]

2.3 Ograniczenia

Identyfikację i opis ograniczeń związanych z utworzonymi na terenie województwa zachodniopomorskiego obszarami ograniczonego użytkowania, strefami przemysłowymi lub wyznaczonymi obszarami cichymi przedstawiono w poszczególnych tomach opracowania. Na podstawie uzyskanych danych poniżej zestawiono miejsca występowania tychże ograniczeń na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Obszary ograniczonego użytkowania (OOU) nie zostały ustanowione na terenie województwa zachodniopomorskiego w zakresie oddziaływania hałasu.

Strefy przemysłowe nie zostały ustanowione na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Obszary ciche nie zostały ustanowione na terenie województwa zachodniopomorskiego.

W opracowywanych, w ramach IV rundy planowania, programach ochrony środowiska przed hałasem należy uwzględnić informację o strefach ochronnych „A” uzdrowisk, znajdujących się na obszarze poszczególnych województw i wskazać obowiązujące ograniczenia występujące na tych terenach (art.38a ust. 1 ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych – Dz. U. z 2023 r., poz. 151 z późn. zm.).

Uzdrowiskiem może zostać obszar, który ma złoża naturalnych surowców leczniczych oraz klimat o potwierdzonych właściwościach leczniczych oraz co istotne z punktu widzenia POH spełnia wymagania w stosunku do środowiska określone w przepisach o ochronie środowiska.

Na podstawie rejestru obszarów ochrony uzdrowiskowej (stanu na 14.11.2023 r.) na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się pięć obszarów, które mają nadany status uzdrowiska (Tabela 2). Z punktu widzenia ochrony przed hałasem obszary ze strefą ochronną „A” uzdrowiska są terenami, na których obowiązują najniższe dopuszczalne poziomy hałasu. Stąd też tereny te należy wskazać jako obszary, na których należy zachować korzystne warunki akustyczne w środowisku tzw. ochrona bierna. Są to również obszary, na terenie których w pierwszej kolejności należałoby rozpatrzyć ustanowienie obszarów cichych.

Tabela 2. Obszary ochrony uzdrowiskowej na terenie województwa zachodniopomorskiego [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Nazwa uzdrowiska	Nazwa gminy	Rodzaj gminy	Powiat	Województwo	Podstawy prawne nadania statusu uzdrowiska	Powierzchnia łączna uzdrowiska i stref uzdrowiskowych A, B, C [ha]
1.	Dąbki	Darłowo	gmina wiejska	sławieński	zachodniopomorskie	Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 28 września 2007 r. w sprawie nadania statusu uzdrowiska miejscowości Dąbki (Dz. U. Nr 194, poz. 1401)	A - 328,17 B - 2645,7 C - 3135,24 powierzchnia uzdrowiska - 6109,11
2.	Kamień Pomorski	Kamień Pomorski	gmina miejsko-wiejska	kamieński	zachodniopomorskie	Zarządzenie MZiOS z dn. 25 lipca 1967 r. w sprawie wykazu miejscowości uznanych za uzdrowiska (M.P. Nr 45, poz. 228)	A - 11,06 B - 66,89 C - 1916,58 powierzchnia uzdrowiska - 1994,53
3.	Kołobrzeg	Kołobrzeg	gmina miejska	kołobrzeski	zachodniopomorskie	Zarządzenie MZiOS z dn. 25 lipca 1967 r. w sprawie wykazu miejscowości uznanych za uzdrowiska (M.P. Nr 45, poz. 228)	Az - 83,3 Aw - 543,75 Bz - 254,13 Bw - 1022,78 C - 666,27 powierzchnia uzdrowiska - 2570,23

Lp.	Nazwa uzdrowiska	Nazwa gminy	Rodzaj gminy	Powiat	Województwo	Podstawy prawne nadania statusu uzdrowiska	Powierzchnia łączna uzdrowiska i stref uzdrowiskowych A, B, C [ha]
4.	Połczyn-Zdrój	Połczyn-Zdrój	gmina miejsko-wiejska	świdwiński	zachodniopomorskie	Zarządzenie MZiOS z dn. 25 lipca 1967 r. w sprawie wykazu miejscowości uznanych za uzdrowiska (M.P. Nr 45, poz. 228)	A - 188,76 B - 1583 C - 10132 powierzchnia uzdrowiska - 11903,76
5.	Świnoujście	Świnoujście	gmina miejska	Świnoujście miasto na prawach powiatu	zachodniopomorskie	Zarządzenie MZiOS z dn. 25 lipca 1967 r. w sprawie wykazu miejscowości uznanych za uzdrowiska (M.P. Nr 45, poz. 228)	A - 161,99 B - 258,32 C - 535,96 powierzchnia uzdrowiska - 794,28

3 Analiza materiałów, dokumentów i publikacji

W niniejszym rozdziale zostały przedstawione materiały, dokumenty i publikacje wykorzystane do opracowania POH. Przedstawiono również pokrótce analizę tych dokumentów tam, gdzie było to niezbędne, szerzej omówiono je także w poszczególnych tomach opracowania.

3.1 Przepisy prawne

- 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 z późn. zm.),
- 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. UE. L. z 2015 r. Nr 168, str. 1 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (t.j. Dz. U. 2024 poz. 271),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

3.2 Wytoczne krajowe

- Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2023 r.,
- Dobre praktyki wykonywania strategicznych map hałasu - wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Warszawa, 2021 r.,
- Dobre praktyki tworzenia obszarów cichych, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2022 r.,

- Katalog danych dotyczących działalności przemysłowej w Polsce w odniesieniu do wymagań dyrektywy 2015/996, wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Wrocław, 2021 r.,
- Katalog danych dotyczących infrastruktury transportowej oraz środków transportu w Polsce w odniesieniu do wymagań Dyrektywy 2015/996 – wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Warszawa, 2021 r.,
- Obliczanie efektów zdrowotnych Skrót opracowania pn.: Wytyczne oceny wskaźników zdrowotnych hałasu w środowisku, wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Poznań, 2022 r.,
- Podstawowe zasady opracowywania danych w ramach sprawozdawczości strategicznych map hałasu w 2022 roku, wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Warszawa, 2022 r..

3.3 Wytyczne Europejskie

- Data model documentation for mandatory digital information exchange mechanism according to Directive 2002/49/EC źródło: <https://www.eionet.europa.eu/reportnet/docs/noise/data-model-documentation>,
- Eionet report – ETC/ATNI 2021 (ETC/HE – Updated 2022), Environmental Noise Directive, Data model documentation version 4.4, December 2022.

3.4 Przepisy dotyczące emisji hałasu

Przepisy dotyczące emisji hałasu drogowego, kolejowego przemysłowego w tym z instalacji i urządzeń mających negatywny wpływ na stan klimatu akustycznego w środowisku istotne z punktu widzenia realizacji POH zestawiono poniżej.

Obowiązujące przepisy stanowią narzędzia pozwalające właściwym organom administracji na podjęcie działań zapobiegających negatywnemu wpływowi na stan akustyczny środowiska. Organy te w przypadku stwierdzenia negatywnych oddziaływań, mogą reagować zarówno na wczesnym etapie projektowania przedsięwzięć, jak i na etapie eksploatacji. Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Lista decyzji, których uzyskanie musi być poprzedzone wydaniem decyzji środowiskowej jest przedstawiona w art. 72 ust. 1 i 1 a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094, t. j. z późn. zm.). Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zależności od rodzaju i lokalizacji przedsięwzięcia jest:

- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska,
- Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska,
- Starosta;
- Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych – w przypadku zmiany lasu, stanowiącego własność Skarbu Państwa, na użytek rolny,
- Wójt, burmistrz, prezydent miasta – w przypadku pozostałych przedsięwzięć.

W decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, właściwy organ określa wymagania dotyczące ochrony środowiska, w tym ograniczenia emisji hałasu do poziomów dopuszczalnych, konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1, w szczególności w projekcie budowlanym.

W przypadku, podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan klimatu akustycznego w środowisku, instrumentami prawnymi wykorzystywanymi w postępowaniach w stosunku do tych podmiotów, są:

- analiza porealizacyjna,
- przegląd ekologiczny,
- obszar ograniczonego użytkowania,
- decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu,
- pozwolenie zintegrowane,
- decyzje podejmowane na mocy art. 362 i art. 363 ustawy Poś.

Prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, w których określono dopuszczalne poziomy hałasu, oraz inne dokumenty i materiały sporządzone dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska, przez uwzględnienie przedstawionych w tych dokumentach działań w zakresie ochrony przed hałasem jako wiążących dla realizacji POH – przedstawiono w poszczególnych tomach opracowania.

3.4.1 Hałas drogowy

Zgodnie z art. 155 ustawy Poś środki transportu powinny spełniać wymagania ochrony środowiska określone w ustawie oraz w przepisach odrębnych. Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1047) pojazd uczestniczący w ruchu ma być tak zbudowany, wyposażony i utrzymany, aby korzystanie z niego nie zakłócało spokoju publicznego przez powodowanie hałasu przekraczającego poziom określony w przepisach szczegółowych tj. w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 2022).

Tabela 3. Poziom hałasu zewnętrznego pojazdów silnikowych zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Pojazd	Poziom hałasu zewnętrznego dla pojazdu z silnikiem o zapłonie iskrowym [dB(A)]	Poziom hałasu zewnętrznego dla pojazdu z silnikiem o zapłonie samoczynnym [dB(A)]
1.	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej: - nieprzekraczającej 125 cm ³	94	-
2.	Motocykl z silnikiem o pojemności skokowej: - większej niż 125 cm ³	96	-
3.	Samochód osobowy	93	96
4.	Pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t, z wyjątkiem samochodu osobowego	93	102
5.	Inny pojazd samochodowy	98	108

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

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

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

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

3.4.2 Hałas kolejowy

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1304/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy — hałas”, zmieniające decyzję 2008/232/WE i uchylające decyzję 2011/229/UE tzw. TSI¹ określa techniczne specyfikacje dla interoperacyjności i dotyczy transportu kolejowego dla:

- systemu kolei dużych prędkości (HS),
- systemu kolei konwencjonalnych (CR),
- kolei dużych prędkości i kolei konwencjonalnych.

Ma ono na celu ograniczenia emisji hałasu przez system kolei w Unii.

Następujące parametry zostały wskazane jako mające kluczowe znaczenie dla interoperacyjności (parametry podstawowe) w odniesieniu do hałasu w środowisku:

- hałas stacjonarny,
- hałas ruszania,
- hałas przejazdu.

Do końca 2036 roku możliwa będzie na terenie kraju eksploatacja najpopularniejszych typów wagonów z kołami obręczowanymi.

Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2019/774 z dnia 16 maja 2019 r. zmieniające Rozporządzenie (UE) nr 1304/2014 w zakresie stosowania technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy – hałas” w odniesieniu do istniejących wagonów towarowych wprowadza obowiązek wyznaczania odcinków linii kolejowych – tzw. „cichych tras” – na których od 8 grudnia 2024 r. (daty wejścia w życie rozkładu jazdy 2024/2025) mogłyby poruszać się wyłącznie wagony towarowe spełniające normy w zakresie emisji hałasu podczas przejazdu. Ciche trasy powstaną na liniach, po których średnio w ciągu roku przejeżdża powyżej 12 pociągów towarowych w porze nocnej (godz. 22-6). W celu uniknięcia tworzenia wąskich gardeł na sieci kolejowej, warunek ten musi być spełniony minimum na odcinku 20 km. Aby obecnie używane wagony towarowe mogły poruszać się po cichych trasach muszą zostać wyposażone w kompozytowe wstawki hamulcowe czy hamulce tarczowe.

3.4.3 Hałas przemysłowy

W Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202, ze zm.) określono rodzaje urządzeń, dla których moc akustyczna emitowana do środowiska podlega ograniczeniu. Wielkość gwarantowanego poziomu mocy akustycznej tych urządzeń podawana jest w dokumentacji technicznej. Rozporządzenie podaje również metody pomiaru hałasu emitowanego przez uwzględnione w rozporządzeniu urządzenia.

3.5 Polityki, strategie, plany lub programy

Poniżej przedstawiono i opisano pokrótce wybrane polityki, strategie, plany lub programy istotne z punktu widzenia realizacji POH, które dotyczą obszaru województwa.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1304>

1) Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)

Średniookresowy dokument programowy w sektorze infrastruktury dróg krajowych przyjęty przez Radę Ministrów w Uchwale Nr 253/2022 z dnia 13 grudnia 2022 r. Dokument określa cele polityki transportowej w zakresie budowy drogowej sieci TEN-T na terenie Rzeczypospolitej Polskiej oraz połączeń drogowych komplementarnych wobec niej. Głównym celem Programu jest budowa spójnej sieci dróg krajowych zapewniających efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego. Rozbudowa sieci dróg krajowych przede wszystkim poprzez budowę autostrad i dróg ekspresowych wpłynie korzystnie na rozwój kraju, wyprowadzając uciążliwy ruch samochodowy poza granice miast. Wśród celów szczegółowych znajdują się:

- zwiększenie spójności sieci dróg krajowych klasy A i S,
- wzmocnienie efektywności transportu drogowego oraz poprawa dostępności komunikacyjnej miast i regionów,
- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2) Program Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku

Program przyjęty przez Radę Ministrów w Uchwale Nr 198/2022 z dnia 4 października 2022 r. Jest pierwszym średniookresowym dokumentem programowym dotyczącym kompleksowego utrzymania sieci dróg krajowych, zarządzanych przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, obejmującego utrzymanie strukturalne i bieżące. Celem Programu jest zapewnienie stabilnego finansowania dla utrzymania spójnej, nowoczesnej i bezpiecznej sieci dróg krajowych. Cele szczegółowe obejmują:

- zwiększenie spójności sieci dróg krajowych dostosowanych do ruchu pojazdów o nacisku pojedynczej osi do 11,5 t,
- zapewnienie wymaganego stanu technicznego istniejącej infrastruktury,
- intensyfikację działań zmniejszających negatywny wpływ infrastruktury drogowej na środowisko.

3) Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030

Jest średniookresowym dokumentem programowym w sektorze infrastruktury dróg krajowych, przyjętym przez Radę Ministrów w Uchwale Nr 46/2021 z dnia 13 kwietnia 2021 r. Określa cele i priorytety inwestycyjne w zakresie rozbudowy sieci dróg krajowych, uwzględniając budowę nowych odcinków autostrad, dróg ekspresowych, przebudowy odcinków dróg krajowych, jak i budowę obwodnic. Celem Programu jest budowa drogowych obejść miejscowości zapewniających efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego, a także poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego i jakości życia mieszkańców. Cele szczegółowe obejmują:

- zwiększenie płynności przejazdu po drogach krajowych,
- wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Realizacja Programu powinna odciążać od ruchu tranzytowego ponad sto miejscowości, przez które przebiegają drogi krajowe. Za rok bazowy dla wskaźników przyjęto rok 2019, natomiast rokiem pomiaru wskaźnika będzie rok zakończenia budowy wszystkich zadań realizowanych w ramach Programu. Na terenie województwa zachodniopomorskiego zaplanowano realizację dziewięciu obwodnic:

- obwodnica Człopy w ciągu drogi krajowej nr 22,
- obwodnica Gryfina w ciągu drogi krajowej nr 31,
- obwodnica Kołbaskowa w ciągu drogi krajowej nr 13,
- obwodnica Rusinowa w ciągu drogi krajowej nr 22,
- obwodnica Stargardu w ciągu drogi krajowej nr 20,
- obwodnica Szczecinka w ciągu drogi krajowej nr 20,

- obwodnica Szwecji w ciągu drogi krajowej nr 22,
- obwodnica Wałcza (Strączno) w ciągu drogi krajowej nr 22,
- obwodnica Złocieńca w ciągu drogi krajowej nr 20.

4) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku (SRT 2030)

Zapisy SRT2030 są spójne z przyjętą przez Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) w 2015 r. „Agendą na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju - 2030” i zawartymi w niej 17 Celami Zrównoważonego Rozwoju (SDGs). Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Główny cel SRT2030 odnosi się zarówno do utworzenia zintegrowanego systemu transportowego, m.in. poprzez inwestycje w infrastrukturę transportową, jak i wykreowania sprzyjających warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych, zapewniających tworzenie połączeń umożliwiających dostawy produktów i surowców dla przedsiębiorstw oraz ułatwiających przemieszczanie się użytkowników infrastruktury.

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 r. wiąże się z wdrażaniem sześciu kierunków interwencji właściwych dla każdej z gałęzi transportu:

- Kierunek interwencji 1: budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
- Kierunek interwencji 2: poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4: poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6: poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

W kontekście ochrony środowiska polski transport musi sprostać wyzwaniom, takim jak: utrzymujące się przekroczenia norm jakości powietrza oraz hałasu, mające negatywny wpływ na zdrowie ludzi oraz środowisko jako całość.

5) Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030

Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030, w zakresie oddziaływania hałasu, zawiera analizę aktualnego stanu klimatu akustycznego na terenie województwa. W dokumencie określony został cel do realizacji w obszarze zagrożenia hałasem - „Poprawa klimatu akustycznego województwa zachodniopomorskiego”.

W ramach tego celu wyznaczono 3 kierunki interwencji:

- zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie,
- poprawa standardów klimatu akustycznego,
- ograniczenie hałasu przemysłowego.

Wyznaczono również 10 zdań:

- sporządzenie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny,
- wdrożenie, aktualizacja i monitorowanie programów ochrony środowiska przed hałasem,
- monitoring hałasu na terenie województwa zachodniopomorskiego,

- planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem,
- prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego,
- stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów akustycznych, wałów ziemnych) i utrzymywanie nawierzchni dróg i szyn kolejowych w dobrym stanie technicznym,
- rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu,
- stosowanie nowoczesnych cichych nawierzchni,
- wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na obszarach aglomeracji lub poza obszarami aglomeracji uwzględniając szczególne potrzeby ochrony przed hałasem tych obszarów,
- stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających emisję hałasu w procesach technologicznych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne).

3.6 Katalog działań

Podstawą do określenia sposobów redukcji oddziaływania akustycznego dla poszczególnych źródeł hałasu jest Katalog działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (dalej Katalog działań), który jest elementem przewodnika pt. „Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem”, dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska <https://www.gov.pl/web/gios/programy-ochrony-srodowiska-przed-halaszem>

W dokumencie tym określono zestaw dostępnych technik, technologii, działań i sposobów redukcji oddziaływania akustycznego w odniesieniu do rodzajów źródeł hałasu objętych POH. Omówiono tam metody redukcji hałasu u źródła (ograniczenie emisji), metody ograniczania emisji (redukcja hałasu na drodze jego propagacji pomiędzy źródłem a odbiornikiem/receptorem) oraz działania planistyczne, które mają na celu poprawę stanu klimatu akustycznego poprzez odpowiednie: planowanie przestrzenne, planowanie strategiczne (np. polityka transportowa) oraz edukację ekologiczną.

Każda metoda została szczegółowo scharakteryzowana, wraz z określeniem jej potencjalnej skuteczności i możliwości wdrożenia. Wszystkie działania (metody poprawy klimatu akustycznego) zostały przypisane do odpowiedniej grupy i podgrupy działań według zamkniętego słownika obowiązującego w ramach mechanizmu wymiany informacji i sprawozdawczości w UE (EIONET).

Słownik działań przedstawiono w tabelach poniżej (Tabela 4 - Tabela 7) z podziałem na rodzaj źródła hałasu. W tabelach tych podano odnośnik (numer rozdziału) do opisu działania w przewodniku „Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem” oraz podano unikalny identyfikator tzw. „Oznaczenie”.

Dla każdego działania wskazanego w Programie w poszczególnych tomach opracowania został przyporządkowany określony identyfikator „Oznaczenie”.

Tabela 4. Słownik działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem drogowym [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Grupa	Podgrupa	Nazwa działania	Oznaczenie	Odnosnik w Katalogu działań
1.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Ciche nawierzchnie dróg	D.1	Rozdział 8.1.1.2
2.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Opony o niskim poziomie hałasu	D.2	Rozdział 8.1.1.6
3.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Ciche silniki	D.3	Rozdział 8.1.1.6
4.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Środki dotyczące wydechu	D.4	Rozdział 8.1.1.6
5.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Odnowienie floty transportu publicznego na cichszą	D.5	Rozdział 8.1.1.5
6.	Środki u źródła	Ograniczenie czasu pracy źródeł hałasu	Ograniczenie czasowe dla pojazdów ciężkich	D.6	Rozdział 8.1.1.3

Lp.	Grupa	Podgrupa	Nazwa działania	Oznaczenie	Odnosnik w Katalogu działań
7.	Środki u źródła	Ograniczenie czasu pracy źródeł hałasu	Ograniczenie czasowe dla pojazdów osobowych	D.7	Rozdział 8.1.1.3
8.	Środki u źródła	Środki ograniczania prędkości	Zmniejszenie prędkości jazdy	D.8	Rozdział 8.1.1.1
9.	Środki u źródła	Środki ograniczania prędkości	Ronda i skrzyżowania	D.9	Rozdziały 8.1.1.1, 8.1.1.4
10.	Środki u źródła	Środki ograniczania prędkości	Fizyczne środki uspokojenia ruchu	D.10	Rozdział 8.1.1.1
11.	Środki u źródła	Środki ograniczania prędkości	Wyznaczenie stref z uspokojonym ruchem drogowym	D.11	Rozdział 8.1.1.1
12.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Ulepszanie pojazdów i infrastruktury transportu publicznego	D.12	Rozdziały 8.1.1.3, 8.1.1.5, 8.3.1, 8.3.2
13.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Poprawa infrastruktury dla ruchu rowerowego i pieszego	D.13	Rozdziały 8.3.1, 8.3.2
14.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Inteligentna mobilność	D.14	Rozdział 8.3.2
15.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Zmniejszenie liczby pasów ruchu	D.15	Rozdział 8.1.1.1
16.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Zakazy/zmiana trasy pojazdów ciężkich	D.16	Rozdział 8.1.1.3
17.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Zakazy/zmiana trasy pojazdów osobowych	D.17	Rozdział 8.1.1.3
18.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Zarządzanie parkowaniem	D.18	Rozdział 8.3.2
19.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Oplaty za wjazd	D.19	Rozdział 8.3.2
20.	Środki na drodze propagacji	Przegrody	Ekrany akustyczne i ich utrzymanie	D.20	Rozdział 8.2.1
21.	Środki na drodze propagacji	Izolacja budynków	Zielone ściany i ich utrzymanie	D.21	Rozdział 8.2.2
22.	Środki na drodze propagacji	Izolacja budynków	Izolacja okien	D.22	Rozdział 8.2.3
23.	Środki na drodze propagacji	Izolacja budynków	Inna izolacja	D.23	Rozdział 8.2.3
24.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Środki planowania i przepisy porządkowe	D.24	Rozdział 8.3.1
25.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Obszary wrażliwe	D.25	Rozdział 8.3.1
26.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Strefy buforowe	D.26	Rozdział 8.3.1
27.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Obszary ciche	D.27	Rozdział 8.3.3
28.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Tereny zielone	D.28	Rozdział 8.3.3
29.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Krajobraz dźwiękowy	D.29	Rozdział 8.3.3
30.	Zmiana infrastruktury	Nowa infrastruktura	Nowy tunel	D.30	Rozdział 8.1.1.3
31.	Zmiana infrastruktury	Nowa infrastruktura	Nowa droga	D.31	Rozdział 8.1.1.3
32.	Zmiana infrastruktury	Likwidacja infrastruktury	Likwidacja drogi	D.32	Rozdział 8.1.1.3
33.	Zaangażowanie społeczności	Komunikacja	Rozpowszechnianie informacji	D.33	Rozdział 8.3.3
34.	Zaangażowanie społeczności	Komunikacja	Zarządzanie skargami	D.34	Rozdział 8.3.3
35.	Zaangażowanie społeczności	Środki na rzecz zmian behawioralnych	Promowanie cichej mobilności	D.35	Rozdział 8.3.3
36.	Zaangażowanie społeczności	Środki na rzecz zmian behawioralnych	Promowanie transportu publicznego	D.36	Rozdział 8.3.3
37.	Zaangażowanie społeczności	Środki na rzecz zmian behawioralnych	Promowanie wspólnego użytkowania samochodów (carsharing)	D.37	Rozdział 8.3.3
38.	Zaangażowanie społeczności	Środki na rzecz zmian behawioralnych	Edukacja i działania podnoszące świadomość	D.38	Rozdział 8.3.3

Tabela 5. Słownik działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem szynowym [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Grupa	Podgrupa	Nazwa działania	Oznaczenie	Odnosińnik w Katalogu działań
1.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Środki dotyczące torów kolejowych	S.1	Rozdział 8.1.2.1
2.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Modernizacja kół lub elementów kół	S.2	Rozdział 8.1.2.1
3.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Hamulce o niskim poziomie hałasu	S.3	Rozdziały 8.1.2.1, 8.1.2.4
4.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Ciche silniki	S.4	Rozdział 8.1.2.4
5.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Odnowienie taboru kolejowego	S.5	Rozdział 8.1.2.1
6.	Środki u źródła	Ograniczenie czasu pracy źródeł hałasu	Ograniczenie czasowe dla pojazdów towarowych	S.6	Rozdział 8.1.2.3
7.	Środki u źródła	Ograniczenie czasu pracy źródeł hałasu	Ograniczenie czasu dla pojazdów pasażerskich	S.7	Rozdział 8.1.2.3
8.	Środki u źródła	Środki ograniczania prędkości	Zmniejszenie prędkości pojazdów szynowych	S.8	Rozdział 8.1.2.2
9.	Środki u źródła	Środki ograniczania prędkości	Wyznaczanie stref uspokojonego ruchu szynowego	S.9	Rozdział 8.1.2.2
10.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Redukcja liczby torów	S.10	Rozdział 8.1.2.3
11.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Oplaty za dostęp do torów	S.11	Rozdział 8.1.2.3, 8.1.2.4
12.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Zakazy i zmiana trasy pojazdów towarowych	S.12	Rozdział 8.1.2.3
13.	Środki u źródła	Inne środki zarządzania ruchem	Zakazy i zmiana trasy pojazdów pasażerskich	S.13	Rozdział 8.1.2.3
14.	Środki na drodze propagacji	Przegrody	Ekrany akustyczne i ich utrzymanie	S.14	Rozdział 8.2.1
15.	Środki na drodze propagacji	Izolacja budynków	Zielone ściany i ich utrzymanie	S.15	Rozdział 8.2.2
16.	Środki na drodze propagacji	Przegrody	Izolacja okien	S.16	Rozdział 8.2.3
17.	Środki na drodze propagacji	Izolacja budynków	Inna izolacja	S.17	Rozdział 8.2.3
18.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Środki planowania i przepisy porządkowe	S.18	Rozdział 8.3.1
19.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Obszary wrażliwe	S.19	Rozdział 8.3.1
20.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Strefy buforowe	S.20	Rozdział 8.3.1
21.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Obszary ciche	S.21	Rozdział 8.3.3
22.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Tereny zielone	S.22	Rozdział 8.3.3
23.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Krajobraz dźwiękowy	S.23	Rozdział 8.3.3
24.	Zmiana infrastruktury	Nowa infrastruktura	Nowa trasa	S.24	Rozdział 8.1.2.3
25.	Zmiana infrastruktury	Nowa infrastruktura	Nowa obwodnica / nowy wiadukt	S.25	Rozdział 8.1.2.3
26.	Zmiana infrastruktury	Nowa infrastruktura	Nowy tunel	S.26	Rozdział 8.1.2.3
27.	Zmiana infrastruktury	Likwidacja infrastruktury	Zamknięcie trasy kolejowej/tramwajowej	S.27	Rozdział 8.1.2.3
28.	Zmiana infrastruktury	Likwidacja infrastruktury	Zamknięcie stacji kolejowej	S.28	Rozdział 8.1.2.3
29.	Zaangażowanie społeczności	Komunikacja	Rozpowszechnianie informacji	S.29	Rozdział 8.3.3
30.	Zaangażowanie społeczności	Komunikacja	Zarządzanie skargami	S.30	Rozdział 8.3.3
31.	Zaangażowanie społeczności	Środki na rzecz zmian behawioralnych	Edukacja i działania podnoszące świadomość	S.31	Rozdział 8.3.3
32.	Zaangażowanie społeczności	Środki na rzecz zmian behawioralnych	Promowanie innych środków transportu	S.32	Rozdział 8.3.3

Tabela 6. Słownik działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem lotniczych [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Grupa	Podgrupa	Nazwa działania	Oznaczenie	Odnosnik w Katalogu działań
1.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Ciche samoloty	L.1	Rozdział 8.1.3
2.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Godziny ciszy	L.2	Rozdział 8.1.3
3.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Podział na odpoczynek i hałas	L.3	Rozdział 8.1.3
4.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Zarządzanie trasami lotniczymi	L.4	Rozdział 8.1.3
5.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Zarządzanie startami i lądowaniami	L.5	Rozdział 8.1.3
6.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Zarządzanie drogami startowymi i operacjami naziemnymi	L.6	Rozdział 8.1.3
7.	Środki na drodze propagacji	Planowanie przestrzenne	Ekrany akustyczne i ich utrzymanie	L.7	Rozdział 8.2.1
8.	Środki na drodze propagacji	Planowanie przestrzenne	Zielone ściany i ich utrzymanie	L.8	Rozdział 8.2.2
9.	Środki na drodze propagacji	Planowanie przestrzenne	Izolacja okien	L.9	Rozdział 8.2.3
10.	Środki na drodze propagacji	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Inna izolacja	L.10	Rozdział 8.2.3
11.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Środki planowania i przepisy porządkowe	L.11	Rozdział 8.3.1
12.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Obszary wrażliwe	L.12	Rozdział 8.3.1
13.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Strefy buforowe	L.13	Rozdział 8.3.1
14.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Obszary ciche	L.14	Rozdział 8.3.3
15.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Tereny zielone	L.15	Rozdział 8.3.3
16.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Krajobraz dźwiękowy	L.16	Rozdział 8.3.3
17.	Zmiana infrastruktury	Nowa infrastruktura	Nowa trasa ruchu lotniczego	L.17	Rozdział 8.1.3
18.	Zmiana infrastruktury	Nowa infrastruktura	Nowa droga startowa	L.18	Rozdział 8.1.3
19.	Zmiana infrastruktury	Likwidacja infrastruktury	Zamknięcie trasy ruchu lotniczego	L.19	Rozdział 8.1.3
20.	Zmiana infrastruktury	Likwidacja infrastruktury	Zamknięcie drogi startowej	L.20	Rozdział 8.1.3
21.	Zmiana infrastruktury	Likwidacja infrastruktury	Zamknięcie portu lotniczego	L.21	Rozdział 8.1.3
22.	Zaangażowanie społeczności	Komunikacja	Rozpowszechnianie informacji	L.22	Rozdział 8.3.3
23.	Zaangażowanie społeczności	Komunikacja	Zarządzanie skargami	L.23	Rozdział 8.3.3
24.	Zaangażowanie społeczności	Środki na rzecz zmian behawioralnych	Edukacja i działania podnoszące świadomość	L.24	Rozdział 8.3.3
25.	Zaangażowanie społeczności	Środki na rzecz zmian behawioralnych	Promowanie innych środków transportu	L.25	Rozdział 8.3.3

Tabela 7. Słownik działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem przemysłowym [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Grupa	Podgrupa	Nazwa działania	Oznaczenie	Odnosnik w Katalogu działań
1.	Środki u źródła	Zmiana poziomów emisji	Cicha eksploatacja instalacji	P.1	Rozdział 8.1.4
2.	Środki u źródła	Ograniczenie czasu emisji	Ograniczenia czasowe eksploatacji instalacji	P.2	Rozdział 8.1.4
3.	Środki na drodze propagacji	Przegrody	Ekrany akustyczne i ich utrzymanie	P.3	Rozdział 8.2.1
4.	Środki na drodze propagacji	Planowanie przestrzenne	Zielone ściany i ich utrzymanie	P.4	Rozdział 8.2.2
5.	Środki na drodze propagacji	Planowanie przestrzenne	Obudowy dźwiękoizolacyjne	P.5	Rozdział 8.1.4

Lp.	Grupa	Podgrupa	Nazwa działania	Oznaczenie	Odnosnik w Katalogu działań
6.	Środki na drodze propagacji	Planowanie przestrzenne	Izolacja okien	P.6	Rozdział 8.2.3
7.	Środki na drodze propagacji	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Inna izolacja	P.7	Rozdział 8.2.3
8.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Środki planowania i przepisy porządkowe	P.8	Rozdział 8.3.1
9.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Obszary wrażliwe	P.9	Rozdział 8.3.1
10.	Planowanie urbanistyczne	Planowanie przestrzenne	Strefy buforowe	P.10	Rozdział 8.3.1
11.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Obszary ciche	P.11	Rozdział 8.3.3
12.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Tereny zielone	P.12	Rozdział 8.3.3
13.	Planowanie urbanistyczne	Obszary o wysokiej jakości akustycznej	Krajobraz dźwiękowy	P.13	Rozdział 8.3.3
14.	Zmiana infrastruktury	Nowa infrastruktura	Przeniesienie instalacji	P.14	Rozdział 8.1.4
15.	Zmiana infrastruktury	Likwidacja infrastruktury	Likwidacja instalacji	P.15	Rozdział 8.1.4
16.	Zaangażowanie społeczności	Komunikacja	Rozpowszechnianie informacji	P.16	Rozdział 8.3.3
17.	Zaangażowanie społeczności	Komunikacja	Zarządzanie skargami	P.17	Rozdział 8.3.3
18.	Zaangażowanie społeczności	Środki na rzecz zmian behawioralnych	Edukacja i działania podnoszące świadomość	P.18	Rozdział 8.3.3

4 Obowiązki wynikające z POH dotyczące podmiotów lub organów odpowiedzialnych za realizację działań oraz ograniczeń wynikających z realizacji programu

1) Organy administracji

Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów zapewniają Zarządzający tymi obiektami (art. 139 ustawy Poś). Zgodnie z art. 173 ustawy Poś ochronę przed zanieczyszczeniami powstającymi w związku z eksploatacją dróg oraz linii kolejowych zapewnia się między innymi poprzez:

- stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń, a w szczególności zabezpieczeń akustycznych,
- właściwą organizację ruchu.

Organem administracji odpowiedzialnym za uchwalanie aktów prawa miejscowego w zakresie związanym z realizacją POH jest Rada Miasta lub Rada Gminy (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), Rada Powiatu, Sejmik Województwa (obszary ograniczonego użytkowania). Organem sprawującym funkcje kontrolne w zakresie prowadzenia pomiarów hałasu w odniesieniu do zarządców jest właściwy Marszałek Województwa lub Starosta Powiatu, a także Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Organy administracji publicznej są również zobowiązane do prowadzenia odpowiedniej polityki w zakresie planowania przestrzennego. Za realizację działań uwzględnionych w POH odpowiedzialni są Zarządzający źródłami hałasu, którzy zobligowani są również do przestrzegania wymogów ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów infrastruktury komunikacyjnej.

W poniższej tabeli zestawiono ograniczenia i obowiązki podmiotów uczestniczących w realizacji POH.

Tabela 8. Działania podmiotów uczestniczących w realizacji POH [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Działanie	Podmiot uczestniczący w realizacji
1.	Realizacja działań naprawczych wskazanych w POH	Zarządzający drogami, liniami kolejowymi, lotniskami, jednostki samorządowe.
2.	Uchwalanie aktów prawa miejscowego	Rada Miasta/ Rada gminy/ Rada Powiatu/ Sejmik Województwa

Lp.	Działanie	Podmiot uczestniczący w realizacji
3.	Kontrola hałasu w środowisku	Starosta/ Marszałek/ WIOŚ/ GIOŚ
4.	Prowadzenie właściwej polityki w zakresie planowania przestrzennego	Rada Miasta/ Rada Gminy/ Sejmik Województwa
5.	Sporządzanie i przekazywanie marszałkowi województwa rocznych raportów z postępów realizacji POH	Zarządzający drogami, liniami kolejowymi, lotniskami/ Wójt/ Burmistrz/ Prezydent Miasta/ Starosta
6.	Przekazywanie informacji o wydanych decyzjach	Wójt/ Burmistrz/ Prezydent Miasta/ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

2) Podmioty korzystające ze środowiska i ich obowiązki

Wszystkie działania wskazane w POH powinny być uzasadnione celem i możliwością ich realizacji, szczególnie pod kątem. uwarunkowań technicznych, technologicznych oraz finansowych. Do realizacji zadań opisanych w POH zostają zobowiązani przede wszystkim Zarządcy poszczególnych źródeł hałasu. Poza obowiązkami wynikającymi z POH, który stanowi akt prawa miejscowego, Zarządca jest zobowiązany do zapewnienia przestrzegania wymogów ochrony środowiska, zgodnie z przepisami ustawy Poś. Obowiązki Zarządcy źródła hałasu polegają na:

- dotrzymaniu standardów emisji hałasu (art. 141 ustawy Poś),
- zapewnieniu prawidłowej eksploatacji urządzenia; tzn. niepowodującej przekroczenia standardów jakości środowiska (art. 144 ustawy Poś),
- stosowaniu zabezpieczeń akustycznych i właściwej organizacji ruchu w celu ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem hałasem (art. 173 ustawy Poś),
- dotrzymaniu standardów jakości środowiska między innymi poprzez obowiązek zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu (art. 174 ustawy Poś),
- prowadzeniu okresowych pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii w związku z eksploatacją danego obiektu (art. 175 ust.1 ustawy Poś), lub ciągłych pomiarów poziomów substancji lub energii w razie eksploatacji obiektów o określonych cechach lub kategoriach wskazujących na możliwość wprowadzania do środowiska substancji lub energii w znacznych ilościach (art. 175 ust. 2 ustawy Poś), przy czym pomiary powinny zostać przeprowadzane przez odpowiednie laboratoria (art. 147a ustawy Poś), a ich wyniki ewidencjonowane oraz przechowywane przez 5 lat (art. 147 ust. 6 ustawy Poś),
- przedstawianiu właściwemu organowi ochrony środowiska oraz głównemu inspektorowi ochrony środowiska wyników wykonanych pomiarów (art. 177 ust.1 ustawy Poś).

5 Opis sposobu monitorowania realizacji POH

Obowiązki organów administracji na szczeblu rządowym (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska) i samorządowym (Marszałek Województwa, Starostowie Powiatów, Wójtowie, Burmistrzowie lub Prezydenci Miast) w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, wynikają z ustawy Poś oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977).

Obowiązki innych organów dotyczą głównie przekazania informacji o wydawanych decyzjach środowiskowych, pozwoleń na budowę oraz aktach prawa miejscowego mających wpływ na realizację POH i ograniczają się do działań sprawozdawczych.

Do nadzorowania wyznaczonych w POH działań służą raporty z postępu działań programowanych. Zarządzający źródłami hałasu są zobowiązani do sporządzania i przedkładania w terminie do 31 marca każdego roku Marszałkowi Województwa Zachodniopomorskiego raportu z postępu realizacji POH za ubiegły rok. Zgodnie z *Dobrymi praktykami wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem*² raport z postępów realizacji programu powinien m. in. zawierać:

- opisy poszczególnych zadań zrealizowanych i będących w realizacji,
- jednostkę odpowiedzialną za realizację zadania,
- wydane decyzje administracyjne lub dokonane zgłoszenia budowlane mające wpływ na zmianę klimatu akustycznego w środowisku w tym decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, pozwolenia zintegrowane, decyzje dotyczące konieczności zastosowania środków ochrony przed hałasem nałożonych na zarządzających źródłami hałasu,
- harmonogram realizacji zadania, jego koszty i źródła finansowania,
- założone i uzyskane rezultaty w wyniku realizacji zadania,
- weryfikację skuteczności zadania (pomiarów weryfikacyjnych),
- informacje o ewentualnych zagrożeniach wykonania zadań programu,
- informacje o wydanych aktach prawa miejscowego, mających wpływ na klimat akustyczny otoczenia dróg, linii kolejowych, lotnisk (m.in.: plany zagospodarowania; obszary ograniczonego użytkowania; obszary ciche),
- informacje o skargach mieszkańców na hałas i sposobie ich rozpatrzenia,
- gromadzenie informacji o wykonanych pomiarach hałasu.

Zgodnie z ww. opracowaniem przekazywany raport powinien zawierać informacje o aktualnie realizowanych i zakończonych działaniach mających wpływ na klimat akustyczny (m.in. wydane decyzje administracyjne, wyniki analiz porealizacyjnych) oraz informacje o przyjętych w planach zagospodarowania przestrzennego zapisach dotyczących rozwiązań, mających na celu ograniczenie emisji hałasu do środowiska, a także poprawę komfortu życia mieszkańców.

Na podstawie przedłożonych raportów sporządzone zostanie zbiorcze sprawozdanie dotyczące oceny stopnia realizacji zadań wskazanych w POH. Informacje te będą analizowane ponownie na etapie sporządzania kolejnych rund SMH.

Marszałek województwa oraz podmioty zobligowane do realizacji poszczególnych zadań powinny wyznaczyć Koordynatora ds. POH odpowiedzialnego za sporządzanie i przedkładanie w terminie do 31 marca każdego roku marszałkowi województwa raportu z postępu realizacji Programu za ubiegły rok.

² Powyższe zapisy są spójne z tzw. Programami kontroli ochrony środowiska przed hałasem (DF6_9) określonymi przez KE tj. sprawozdawczością związaną z kontrolą programów ochrony środowiska, które były realizowane, wraz ze wskazaniem podjętych w nich przedsięwzięć związanych z ograniczaniem hałasu.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
PRZED HAŁASEM
DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO
Tom 2 – Drogi główne położone poza granicami miast
o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy**

Tom 2 – Drogi główne położone poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy

1 Opis obszaru objętego zakresem Programu ochrony środowiska przed hałasem

1.1 Informacje ogólne oraz liczba mieszkańców na terenach objętych POH

Podstawą merytoryczną niniejszej części opracowania są następujące strategiczne mapy hałasu:

- Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim o łącznej długości 437,861 km (dalej: SMH GDDKiA 2022),
- Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa zachodniopomorskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów (dalej: SMH ZZDW 2021),
- Strategiczna mapa akustyczna głównych dróg przebiegających przez miasto Koszalin (dalej: SMH DM Koszalin 2022),
- Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu stargardzkiego (dalej: SMH DP Stargard 2022),
- Wykonanie strategicznej mapy hałasu dla głównych dróg powiatowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Polickiego wraz z przeprowadzeniem pomiarów hałasu drogowego, o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów/rok (dalej: SMH DP Police 2022),
- Strategiczna mapa hałasu dla dróg powiatowych na terenie powiatu kołobrzeskiego (dalej: SMH DP Kołobrzeg 2022).

Obszary objęte analizą na etapie opracowania SMH, są również obszarami objętymi POH. W poniższych tabelach (Tabela 9 - Tabela 14) zestawiono dane statystyczne dotyczące obszarów objętych strategicznymi mapami hałasu oraz POH.

Tabela 9. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH GDDKiA 2022 oraz POH [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	GDDKiA	drawski	5,401	3 975,783	736,120
2.	GDDKiA	goleniowski	130,303	2 912,676	22,353
3.	GDDKiA	gryficki	50,135	1 187,277	23,682
4.	GDDKiA	gryfiński	54,687	5 901,934	107,922
5.	GDDKiA	kamieński	47,815	2 264,314	47,356
6.	GDDKiA	kołobrzeski	14,158	16 244,192	1 147,351
7.	GDDKiA	koszaliński	107,448	9 342,798	86,952
8.	GDDKiA	myśliborski	31,630	6 678,118	211,132
9.	GDDKiA	policki	31,870	8 104,977	254,314
10.	GDDKiA	pyrzycki	25,131	119,478	4,754
11.	GDDKiA	sławieński	48,328	5 637,258	116,646
12.	GDDKiA	stargardzki	69,877	8 568,244	122,619
13.	GDDKiA	szczecinecki	2,134	851,124	398,840
14.	GDDKiA	walecki	3,135	6 846,566	2 183,913

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
15.	GDDKiA	m. Koszalin	5,635	465,423	82,595
16.	GDDKiA	m. Szczecin	0,936	214,564	229,235
17.	GDDKiA	m. Świnoujście	0,530	0	0

Tabela 10. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH ZZDW 2021 oraz POH [źródło danych: SMH ZZDW 2021]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	ZDW w Koszalinie	białogardzki	52,5	10 026	191,0
2.	ZDW w Koszalinie	choszczeński	20,0	8 482	424,1
3.	ZDW w Koszalinie	goleniowski	12,3	5 893	479,1
4.	ZDW w Koszalinie	gryficki	50,6	11 096	219,3
5.	ZDW w Koszalinie	kamieński	125,7	4 672	37,2
6.	ZDW w Koszalinie	kołobrzeski	22,4	3 671	163,9
7.	ZDW w Koszalinie	koszaliński	8,6	1 741	202,4
8.	ZDW w Koszalinie	myśliborski	116,2	6 769	58,3
9.	ZDW w Koszalinie	policki	11,3	3 698	327,3
10.	ZDW w Koszalinie	pyrzycki	16,6	5 663	341,1
11.	ZDW w Koszalinie	stargardzki	41,5	6 657	160,4
12.	ZDW w Koszalinie	świdwiński	43,8	11 460	261,6

Tabela 11. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DM Koszalin 2022 oraz POH [źródło danych: SMH DM Koszalin 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	ZDiT w Koszalinie	m. Koszalin	35,86	90 621	2 527,1

Tabela 12. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DP Stargard 2022 oraz POH [źródło danych: SMH DP Stargard 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	ZDP w Stargardzie	stargardzki	5,6	b.d.*	b.d.*

*w SMH podano liczbę mieszkańców oraz gęstość zaludnienia dla całego obszaru powiatu, a nie tylko dla analizowanego obszaru w buforze 700 metrów od źródła hałasu w każdą stronę

Tabela 13. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Police 2022 oraz POH [źródło danych: SMH Police 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	Powiat policki	policki	b.d.*	b.d.*	b.d.*

*w SMH podano powierzchnię obszaru, liczbę mieszkańców oraz gęstość zaludnienia dla całego obszaru powiatu, a nie tylko dla analizowanego obszaru w buforze 500 metrów od źródła hałasu w każdą stronę

Tabela 14. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DP Kołobrzeg 2022 oraz POH [źródło: SMH DP Kołobrzeg 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	ZDP w Kołobrzegu	kołobrzeski	5,908	7 862	1 330,7

1.2 Identyfikacja obszarów podlegających ochronie akustycznej na podstawie SMH

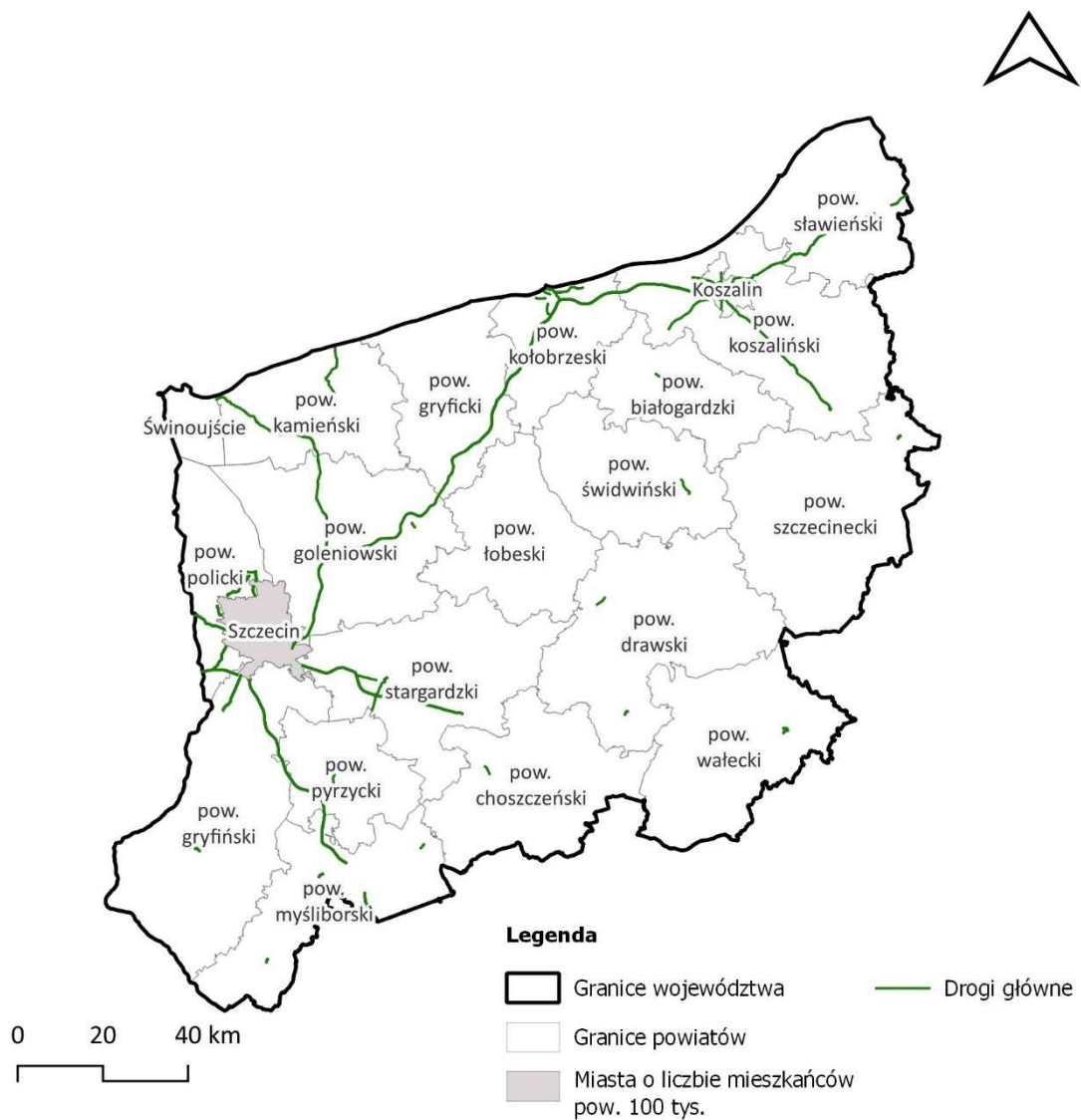
Na etapie opracowywania poszczególnych SMH wykonano klasyfikację akustyczną na podstawie analizy zapisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dla terenów faktycznie zagospodarowanych, na których nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, klasyfikacja terenów została wykonana przez właściwe organy administracyjne. Szczegółowe informacje o obszarach podlegających ochronie akustycznej zawarto w opracowaniach SMH.

1.3 Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu na podstawie SMH

1) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

W ramach SMH GDDKiA 2022, dla dróg będących w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, analizą objęto odcinki, po których przejeżdża rocznie ponad 3 000 000 pojazdów, następujących dróg: DK3, DK3a, DK3b DK6, DK6b, DK10, DK11, DK13, DK20, DK22, DK26, DK31, S3, S6, S10, S11, A6.

Łączna długość odcinków będących w zakresie SMH GDDKiA 2022 wynosi 437,861 km. Lokalizację analizowanych dróg przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 4).



Rysunek 4. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH GDDKiA 2022 [źródło: opracowanie własne]

2) ZZDW w Koszalinie

W ramach SMH ZZDW 2021, dla dróg będących w zarządzie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie, analizą objęto odcinki, po których przejeżdża rocznie ponad 3 000 000 pojazdów, następujących dróg: DW105, DW106, DW107, DW110, DW112, DW114, DW119, DW151, DW152, DW160, DW162, DW163.

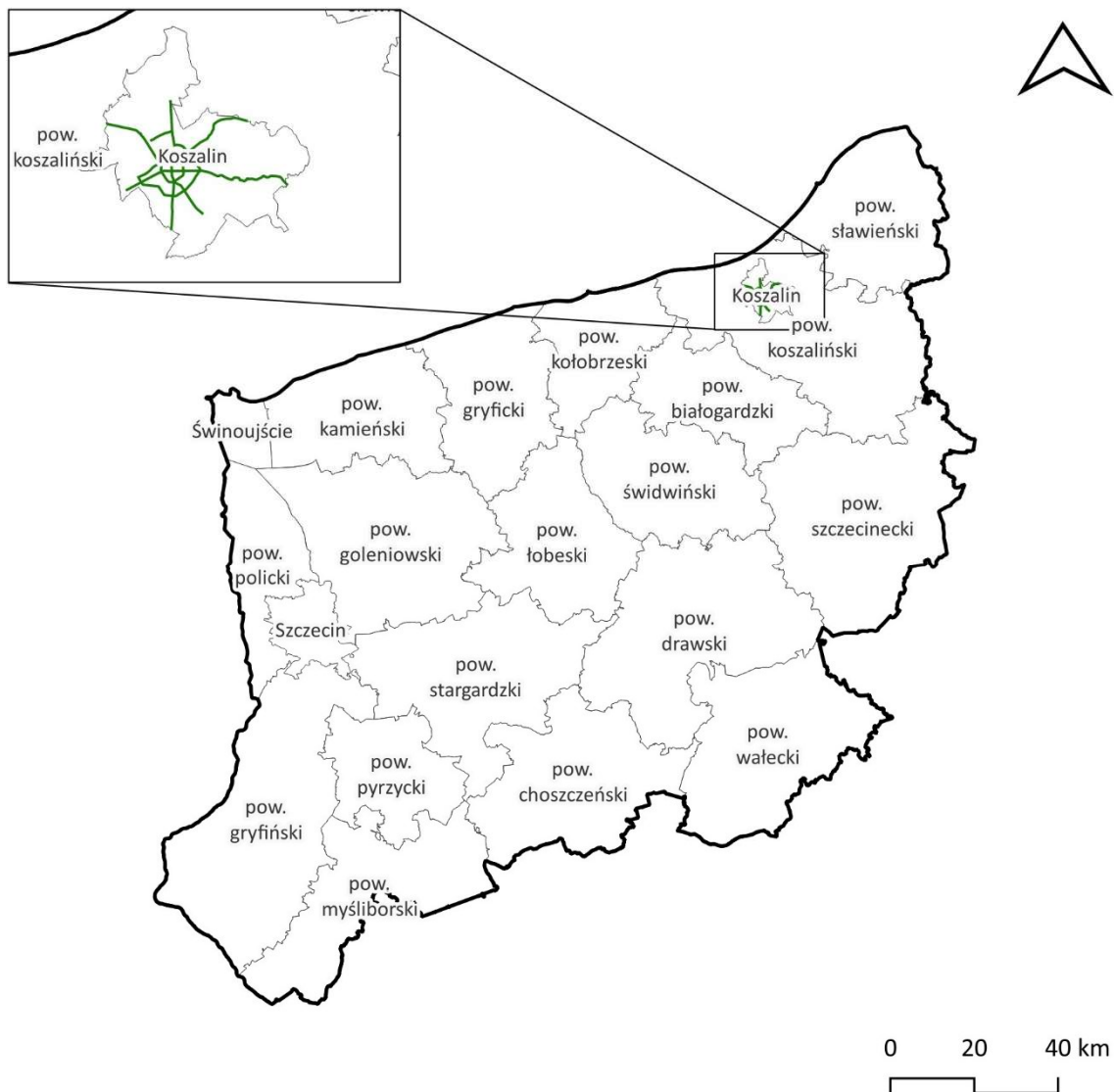
Łączna długość odcinków będących w zakresie SMH ZZDW 2021 wynosi ok. 59,772 km. Lokalizację analizowanych dróg przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 5).



Rysunek 5. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH ZZDW 2021 [źródło: opracowanie własne]

3) Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie

W ramach SMH DM Koszalin 2022, dla dróg będących w zarządzie Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie, analizą objęto odcinki, po których przejeżdża rocznie ponad 3 000 000 pojazdów, następujących dróg: P5500Z, P5508Z, P5509Z, P5510Z, P5520Z, P5521Z, P5525Z, P5530Z, P5534Z, P5537Z, P5540Z, P5547Z, P5550Z, P5551Z, P5552Z, P5554Z, DK6, DK11, DW167, DW206. Łączna długość odcinków będących w zakresie SMH DM Koszalin 2022 wynosi ok. 52,64 km. Lokalizację analizowanych dróg przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 6).



Rysunek 6. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DM Koszalin 2022 [źródło: opracowanie własne]

4) Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie

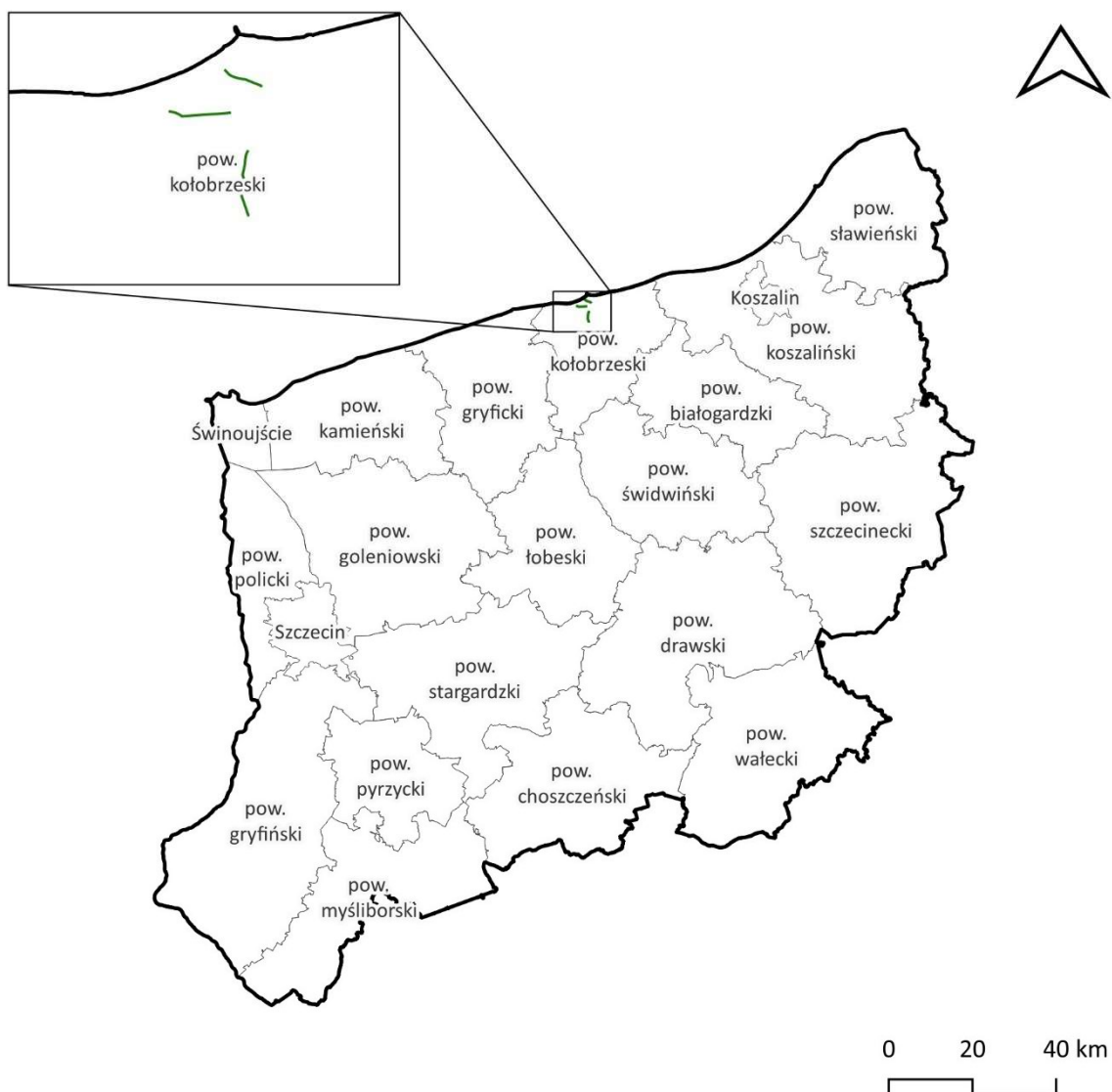
W ramach SMH DP Stargard 2022, dla dróg będących w zarządzie Zarządu Dróg Powiatowych w Stargardzie, analizą objęto odcinek drogi po którym przejeżdża rocznie ponad 3 000 000 pojazdów, drogi powiatowej P1704Z. Łączna długość odcinka będącego w zakresie SMH DP Stargard 2022 wynosi ok. 4,0 km. Lokalizację analizowanej drogi przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 7).



Rysunek 7. Lokalizacja analizowanego odcinka drogi w SMH DP Stargard 2022 [źródło: opracowanie własne]

6) Zarząd Dróg Powiatowych w Kołobrzegu

W ramach SMH DP Kołobrzeg 2022, dla dróg będących w zarządzie Zarządu Dróg Powiatowych w Kołobrzegu, analizą objęto odcinki, po których przejeżdża rocznie ponad 3 000 000 pojazdów, następujących dróg: P3152Z, P3347Z, P3356Z. Łączna długość odcinków będących w zakresie SMH DP Kołobrzeg 2022 wynosi ok. 5,74 km. Lokalizację analizowanych dróg przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 9).



Rysunek 9. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DP Kołobrzeg 2022 [źródło: opracowanie własne]

1.4 Identyfikacja ograniczeń na obszarze objętym zakresem Programu ochrony środowiska przed hałasem

1.4.1 Obszary ograniczonego użytkowania

Na terenach zlokalizowanych wzdłuż analizowanych dróg nie wyznaczono stref ograniczonego użytkowania.

1.4.2 Strefy przemysłowe

Na terenach zlokalizowanych wzdłuż analizowanych dróg nie znajdują się strefy przemysłowe.

1.4.3 Obszary ciche

Na terenach zlokalizowanych wzdłuż analizowanych dróg nie wyznaczono obszarów cichych.

1.4.4 Strefy ochronne „A” uzdrowisk

Na terenach zlokalizowanych wzdłuż analizowanych dróg nie zostały ustanowione strefy ochrony uzdrowiskowej.

2 Dane i wnioski wynikające ze strategicznej mapy hałasu – SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy

2.1 Wykaz terenów wymagających podjęcia działań ograniczających poziom hałasu w środowisku – SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy

W strategicznych mapach hałasu będących podstawą do opracowania niniejszego tomu POH stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w otoczeniu analizowanych źródeł hałasu. W niniejszym rozdziale zestawiono dane o powierzchniach przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz o liczbie mieszkańców narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu. Dane przedstawiono w formie tabelarycznej oraz na wykresach.

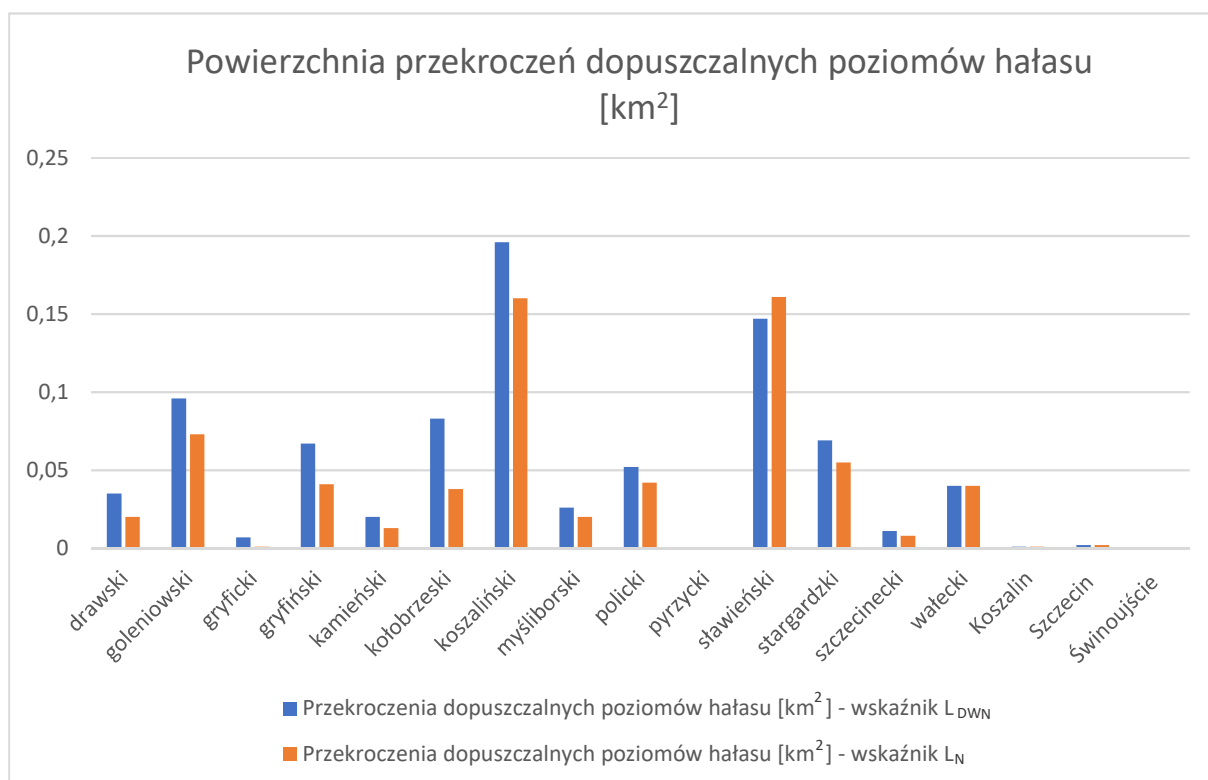
1) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Dane statystyczne, będące wynikiem analiz przeprowadzonych w ramach opracowania SMH GDDKiA 2022, dotyczące powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 15) oraz na poniższych rysunkach (Rysunek 10 i Rysunek 11).

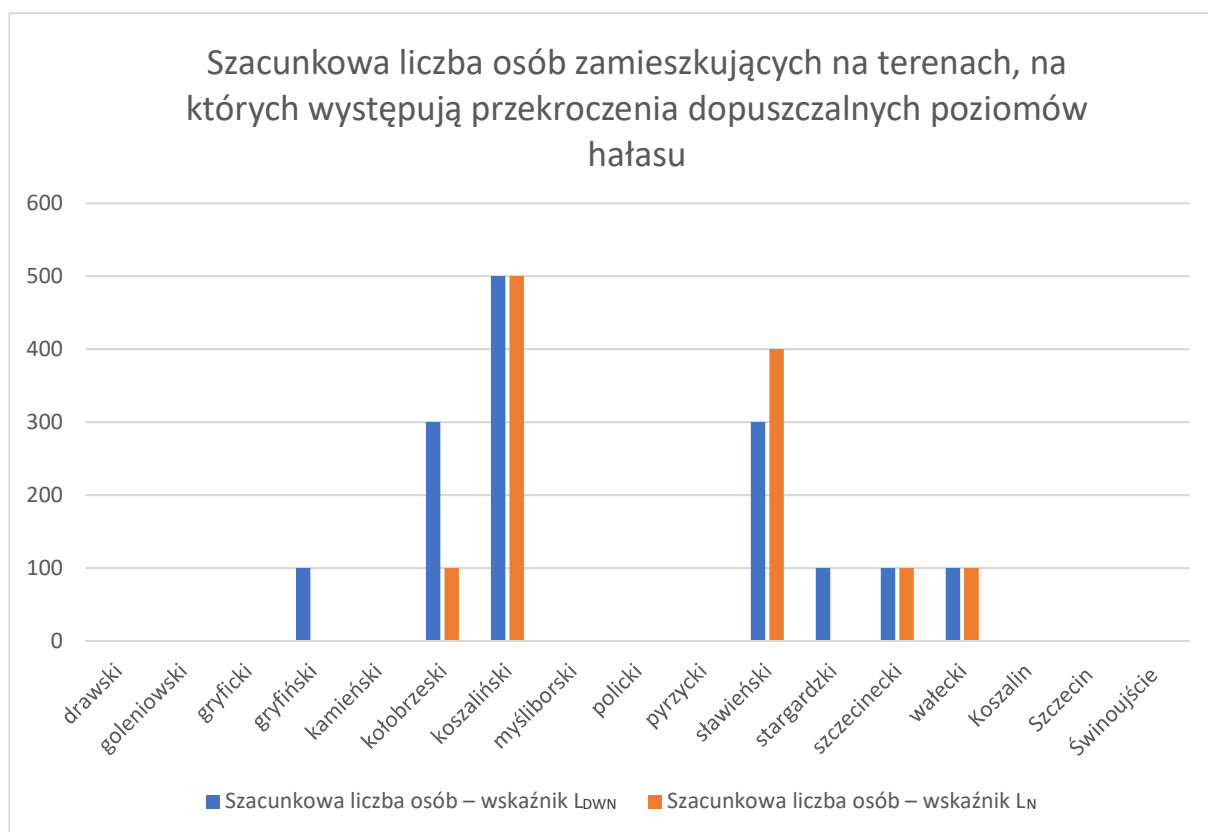
Tabela 15. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego w podziale na powiaty – drogi będące w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km ²]-wskaznik L_{DWN}	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km ²]-wskaznik L_N	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_{DWN}	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_N
1.	GDDKiA	drawski	0,035	0,020	0	0

2.	GDDKiA	goleniowski	0,096	0,073	0	0
3.	GDDKiA	gryficki	0,007	0,001	0	0
4.	GDDKiA	gryfiński	0,067	0,041	100	0
5.	GDDKiA	kamieński	0,020	0,013	0	0
6.	GDDKiA	kołobrzeski	0,083	0,038	300	100
7.	GDDKiA	koszaliński	0,196	0,160	500	500
8.	GDDKiA	myśliborski	0,026	0,020	0	0
9.	GDDKiA	policki	0,052	0,042	0	0
10.	GDDKiA	pyrzycki	0,000	0,000	0	0
11.	GDDKiA	ślawieński	0,147	0,161	300	400
12.	GDDKiA	stargardzki	0,069	0,055	100	0
13.	GDDKiA	szczecinecki	0,011	0,008	100	100
14.	GDDKiA	wąlecki	0,040	0,040	100	100
15.	GDDKiA	Koszalin	0,001	0,001	0	0
16.	GDDKiA	Szczecin	0,002	0,002	0	0
17.	GDDKiA	Świnoujście	0,000	0,000	0	0



Rysunek 10. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie GDDKiA [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 11. Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie GDDKiA [źródło: opracowanie własne]

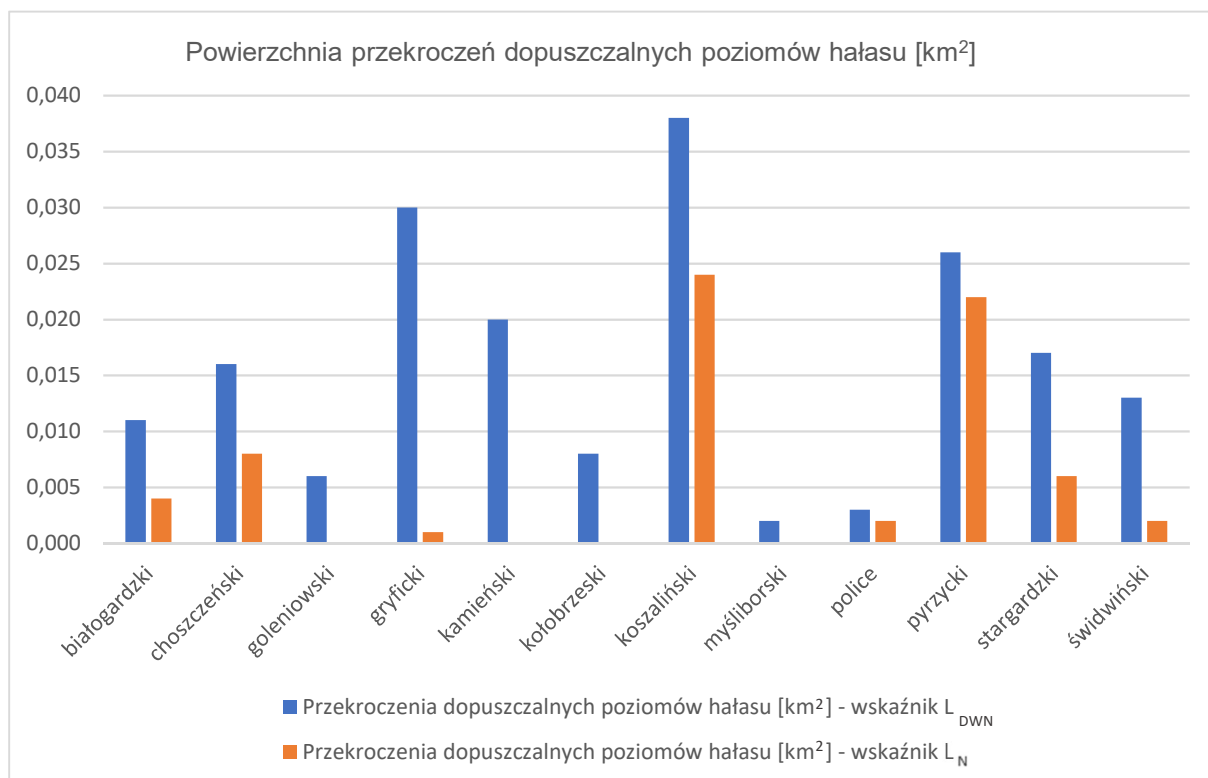
2) ZZDW w Koszalinie

Dane statystyczne, będące wynikiem analiz przeprowadzonych w ramach opracowania SMH ZZDW 2021, dotyczące powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 16) oraz na poniższych rysunkach (Rysunek 12 i Rysunek 13).

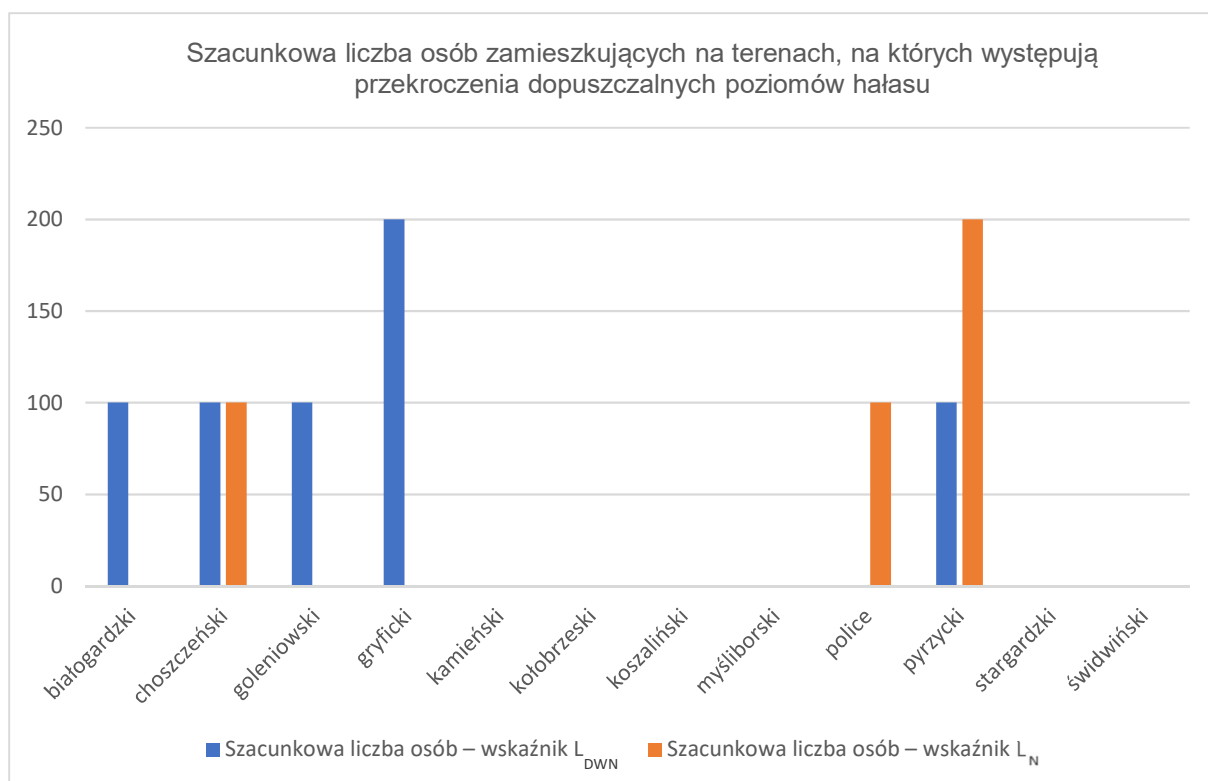
Tabela 16. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego w podziale na powiaty – drogi będące w zarządzie ZZDW w Koszalinie [źródło danych: SMH ZZDW 2021]

Lp.	Zarządca	Powiat	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km^2]-wskaźnik L_{DWN}	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km^2]-wskaźnik L_N	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_{DWN}	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_N
1.	ZZDW	białogardzki	0,011	0,004	100	0
2.	ZZDW	choszczeński	0,016	0,008	100	100
3.	ZZDW	goleniowski	0,006	0,000	100	0
4.	ZZDW	gryficki	0,030	0,001	200	0
5.	ZZDW	kamieński	0,020	0,000	0	0
6.	ZZDW	kołobrzeski	0,008	0,000	0	0

7.	ZZDW	koszaliński	0,038	0,024	0	0
8.	ZZDW	myśliborski	0,002	0,000	0	0
9.	ZZDW	police	0,003	0,002	0	100
10.	ZZDW	pyrzycki	0,026	0,022	100	200
11.	ZZDW	stargardzki	0,017	0,006	0	0
12.	ZZDW	świdwiński	0,013	0,002	0	0



Rysunek 12. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie ZZDW w Koszalinie [źródło: opracowanie własne]



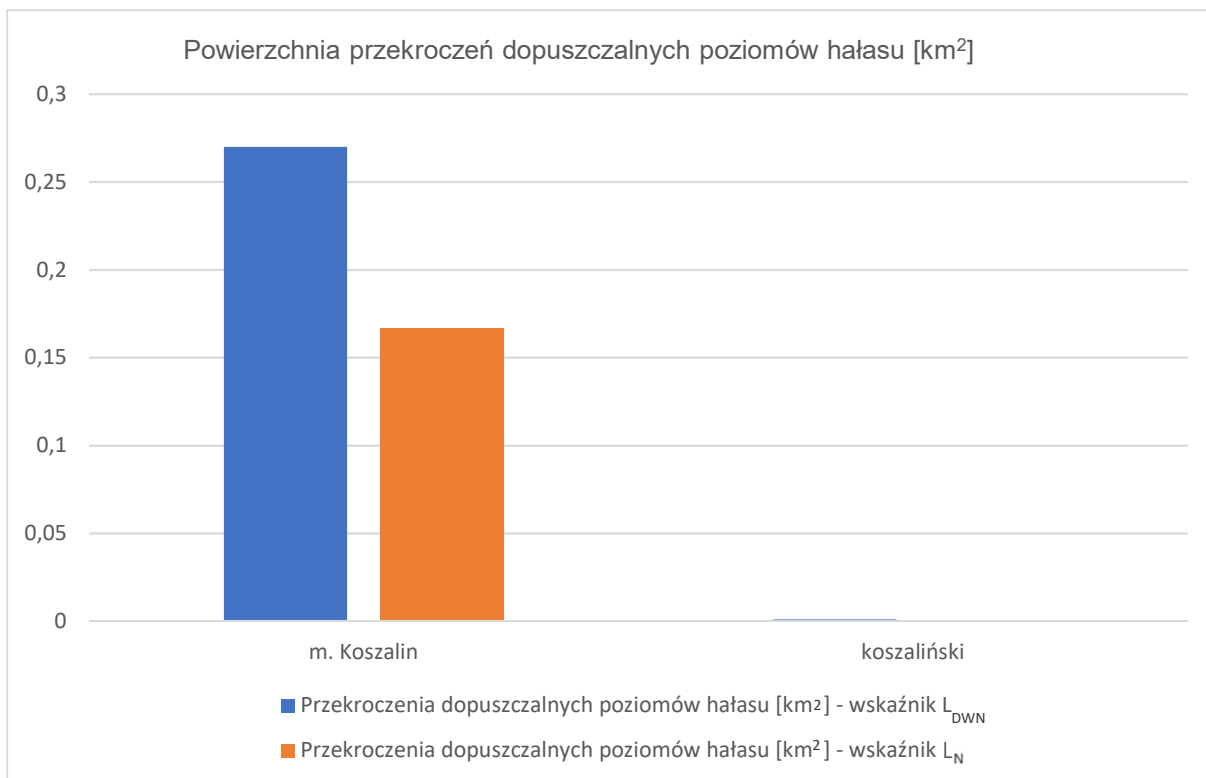
Rysunek 13. Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie ZZDW w Koszalinie [źródło: opracowanie własne]

3) ZDiT w Koszalinie

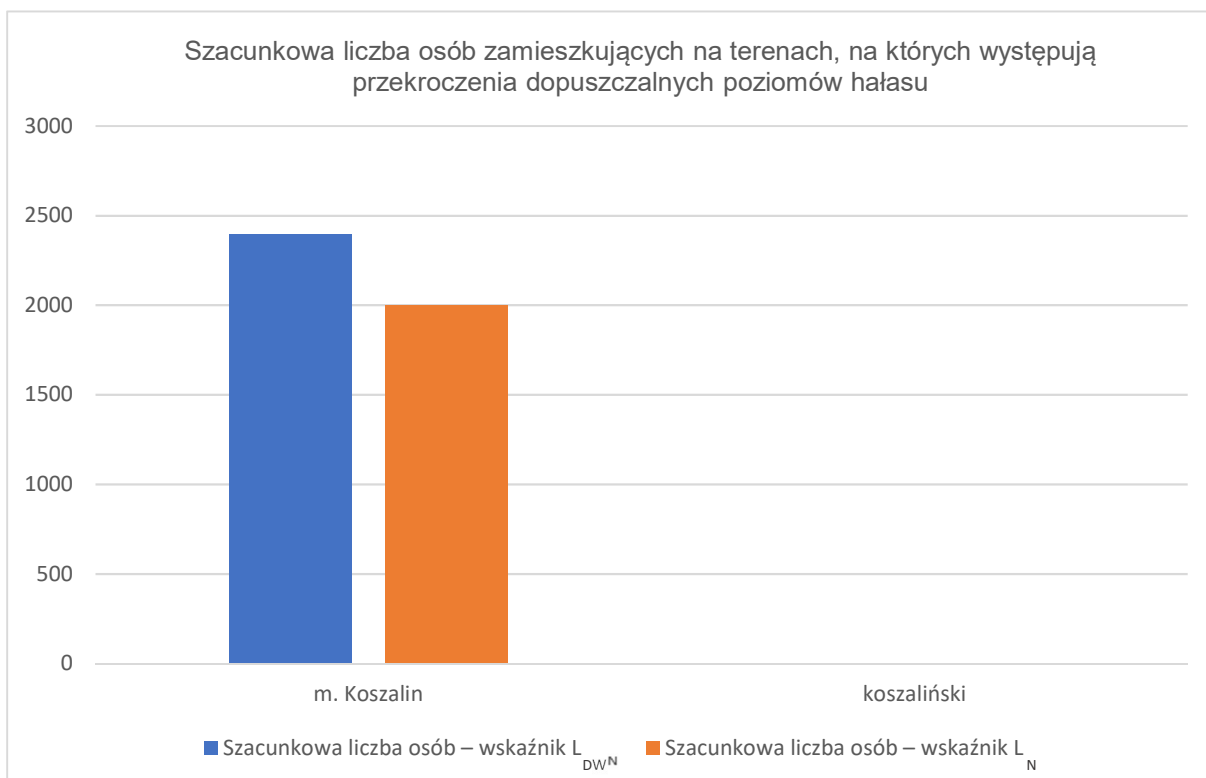
Dane statystyczne, będące wynikiem analiz przeprowadzonych w ramach opracowania SMH ZDiT 2022, dotyczące powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 17) oraz na poniższych rysunkach (Rysunek 14 i Rysunek 15).

Tabela 17. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego w podziale na powiaty – drogi będące w zarządzie ZDiT w Koszalinie [źródło danych: SMH DM Koszalin 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km ²]-wskaźnik L_{DWN}	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [km ²]-wskaźnik L_N	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_{DWN}	Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu – wskaźnik L_N
1.	ZDiT	m. Koszalin	0,270	0,167	2 400	2 000
2.	ZDiT	koszaliński	0,001	0,000	0	0



Rysunek 14. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie ZDiT w Koszalinie [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 15. Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie ZDiT w Koszalinie [źródło: opracowanie własne]

2.2 Identyfikacja dominujących źródeł hałasu

W celu zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu na terenie województwa wykorzystano statystyczne wskaźniki dotyczące wpływu hałasu na mieszkańców (wprowadzone w czwartej rundzie mapowania), tj.:

- całkowita liczba osób dotkniętych znaczną dokuczliwością hałasu – N_{HA} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu – N_{HSD} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca - N_{IHD} .

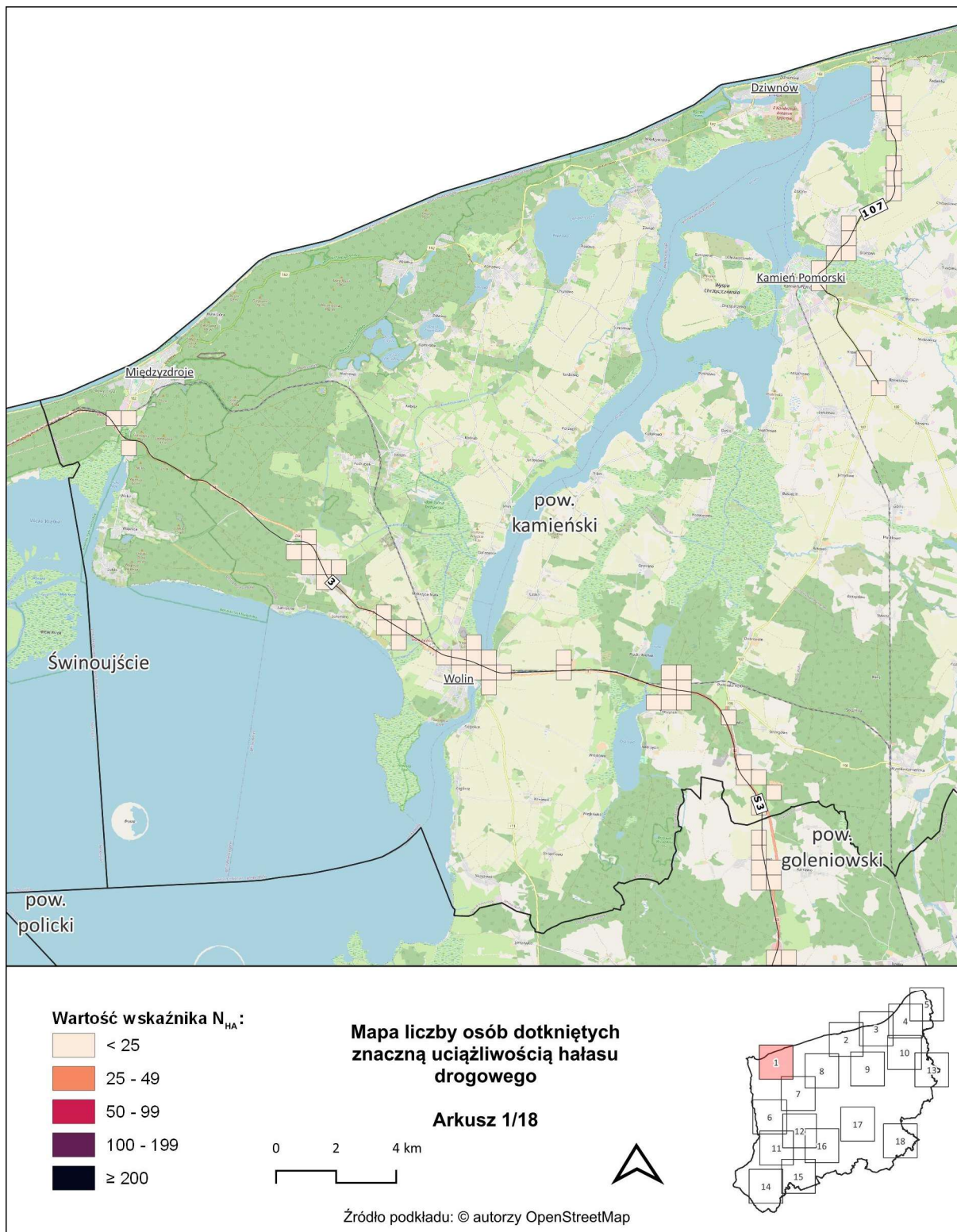
Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i badań naukowych, wskaźniki N_{HA} i N_{HSD} mają zastosowanie dla wszystkich źródeł hałasu komunikacyjnego (pochodzącego od dróg, linii kolejowych i tramwajowych oraz lotnisk), podczas gdy wskaźnik N_{IHD} stosuje się wyłącznie w przypadku hałasu drogowego.

W poniższej tabeli (Tabela 18) zestawiono całkowitą liczbę osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, wyrażone wskaźnikami N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} w podziale na powiaty. Wartości wskaźników zostały obliczone na podstawie wyników wszystkich strategicznych map hałasu będących podstawą merytoryczną do niniejszego tomu POH.

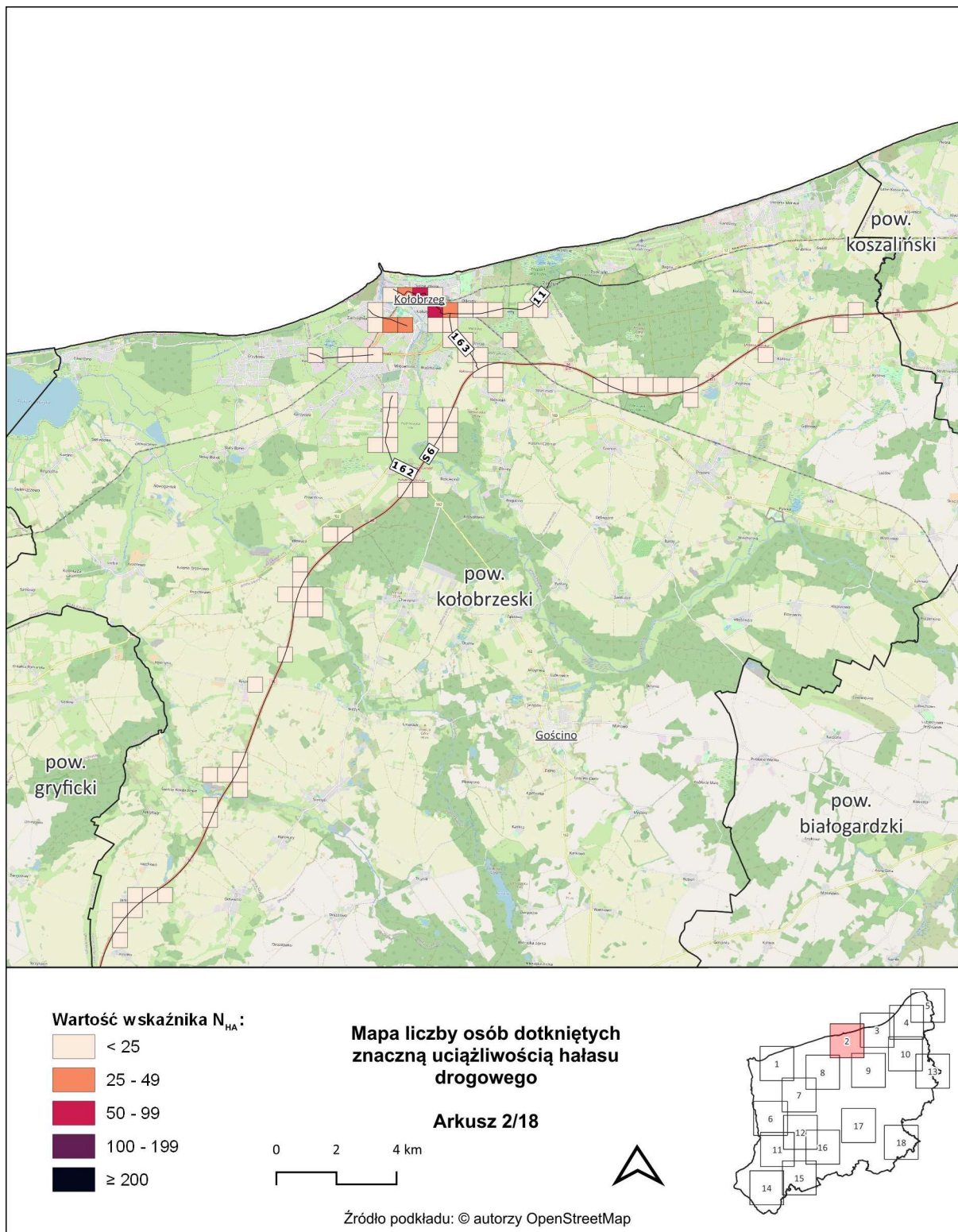
Tabela 18. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych ze strategicznych map hałasu – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Nazwa powiatu	$N_{HA,drogowy}^{SMH}$	$N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	N_{IHD}
1.	białogardzki	200	43	0
2.	choszczeński	212	50	0
3.	drawski	174	54	0
4.	goleniowski	404	95	1
5.	gryficki	325	59	0
6.	gryfiński	423	119	1
7.	kamieński	143	28	0
8.	kołobrzeski	536	87	1
9.	Koszalin	3 247	716	3
10.	koszaliński	447	124	1
11.	myśliborski	267	65	0
12.	policki	774	404	1
13.	pyrzycki	171	53	0
14.	sławieński	287	85	0
15.	stargardzki	735	190	1
16.	szczecinecki	62	19	0
17.	świdwiński	130	28	0
18.	walecki	414	125	1

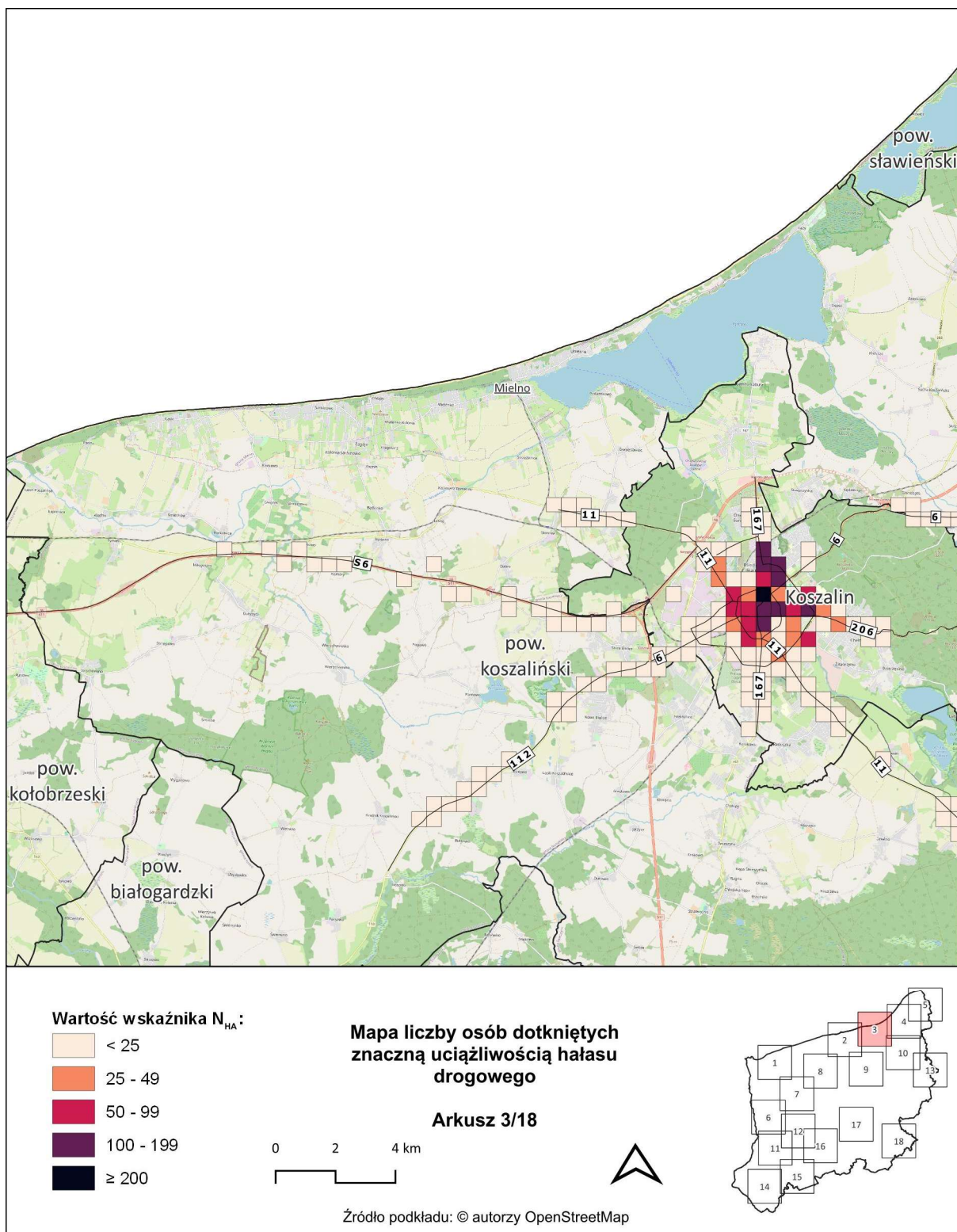
Mapy przedstawione poniżej (Rysunek 16 - Rysunek 33) prezentują wartości wskaźnika N_{HA} na terenach w postaci kwadratów o boku 500 m x 500 m na terenie województwa zachodniopomorskiego.



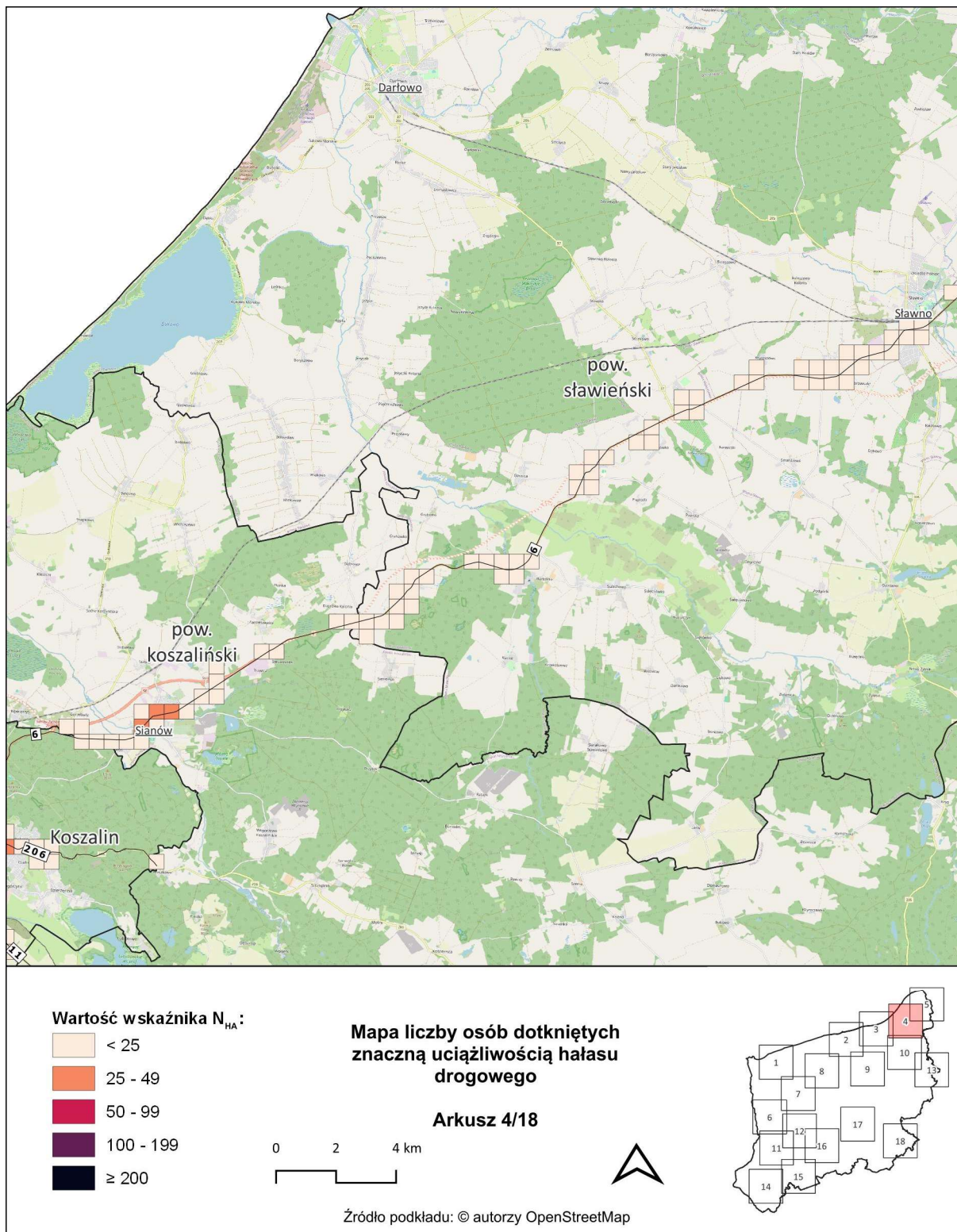
Rysunek 16. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 1/18 [źródło: opracowanie własne]



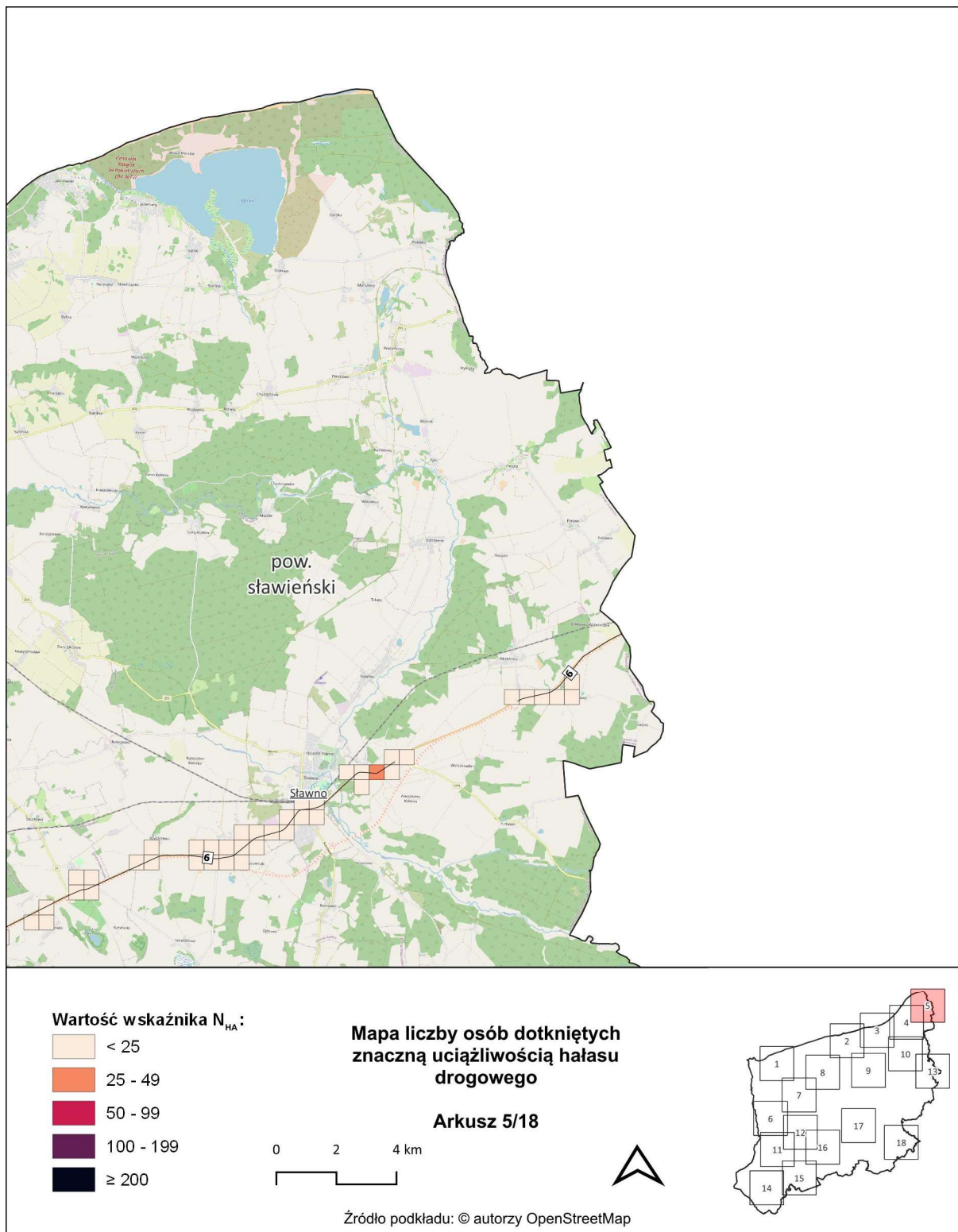
Rysunek 17. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 2/18 [źródło: opracowanie własne]



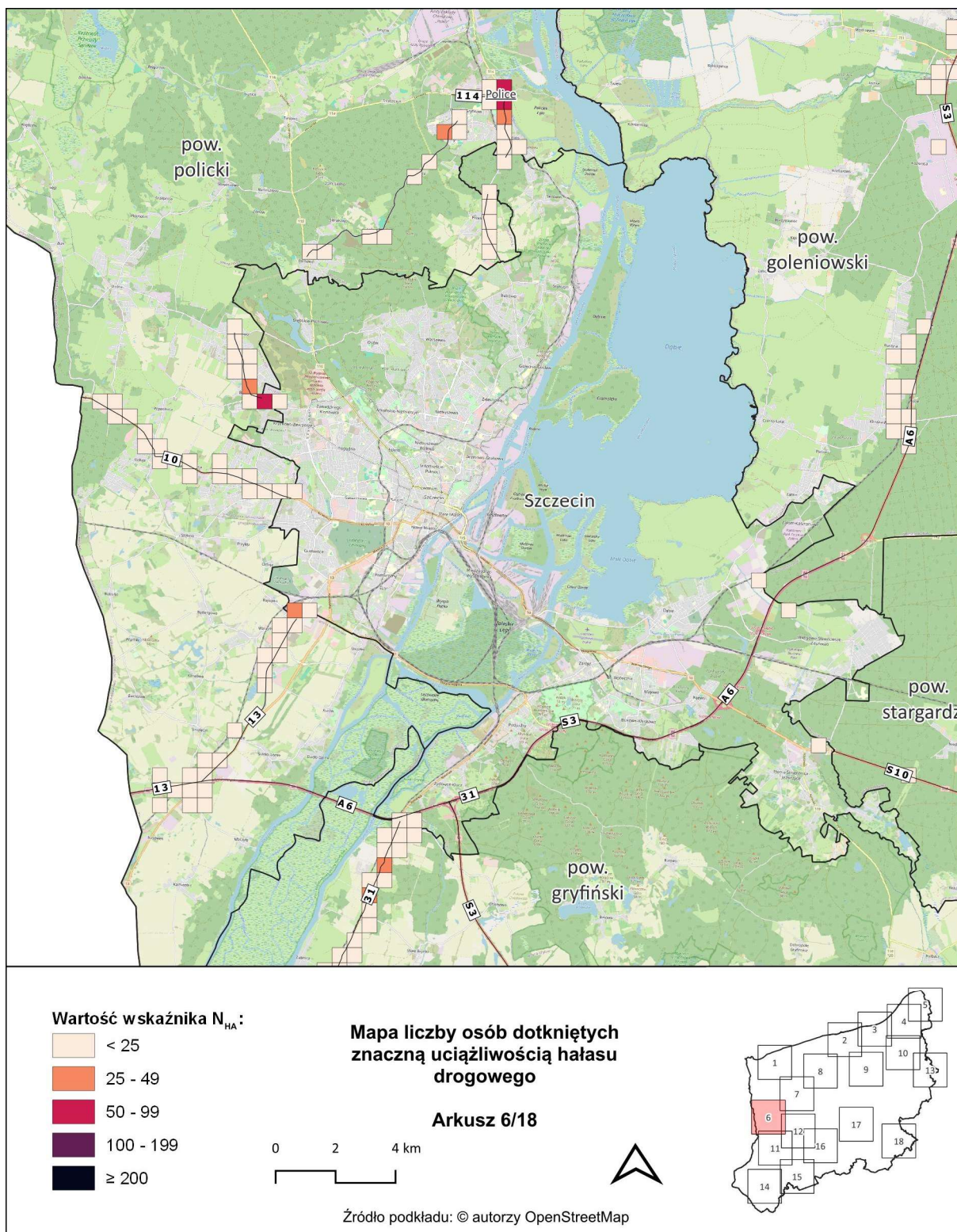
Rysunek 18. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 3/18 [źródło: opracowanie własne]



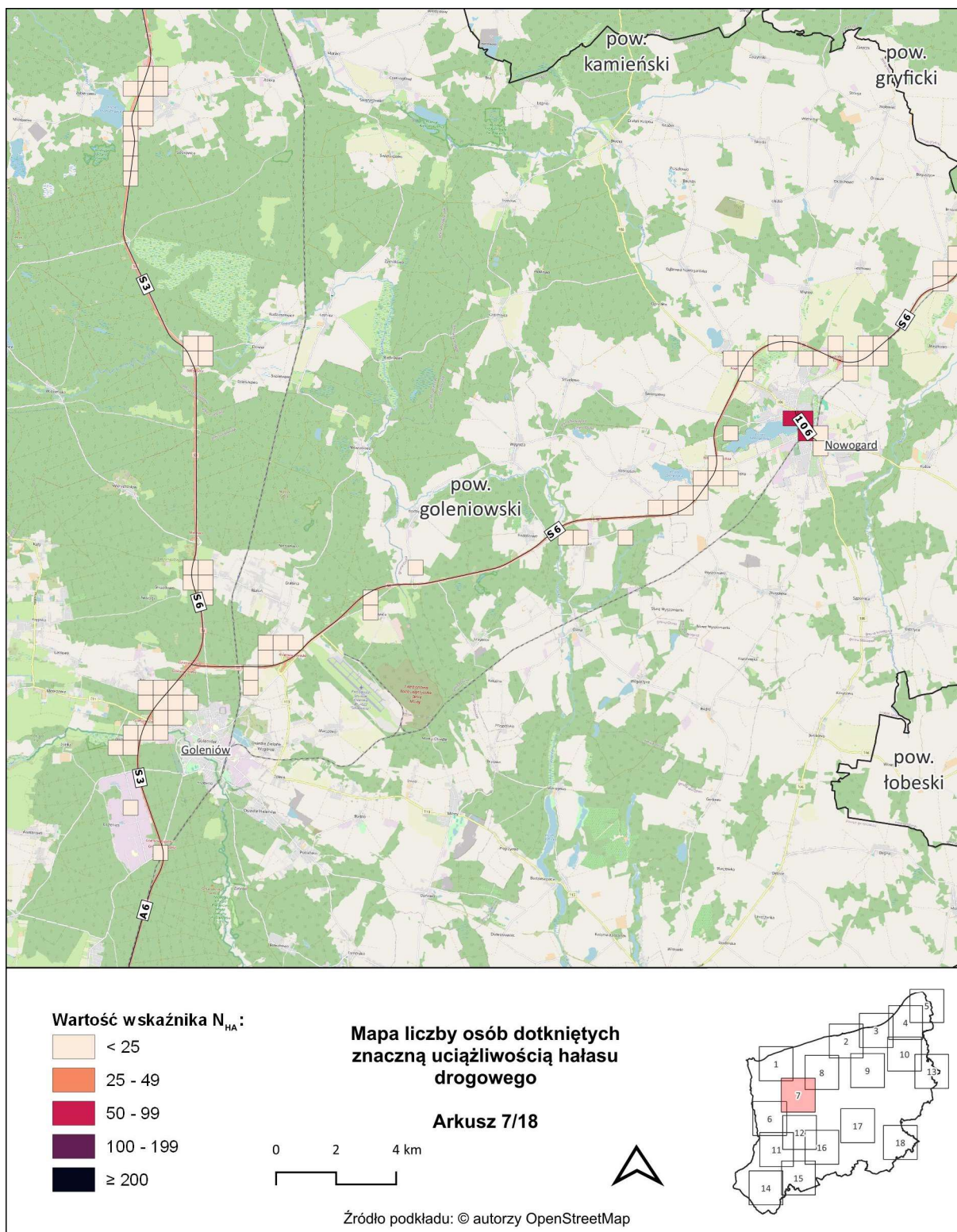
Rysunek 19. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 4/18 [źródło: opracowanie własne]



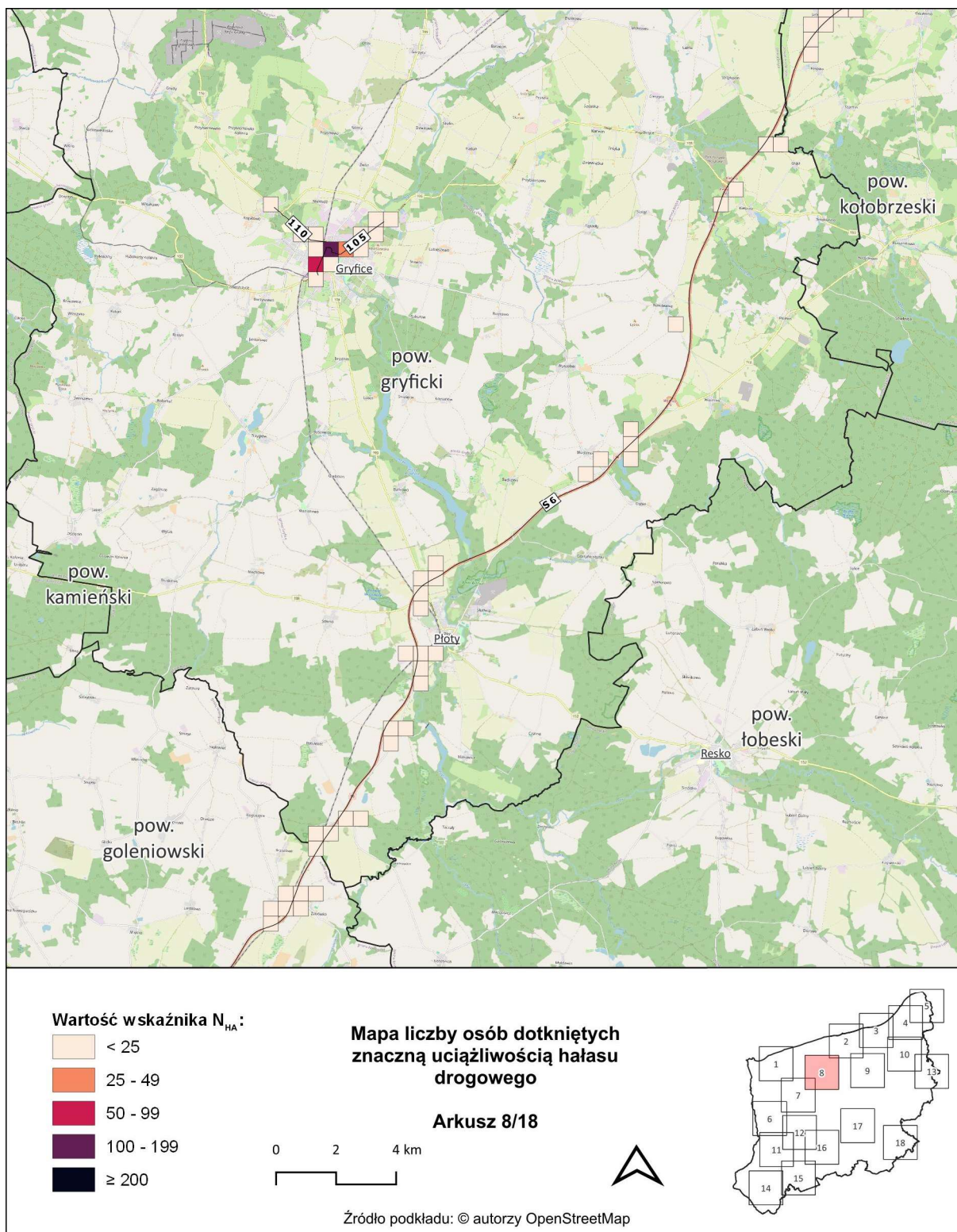
Rysunek 20. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 5/18 [źródło: opracowanie własne]



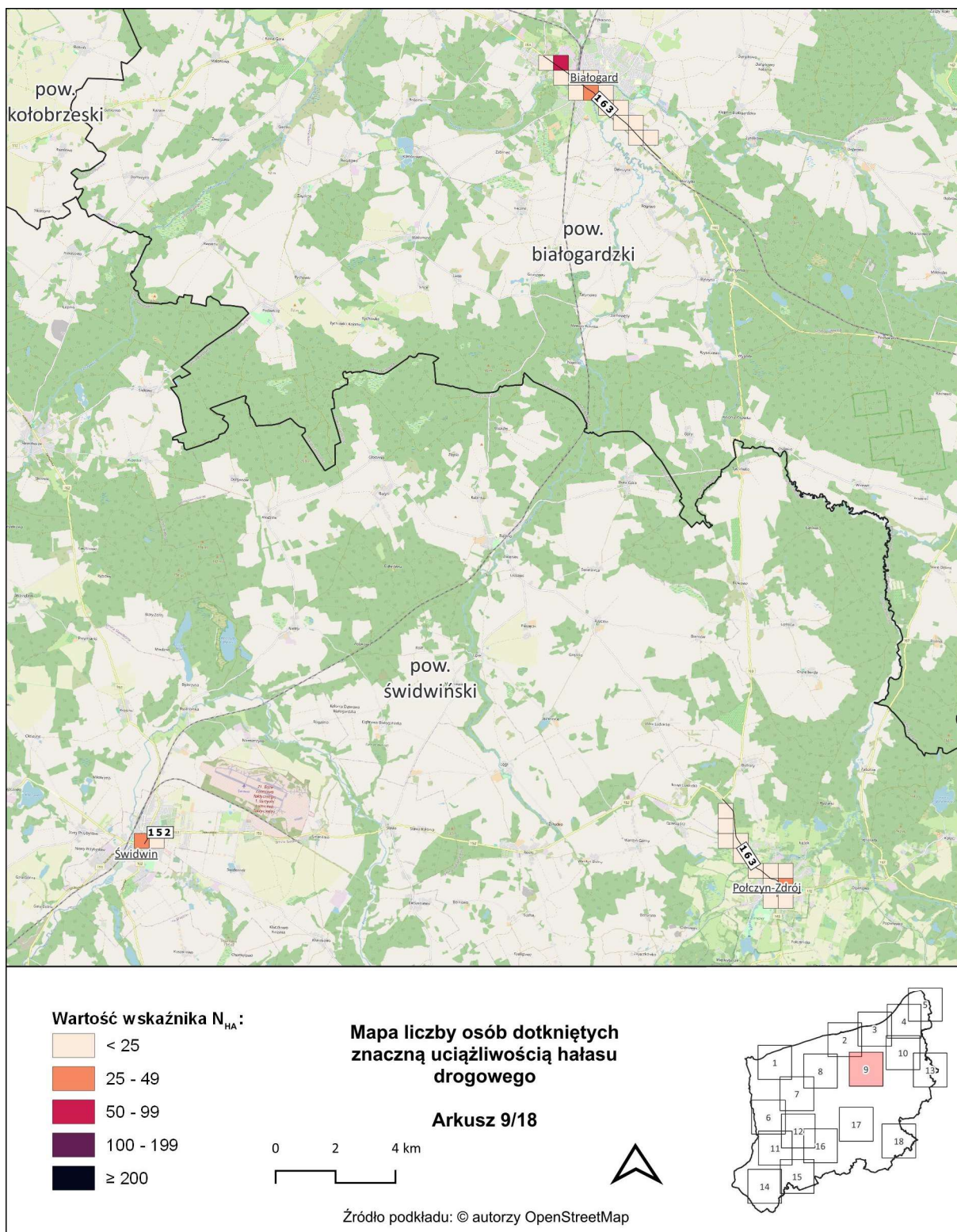
Rysunek 21. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 6/18 [źródło: opracowanie własne]



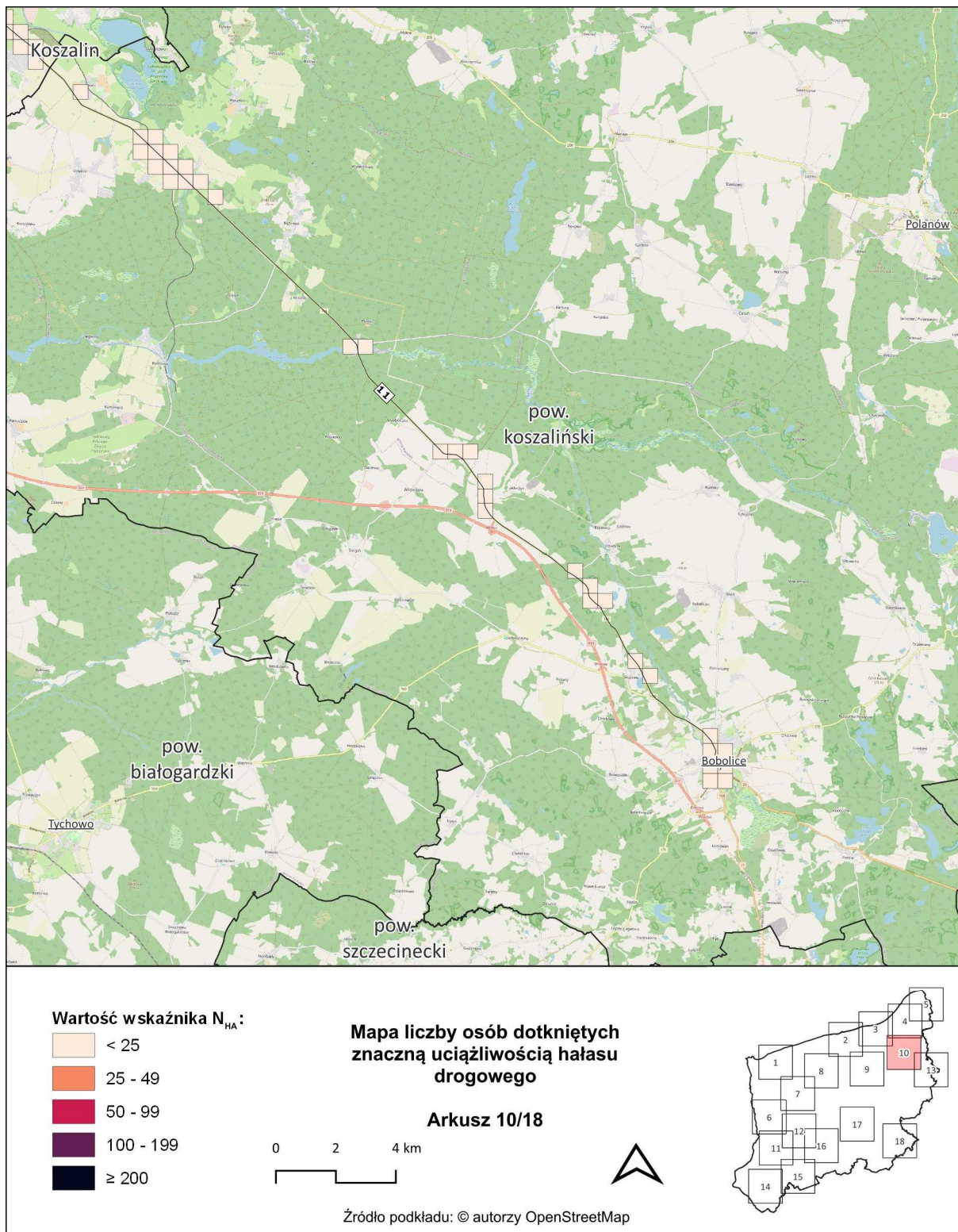
Rysunek 22. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 7/18 [źródło: opracowanie własne]



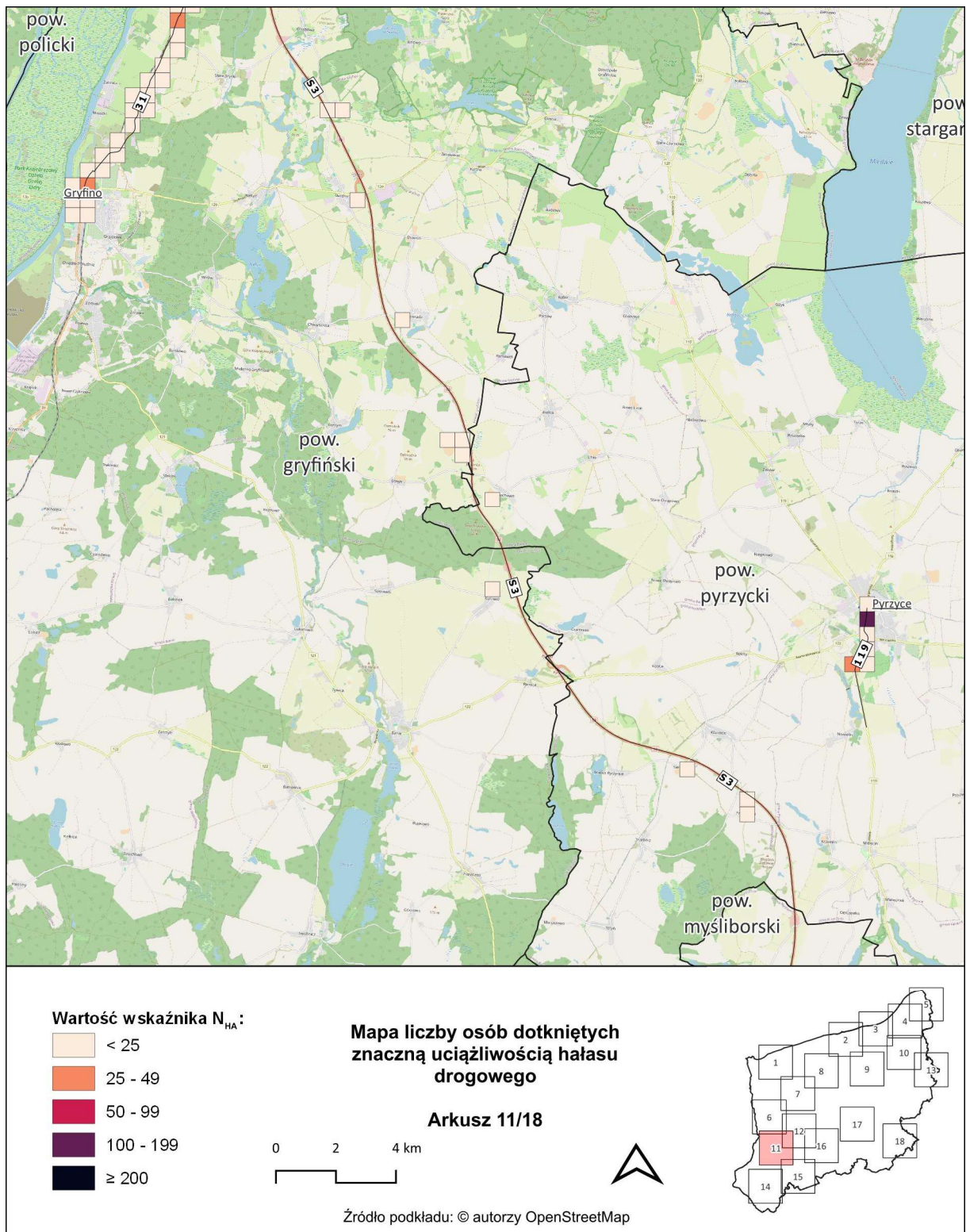
Rysunek 23. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 8/18 [źródło: opracowanie własne]



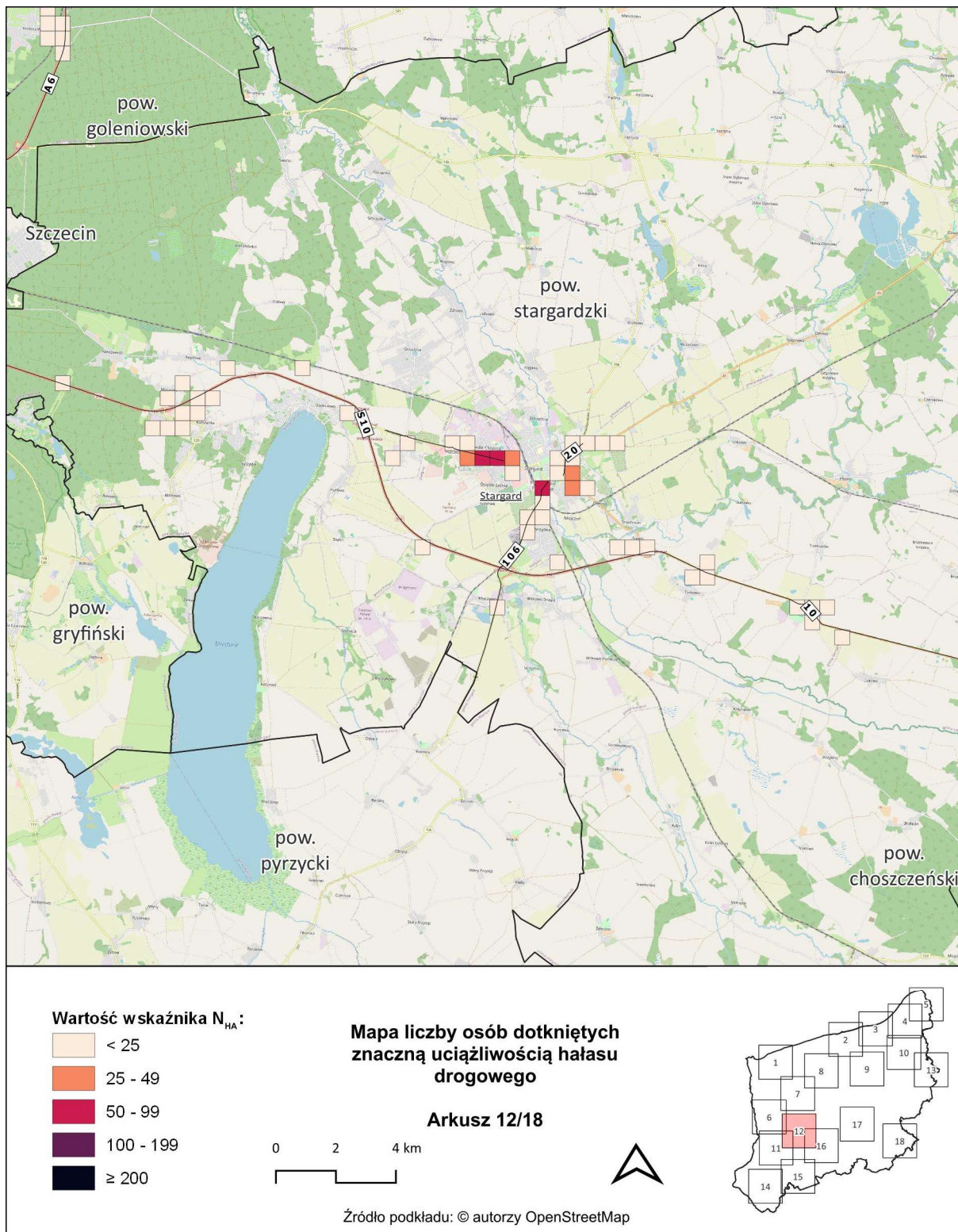
Rysunek 24. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 9/18 [źródło: opracowanie własne]



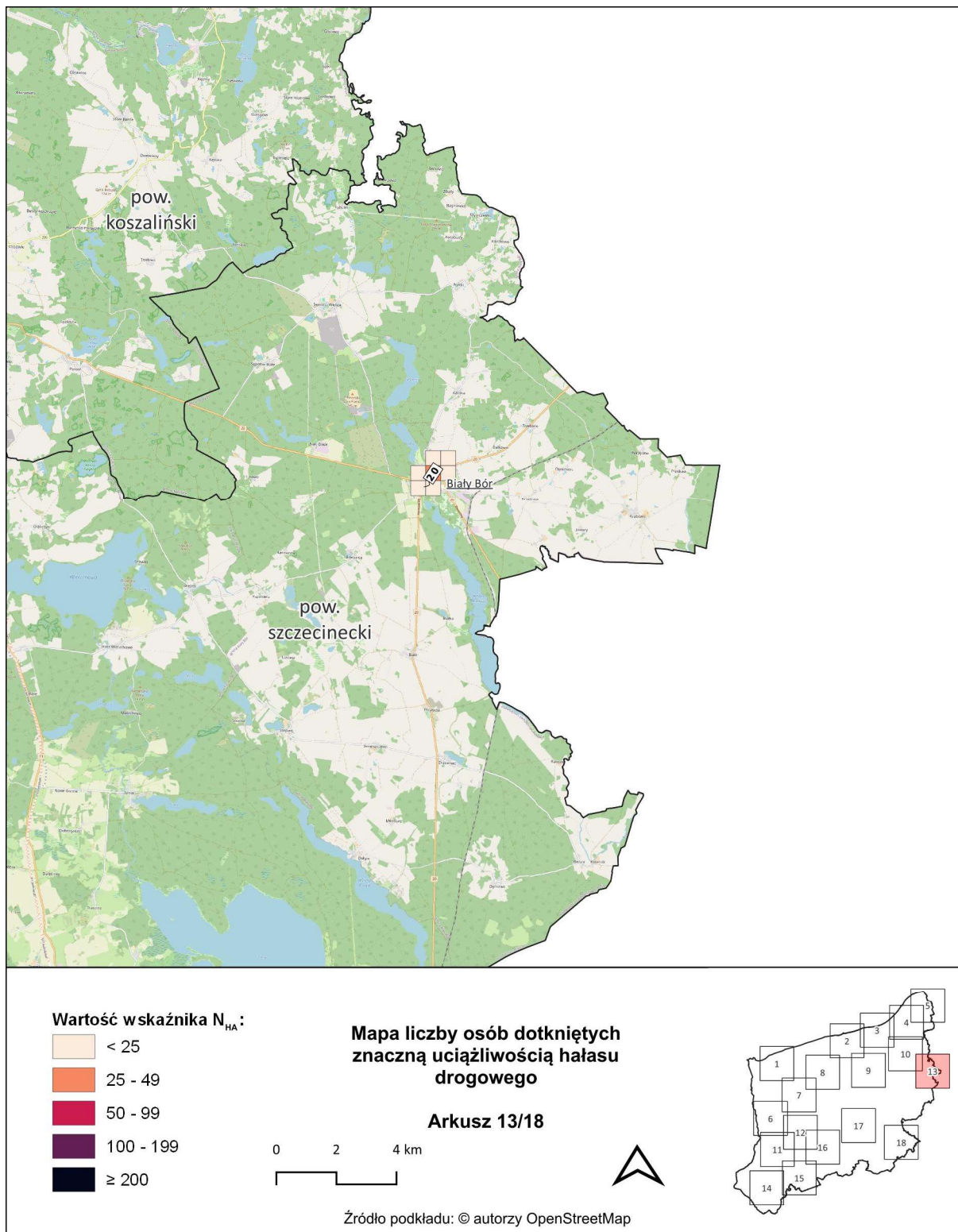
Rysunek 25. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 10/18 [źródło: opracowanie własne]



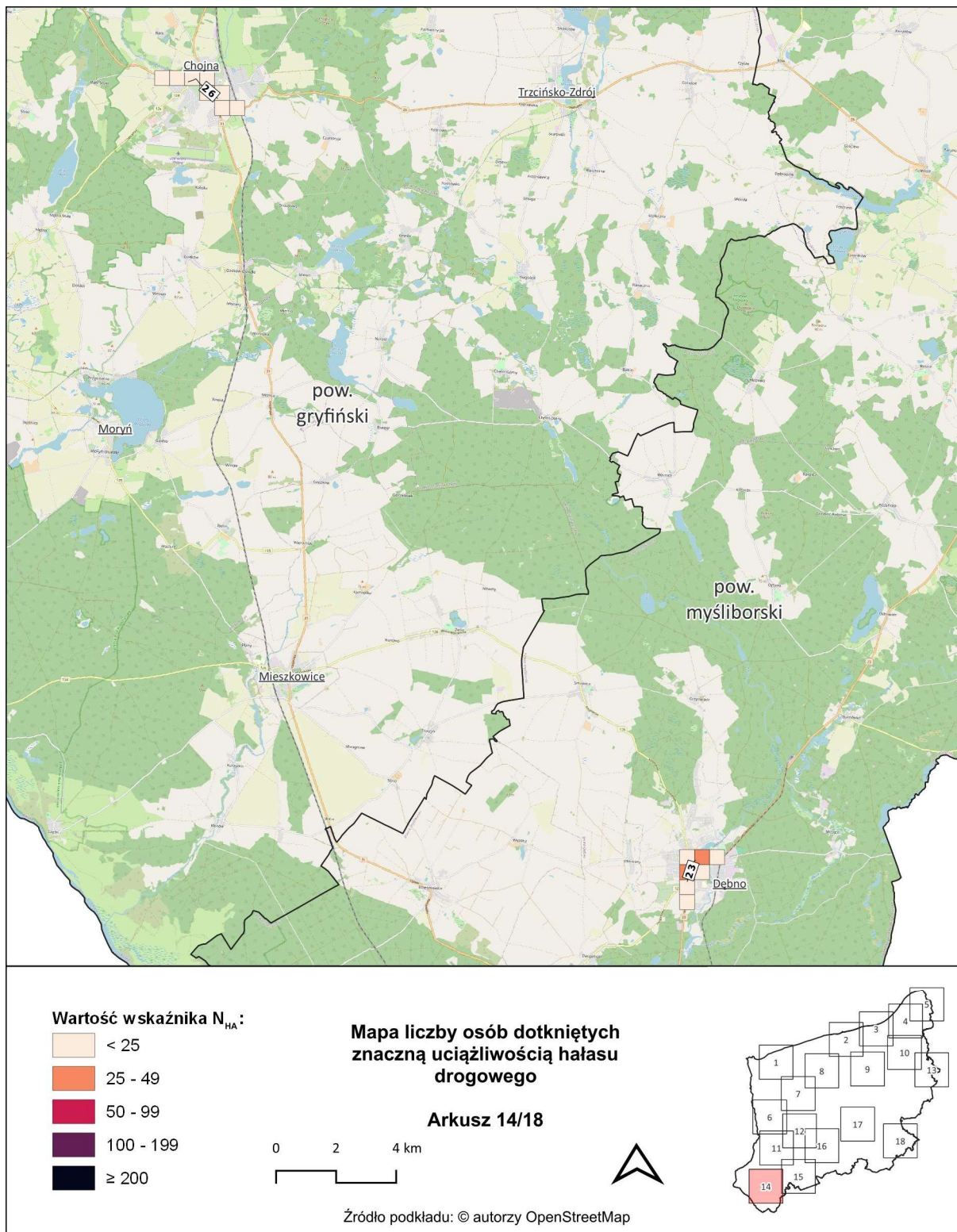
Rysunek 26. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 11/18 [źródło: opracowanie własne]



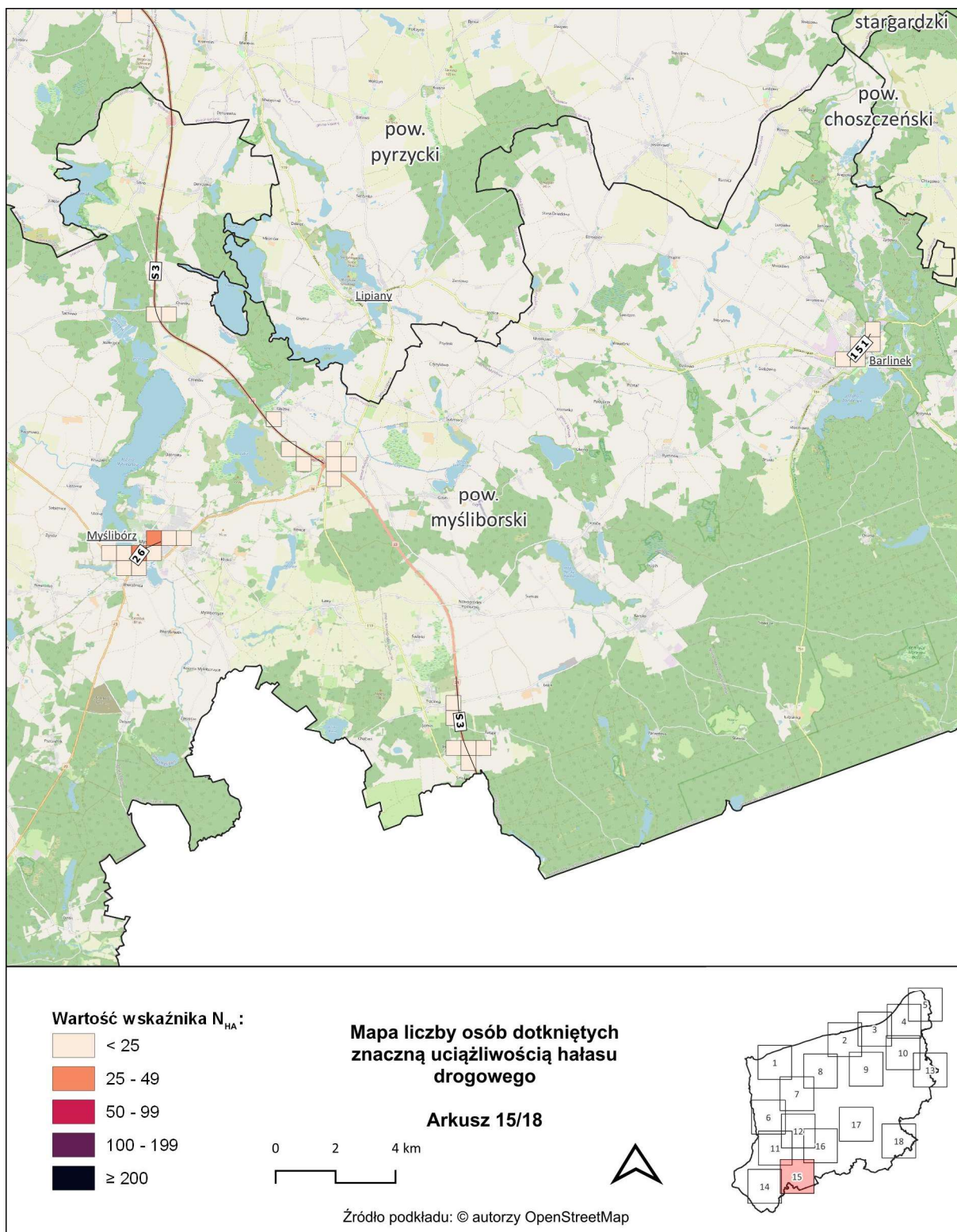
Rysunek 27. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 12/18 [źródło: opracowanie własne]



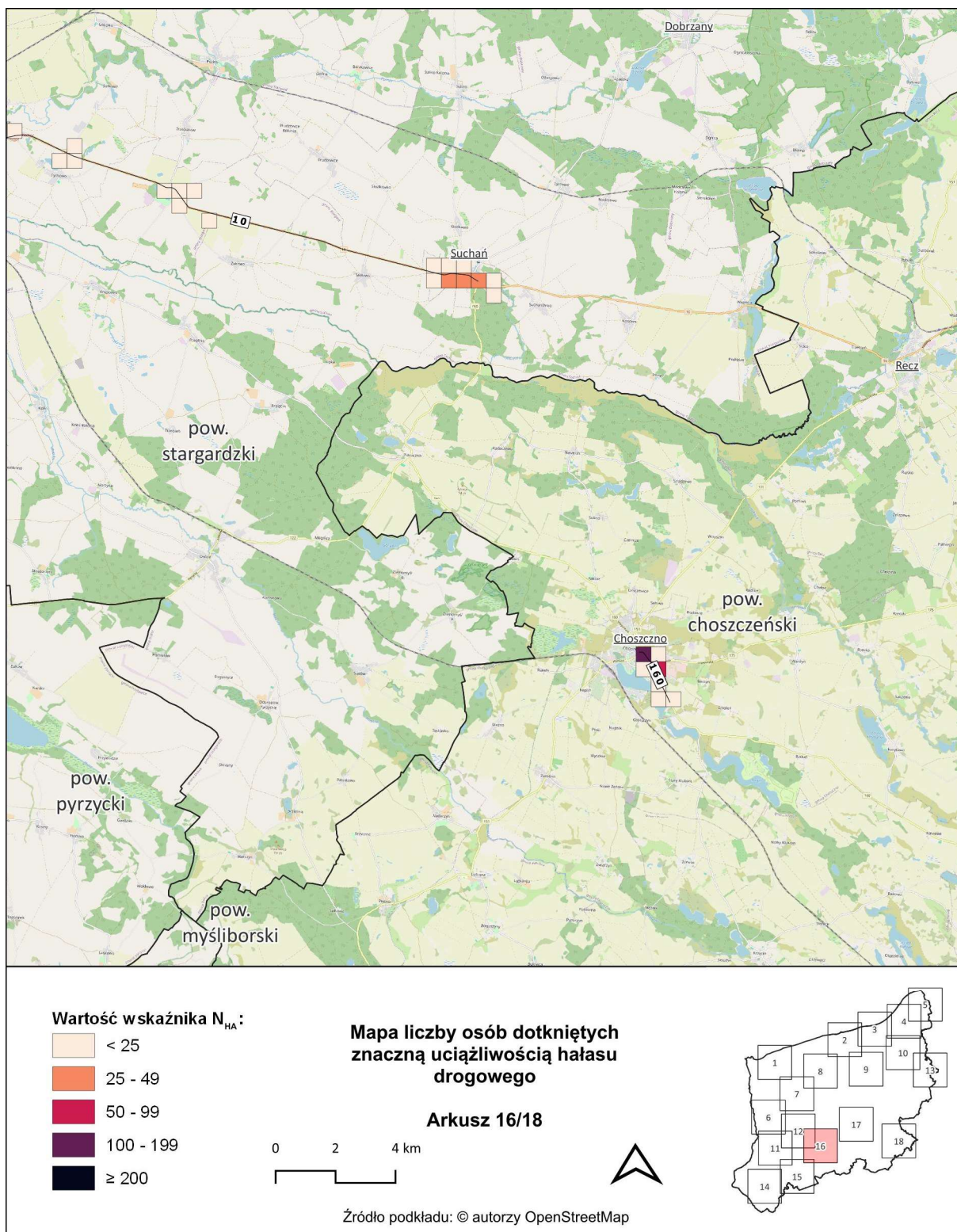
Rysunek 28. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 13/18 [źródło: opracowanie własne]



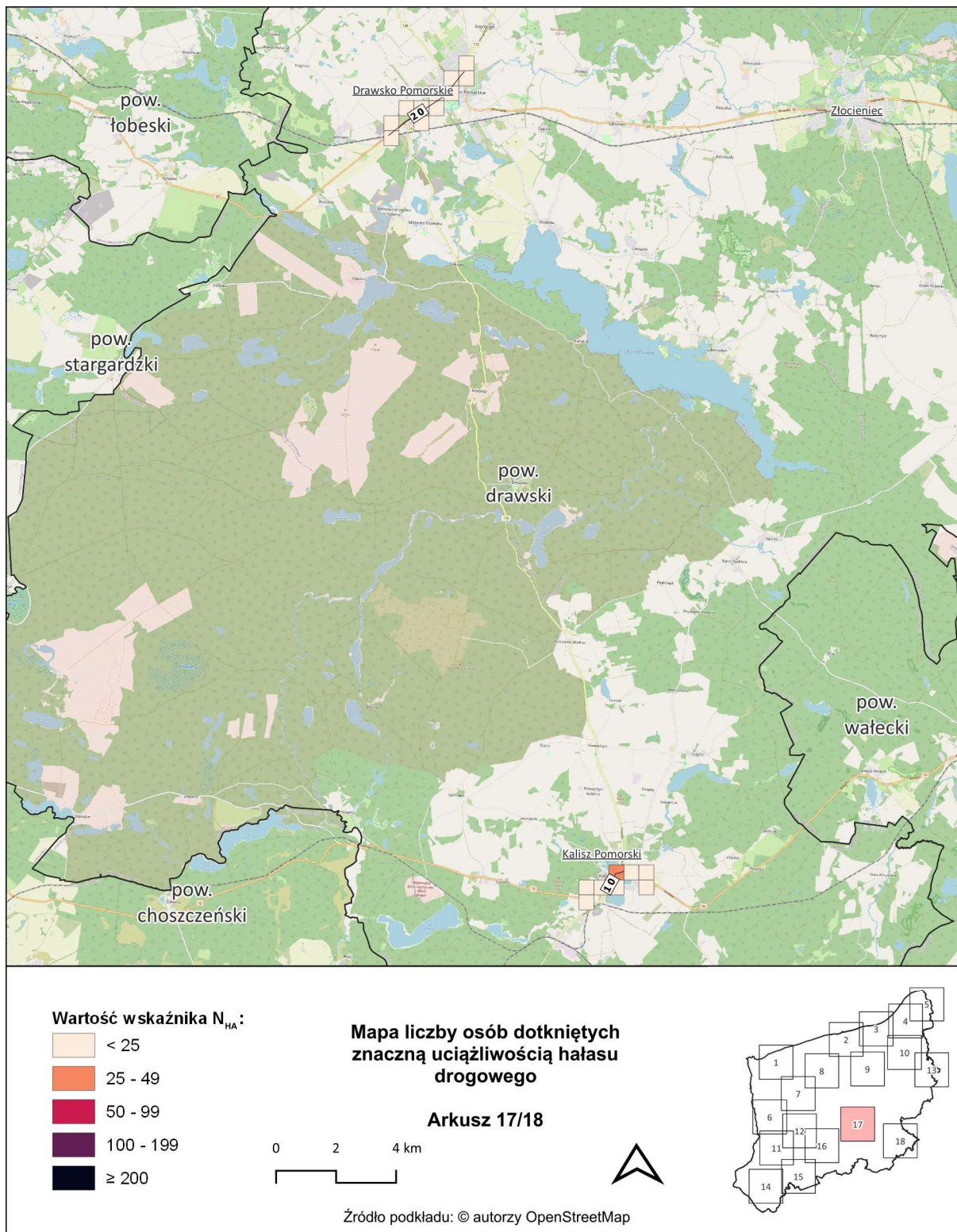
Rysunek 29. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 14/18 [źródło: opracowanie własne]



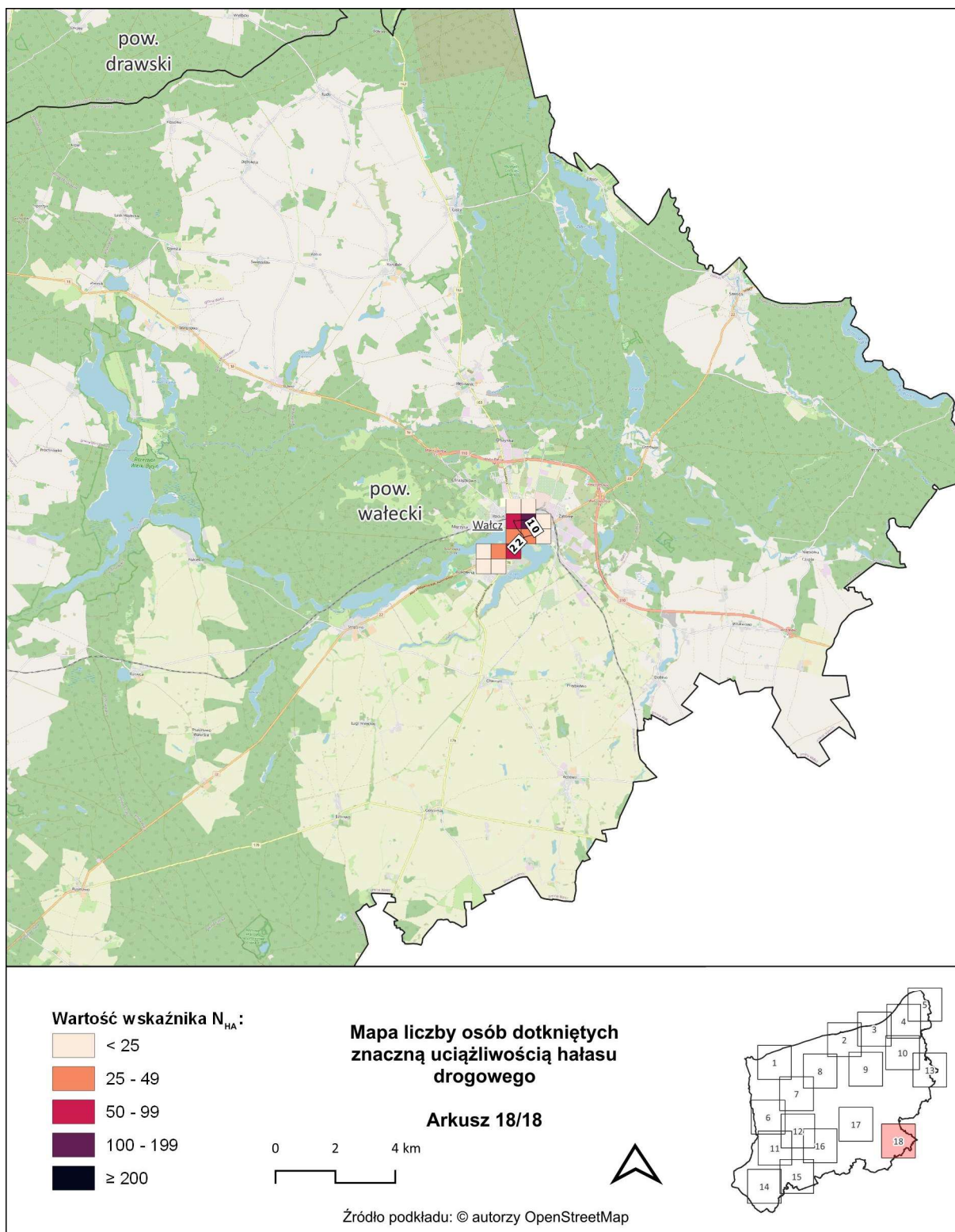
Rysunek 30. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 15/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 31. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 16/18 [źródło: opracowanie własne]

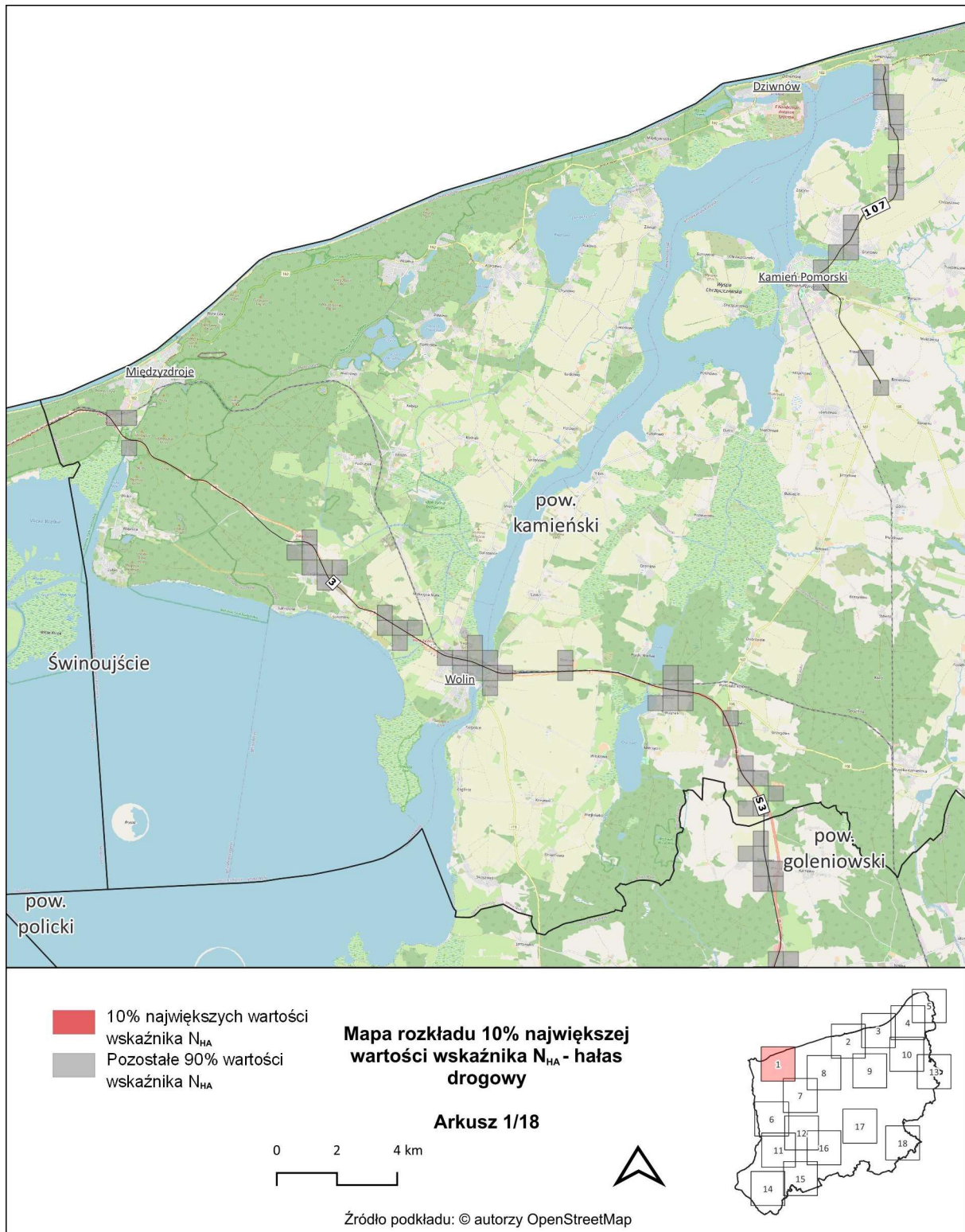


Rysunek 32. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 17/18 [źródło: opracowanie własne]

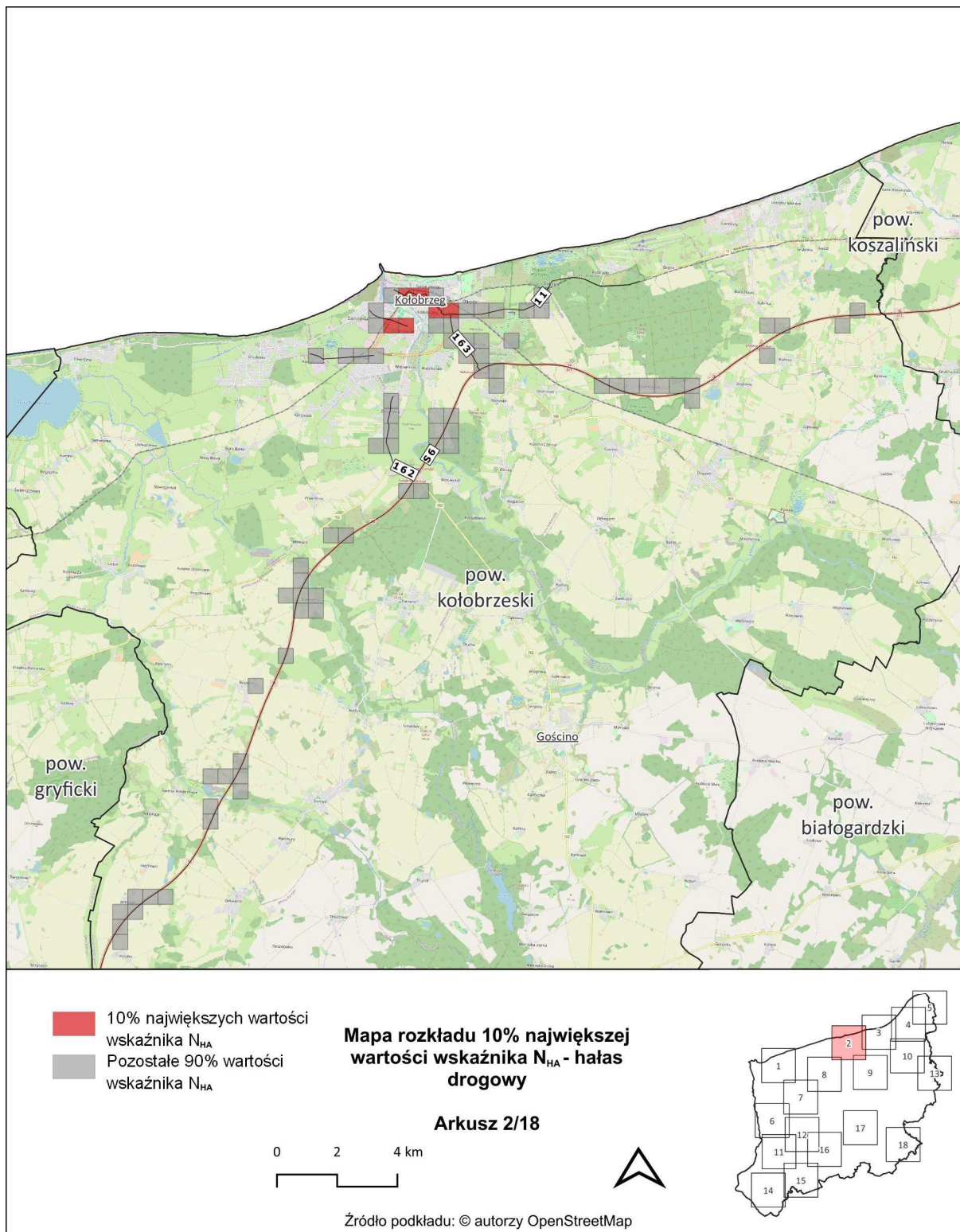


Rysunek 33. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika N_{HA}) - arkusz 18/18 [źródło: opracowanie własne]

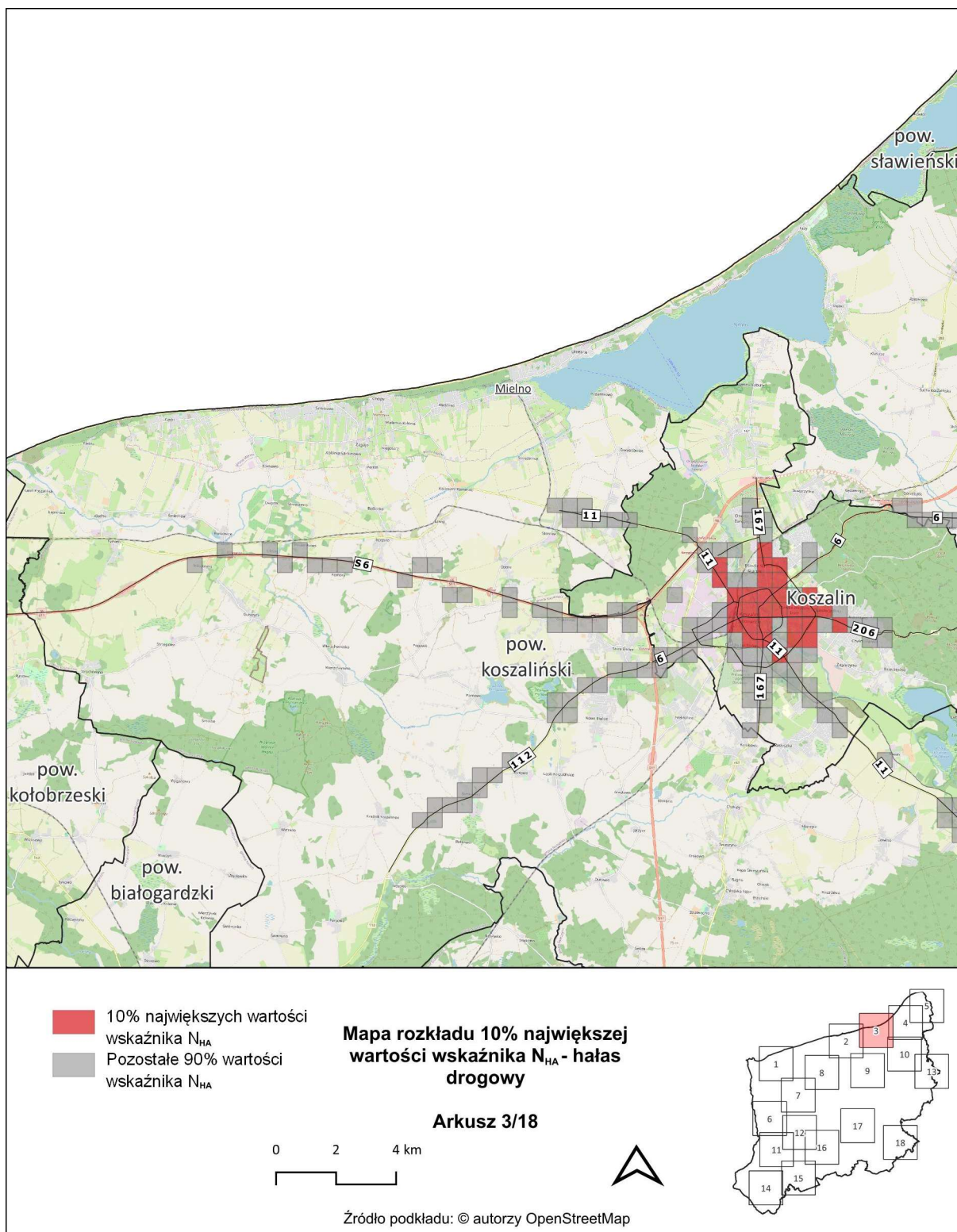
Mapy przedstawione na kolejnych rysunkach (Rysunek 34 - Rysunek 51) prezentują obszary w postaci kwadratów o boku 500 m x 500 m, na których wystąpiło 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} .



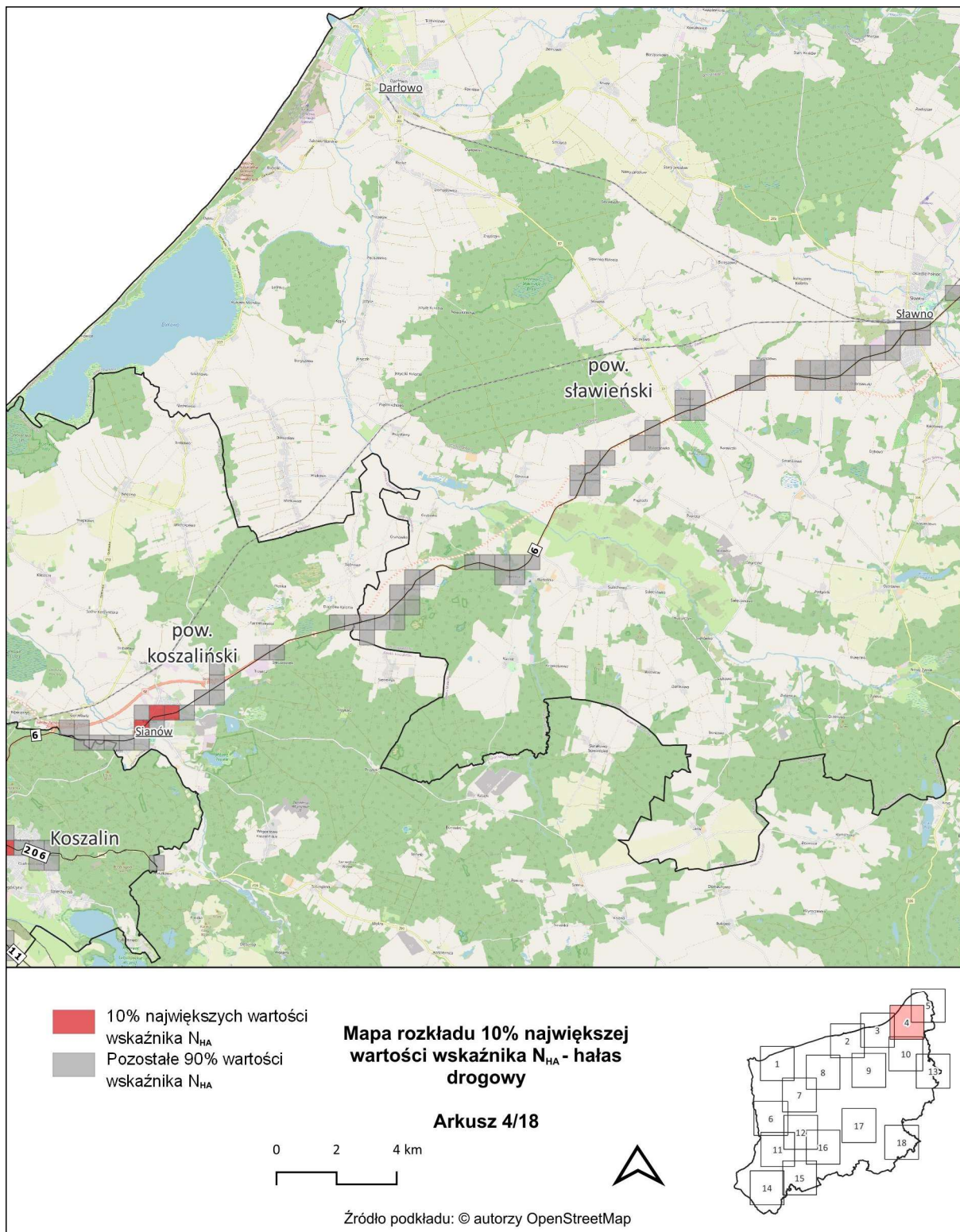
Rysunek 34. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 1/18 [źródło: opracowanie własne]



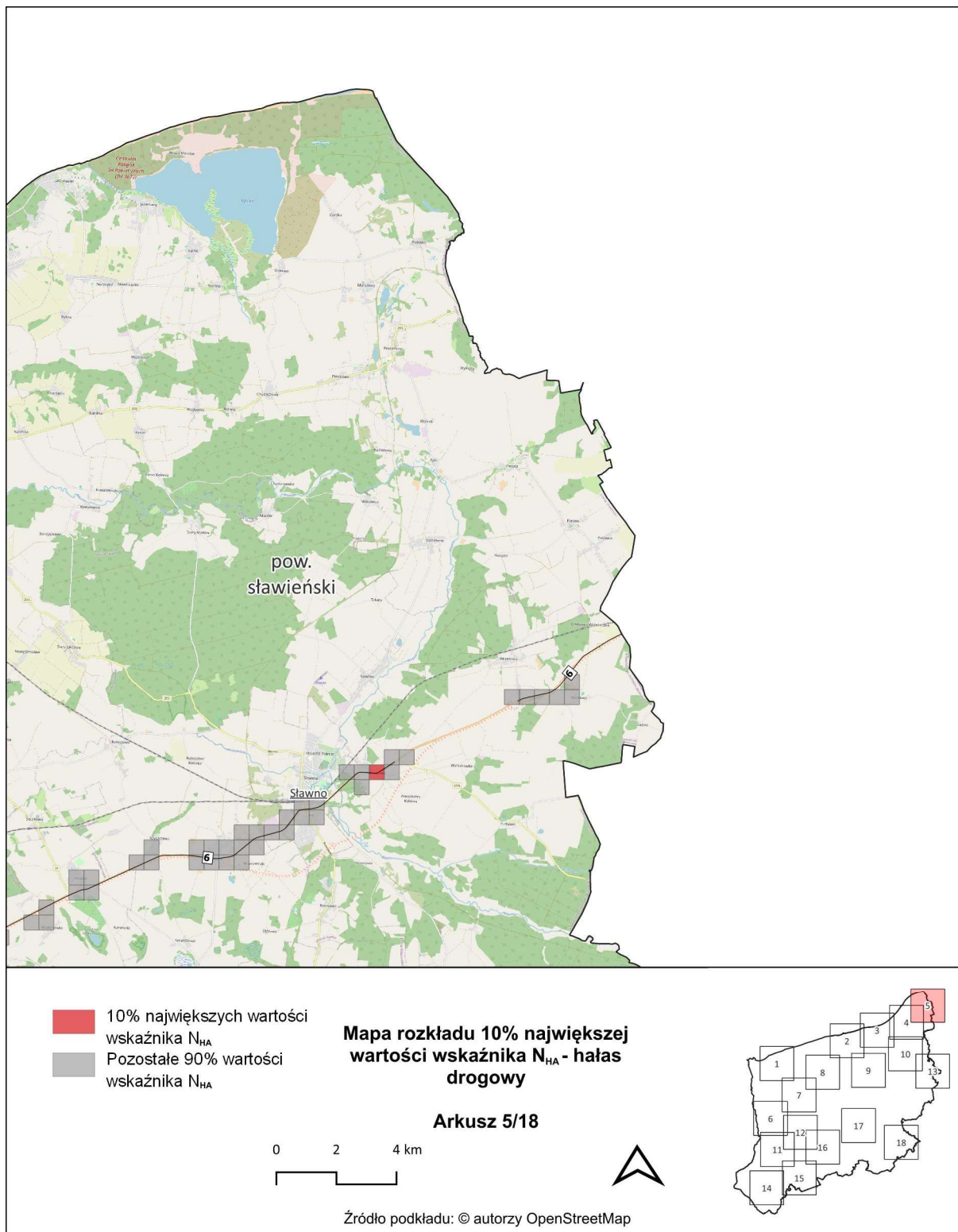
Rysunek 35. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 2/18 [źródło: opracowanie własne]



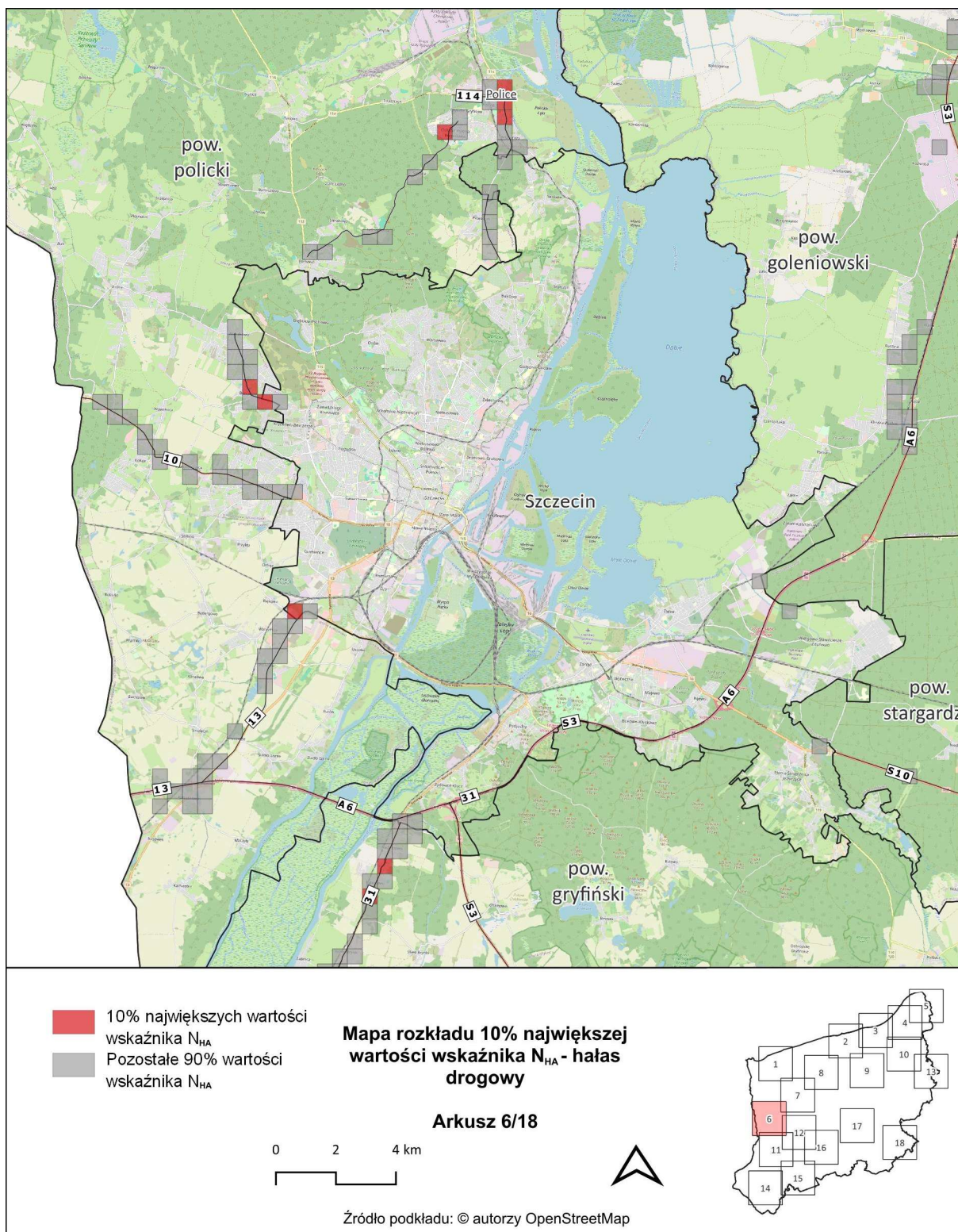
Rysunek 36. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 3/18 [źródło: opracowanie własne]



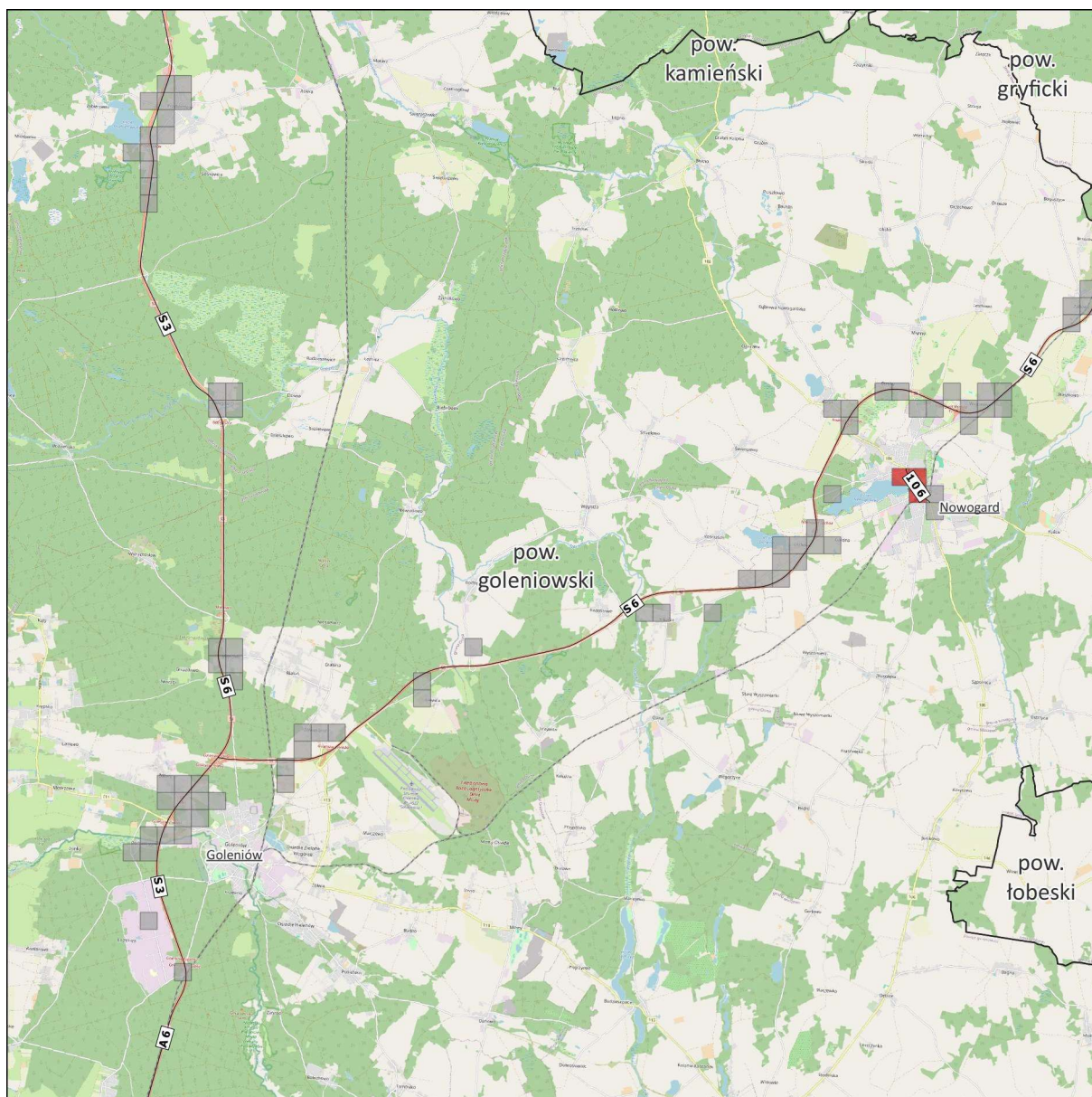
Rysunek 37. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 4/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 38. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 5/18 [źródło: opracowanie własne]



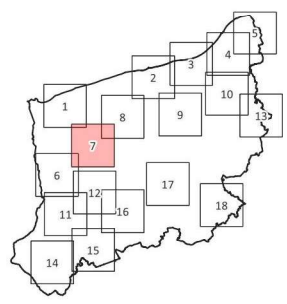
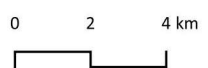
Rysunek 39. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 6/18 [źródło: opracowanie własne]



- 10% największych wartości wskaźnika N_{HA}
- Pozostałe 90% wartości wskaźnika N_{HA}

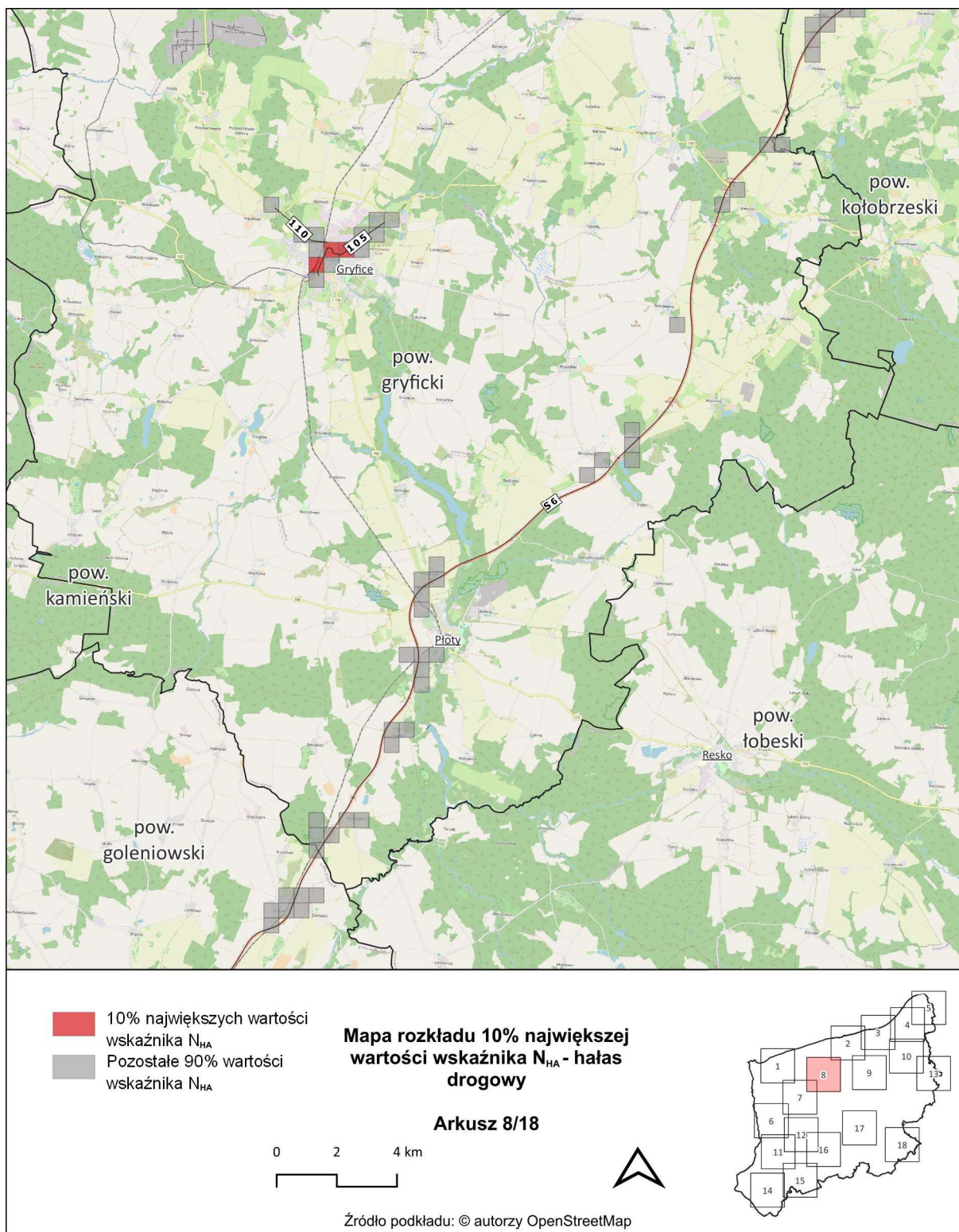
Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} - hałas drogowy

Arkusze 7/18

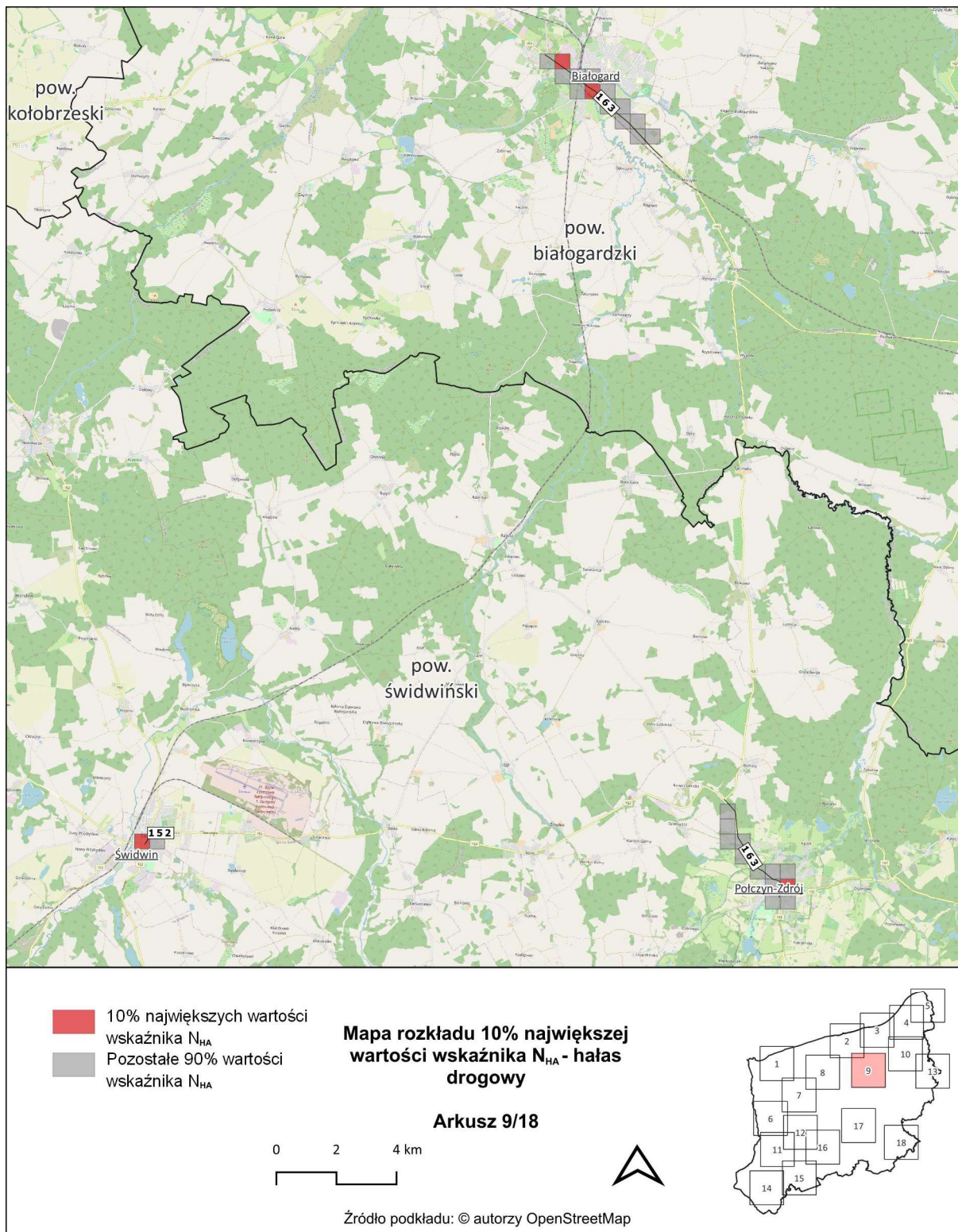


Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

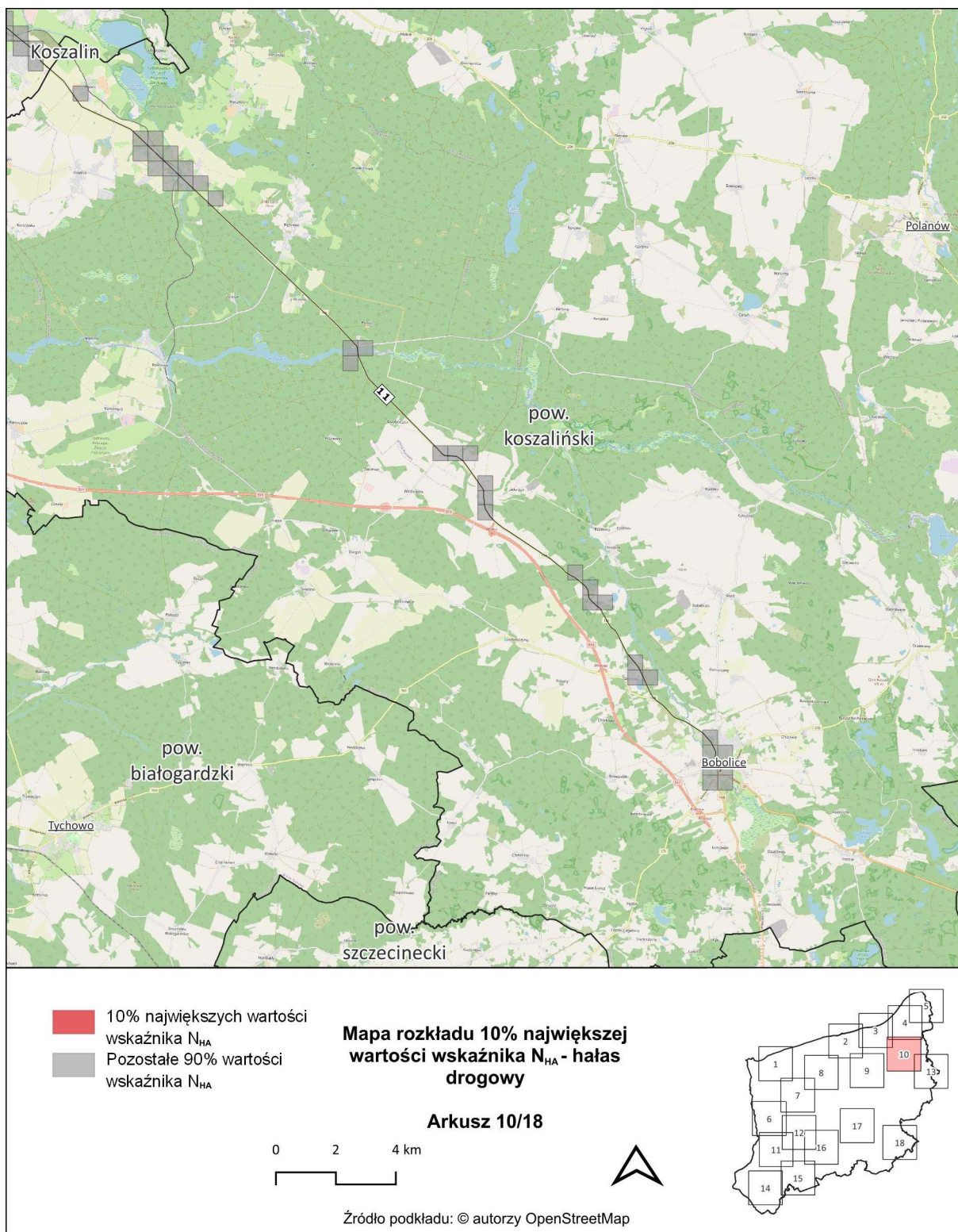
Rysunek 40. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 7/18 [źródło: opracowanie własne]



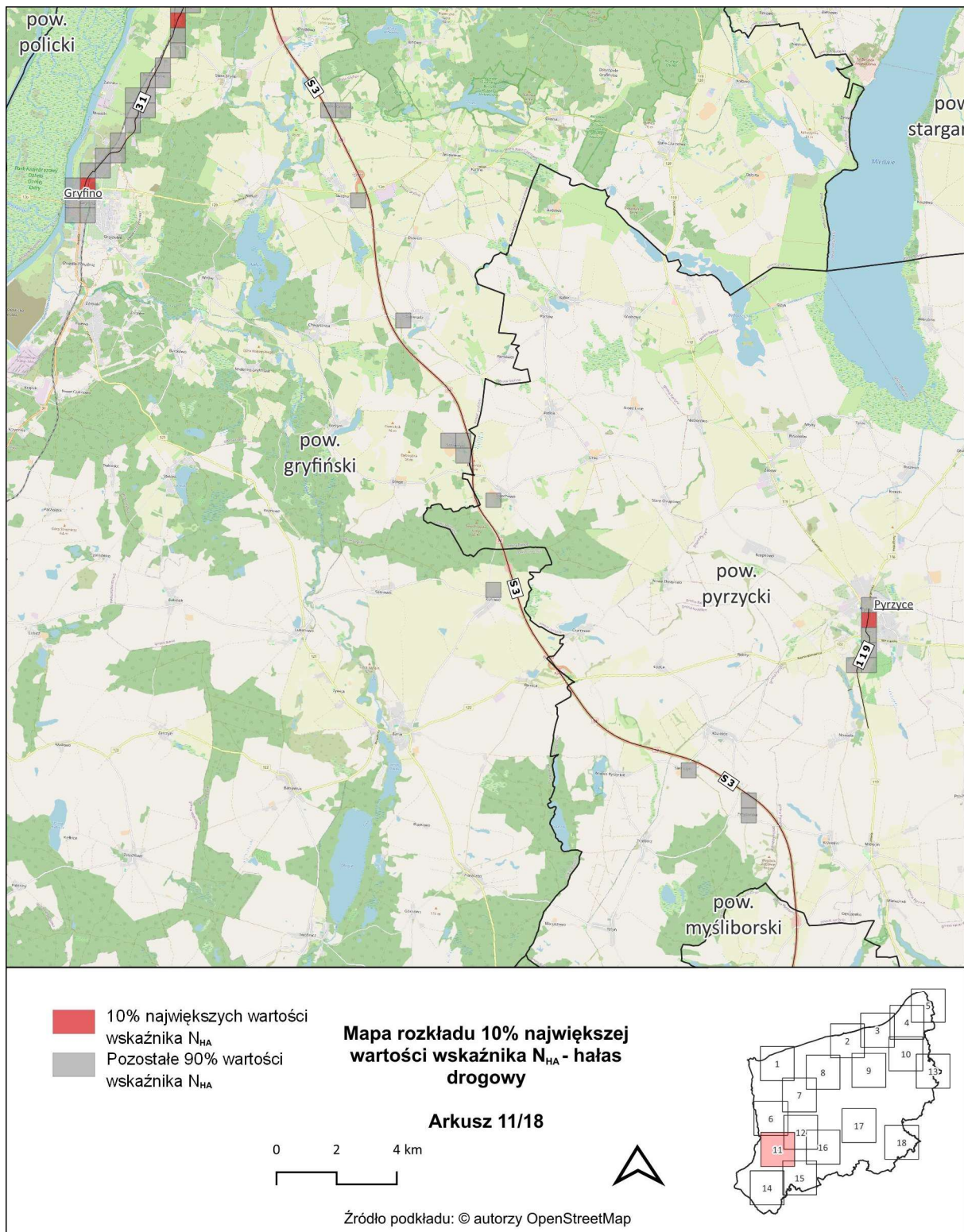
Rysunek 41. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 8/18 [źródło: opracowanie własne]



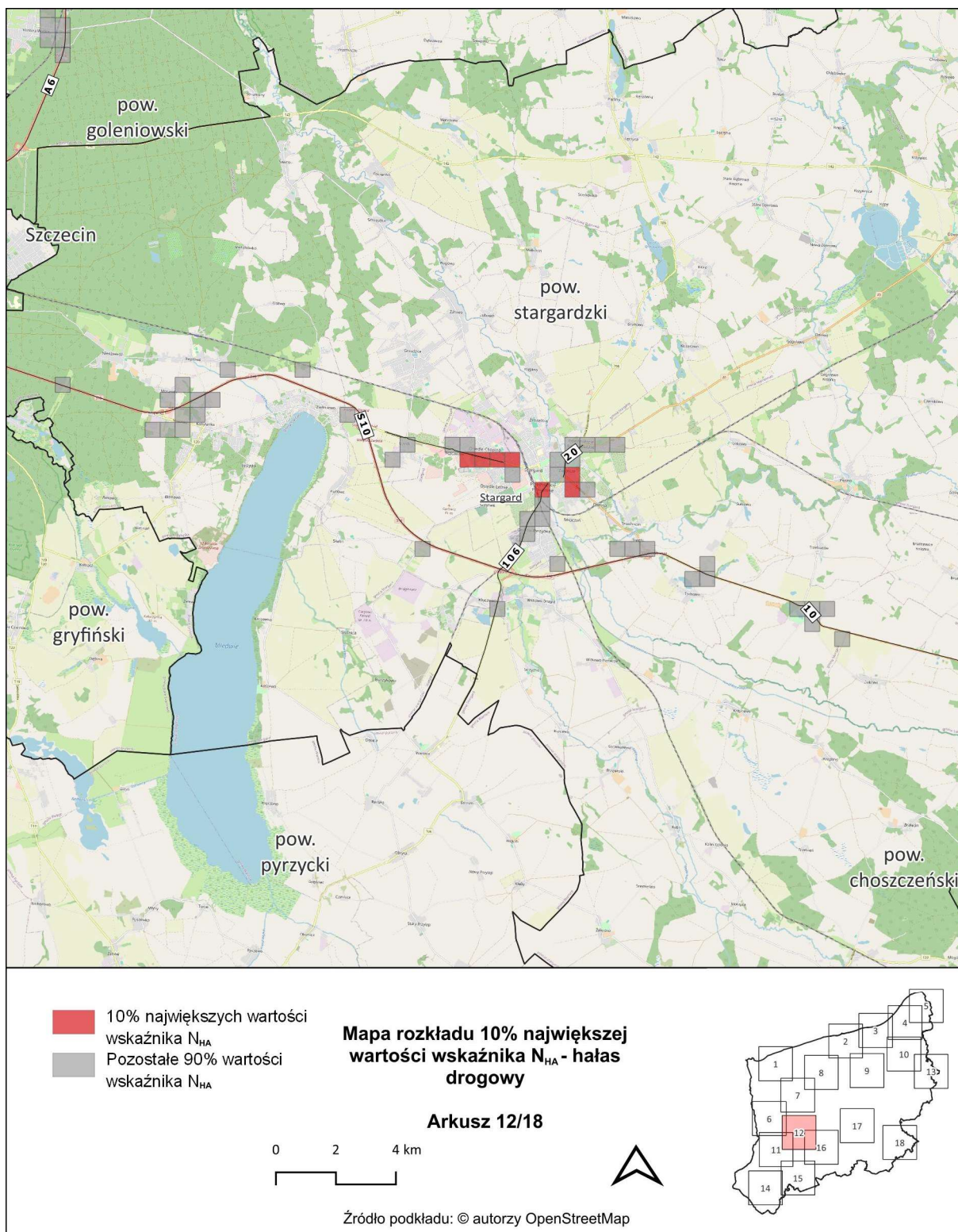
Rysunek 42. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 9/18 [źródło: opracowanie własne]



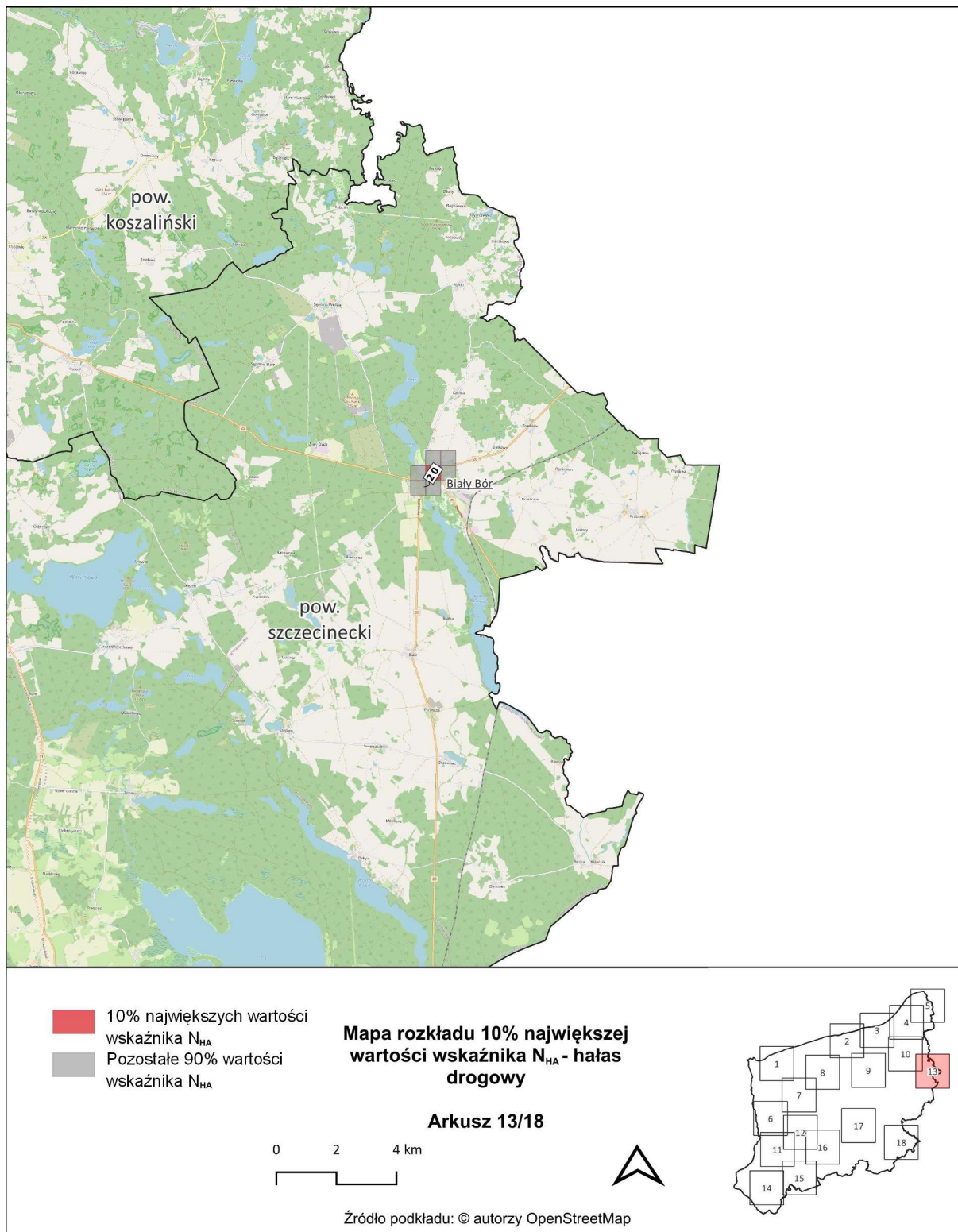
Rysunek 43. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 10/18 [źródło: opracowanie własne]



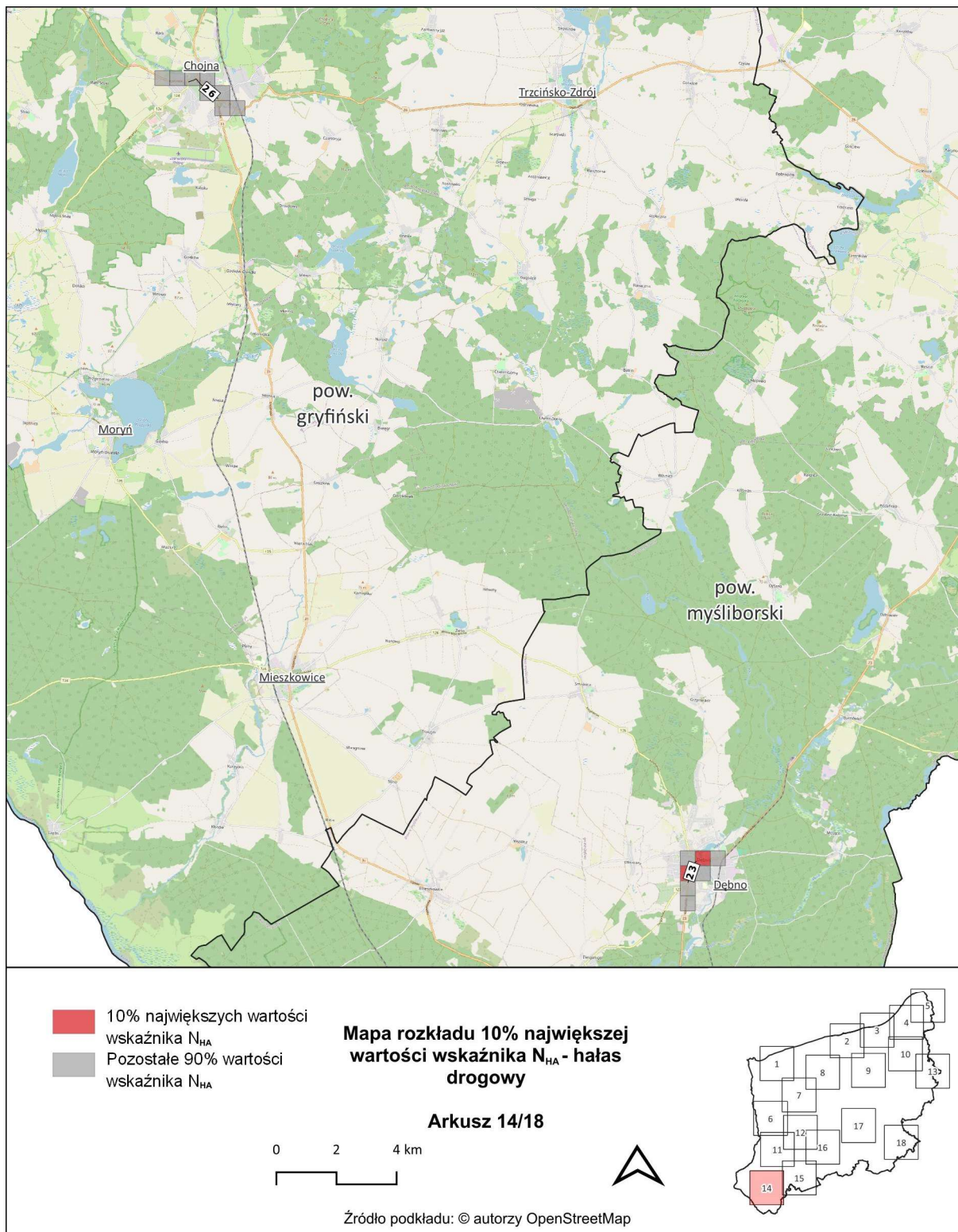
Rysunek 44. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 11/18 [źródło: opracowanie własne]



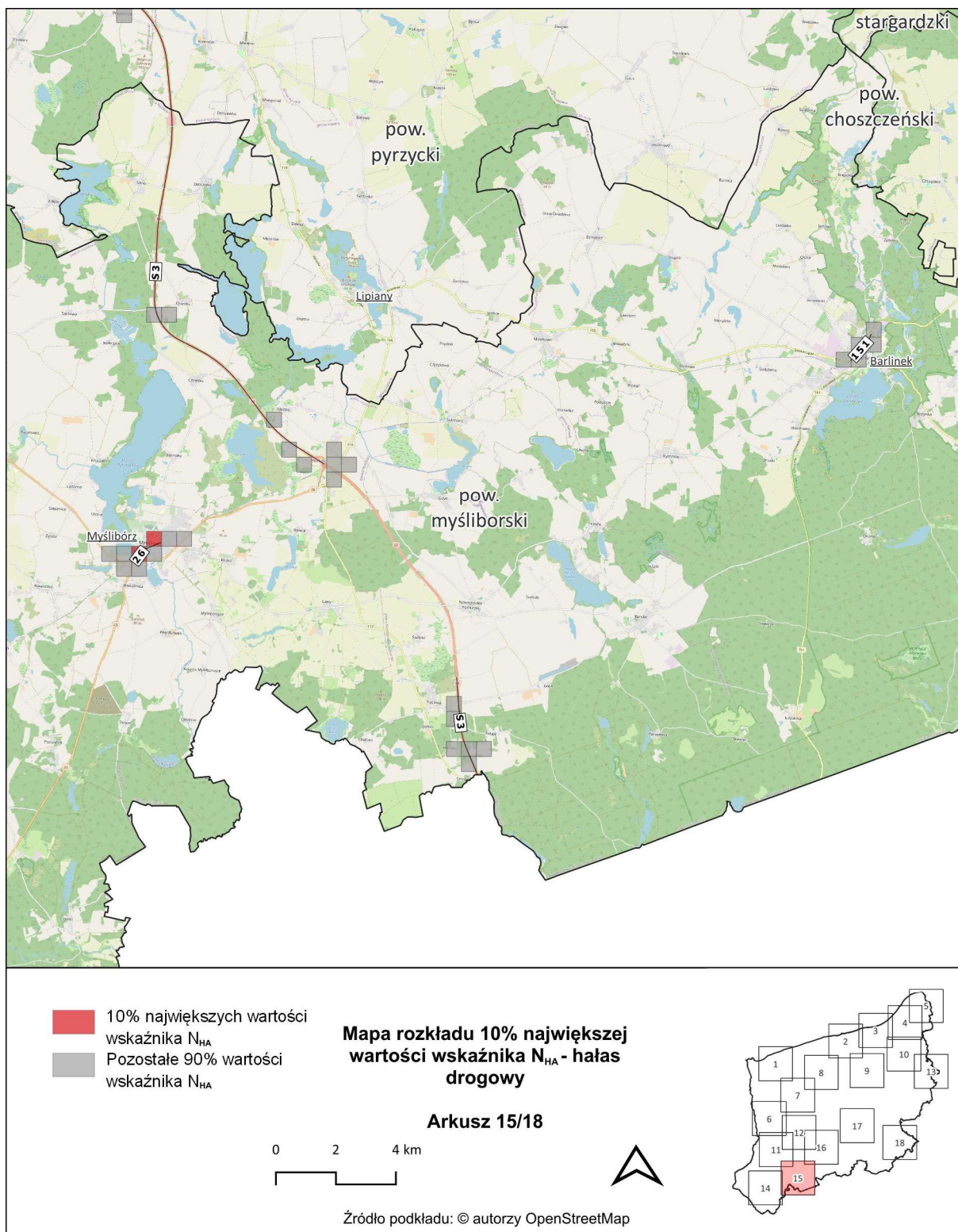
Rysunek 45. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 12/18 [źródło: opracowanie własne]



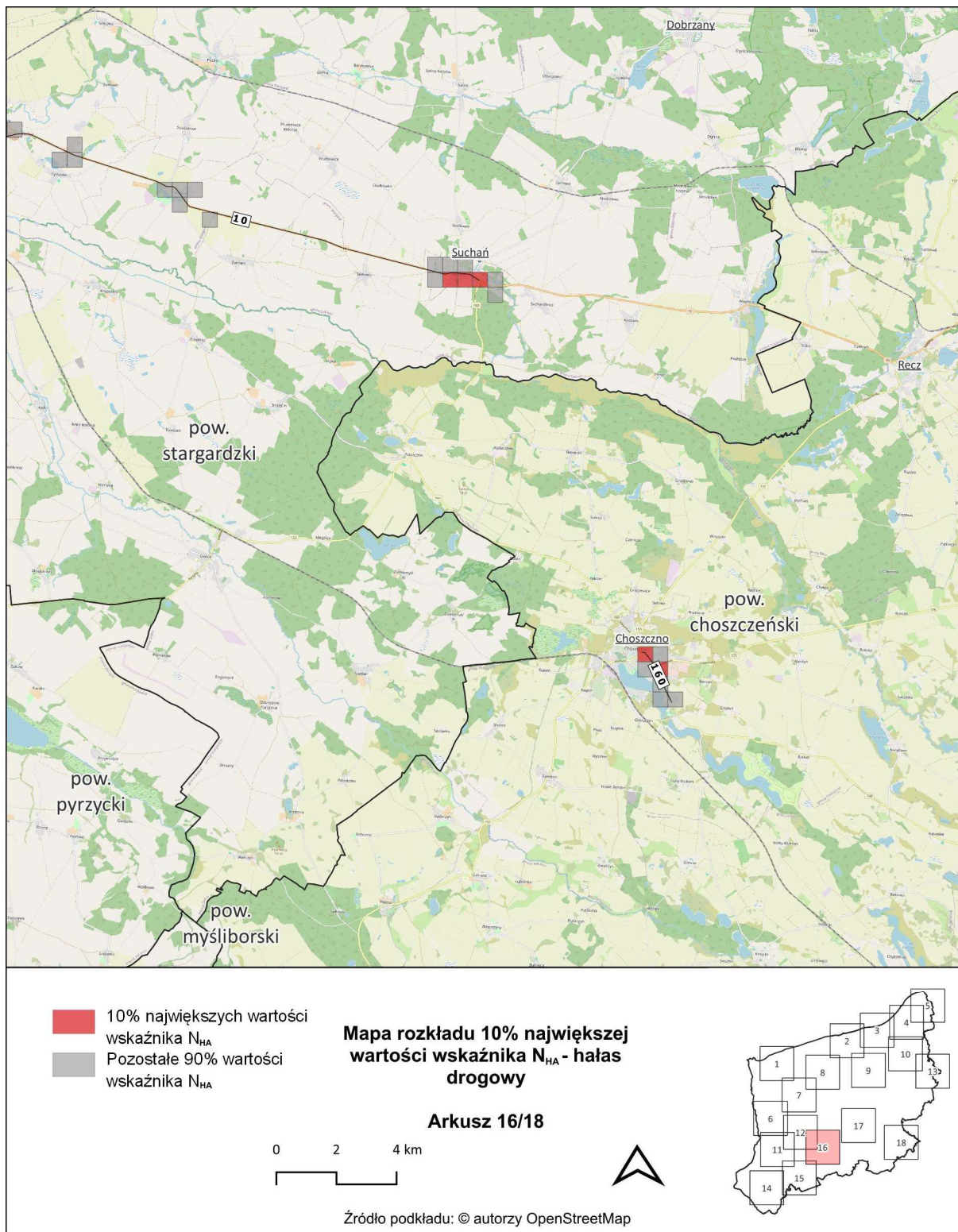
Rysunek 46. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 13/18 [źródło: opracowanie własne]



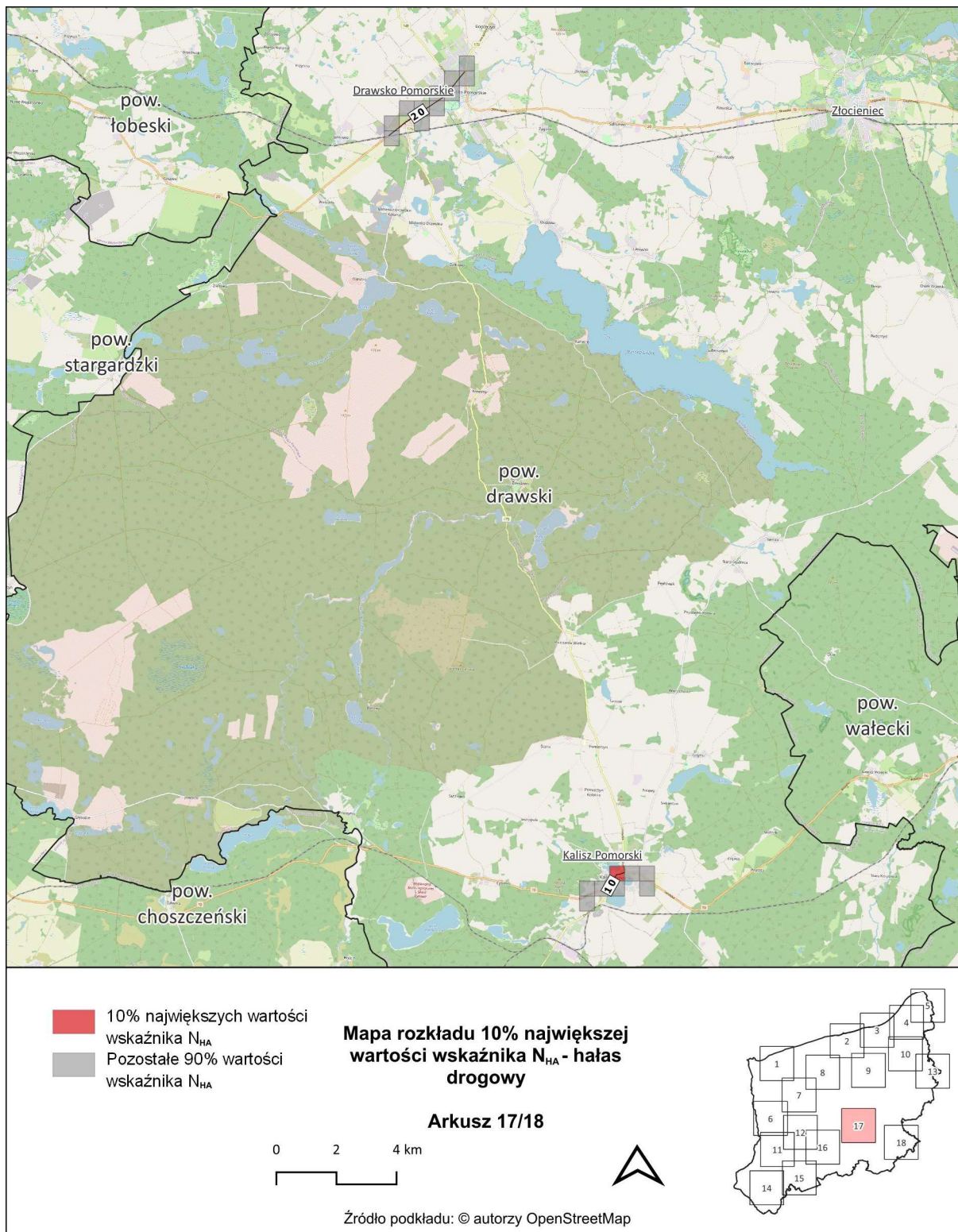
Rysunek 47. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 14/18 [źródło: opracowanie własne]



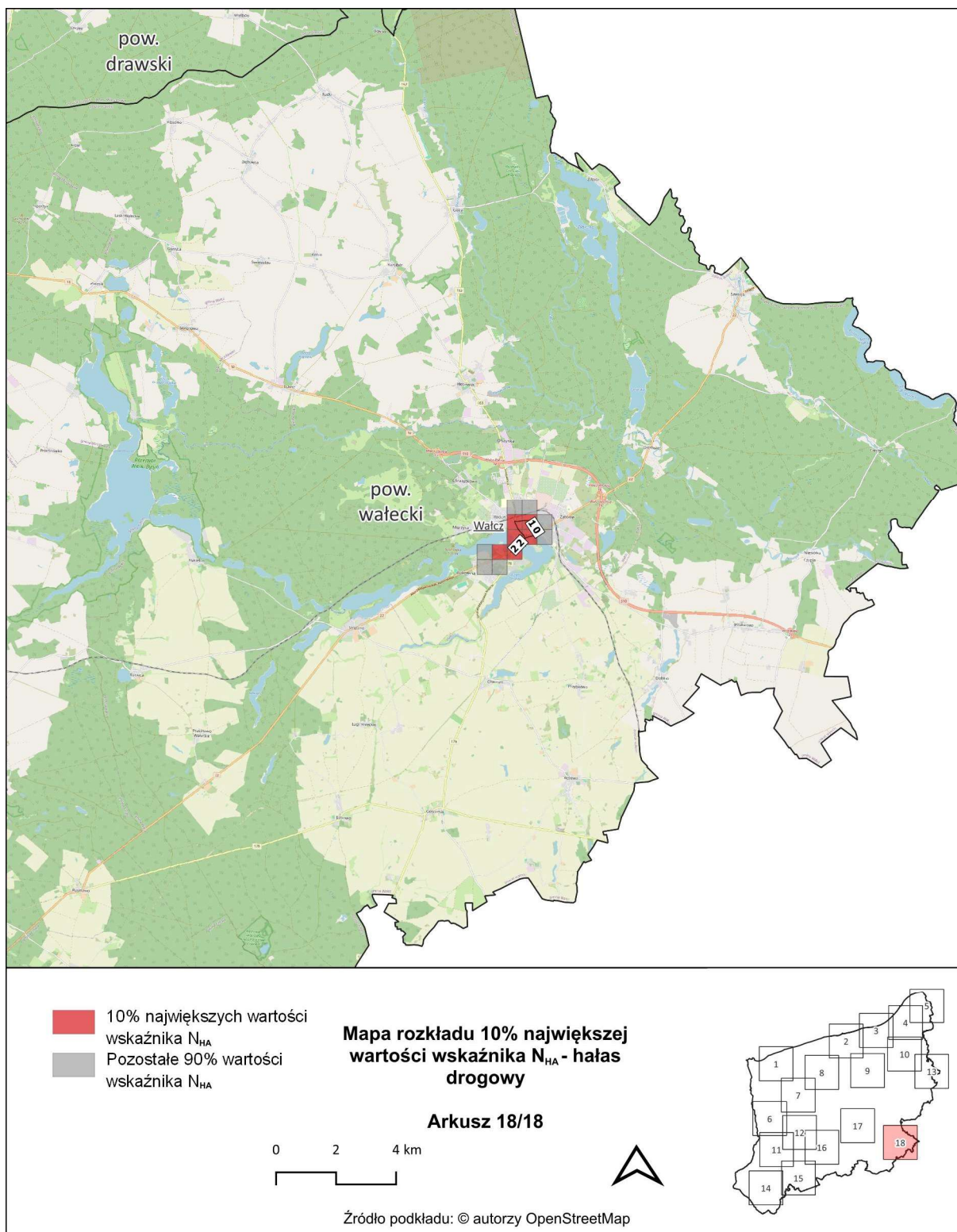
Rysunek 48. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 15/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 49. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 16/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 50. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 17/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 51. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – arkusz 18/18 [źródło: opracowanie własne]

2.3 Identyfikacja obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych – SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy

W SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, będących podstawą do opracowania niniejszego tomu POH nie wskazano obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych.

2.4 Propozycje działań – SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy

W niniejszym rozdziale zestawiono spis działań, które zostały zawarte w SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, będących podstawą do opracowania tomu 2 POH. W podrozdziale 2.4.1 zestawiono działania, które zgodnie z zapisami SMH były planowane do realizacji do 5 lat od roku następującego po opracowaniu SMH (działania krótkookresowe). W podrozdziale 2.4.2 zestawiono działania, które zgodnie z zapisami SMH były planowane do realizacji w przedziale od 6 do 10 lat od roku następującego po opracowaniu SMH (strategia długofalowa). Zestawienia przygotowano w podziale na poszczególnych zarządzających źródłami hałasu.

2.4.1 Działania krótkookresowe - SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy

W poniższych tabelach zestawiono działania mające przyczynić się do redukcji oddziaływania akustycznego. Zostały one wskazane w SMH GDDKiA 2022 (Tabela 19), SMH ZZDW 2021 (Tabela 20), SMH DM Koszalin 2022 (Tabela 21), SMH DP Police 2022 (Tabela 22) oraz SMH DP Kołobrzeg (Tabela 23). Działania planowane są do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu.

W SMH DP Stargard 2022 nie wskazano działań planowanych do realizacji w tym przedziale czasu.

1) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Tabela 19. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – GDDKiA [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]

Lp.	Zarządca	Nazwa zadania	Horyzont czasowy	Szacowany koszt inwestycji [PLN]
1.	GDDKiA	Realizacja węzła Sianów Zachód w ramach odcinka 8-go inwestycji pn. „Budowa drogi S6 Szczecin – Koszalin wraz z obwodnicą Koszalina i Sianowa (S6/S11)”	2021 – 2022*	81 508
2.	GDDKiA	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)”	2022 – 2023*	5 716 701
3.	GDDKiA	S10 od A6 (Szczecin) – Piła – Bydgoszcz – Toruń – Płońsk (S7), odc. Szczecin – Piła	2024 - 2026	b.d.
4.	GDDKiA	S10 od A6 (Szczecin) – Piła – Bydgoszcz – Toruń – Płońsk (S7), odc. Szczecin – Piła odc. Stargard – Piła	2025 - 2027	184 667
5.	GDDKiA	Budowa obwodnicy Warzymic i Przeclawia w ciągu DK13	odc.1 2021 – 2024* odc.2 2022 - 2025	1 384 528
6.	GDDKiA	Budowa drogi S11 na odcinku Bobolice - Szczecinek	2023 - 2025	166 006
7.	GDDKiA	Budowa obwodnicy Kołbaskowa w ciągu DK13	2023 - 2025	b.d.
8.	GDDKiA	Budowa obwodnicy Człopy w ciągu DK22	2025 - 2027	b.d.
9.	GDDKiA	Budowa obwodnicy Rusinowa w ciągu DK22	2025 - 2027	b.d.
10.	GDDKiA	Budowa obwodnicy Szwecji w ciągu DK22	2025 - 2027	b.d.
11.	GDDKiA	Budowa obwodnicy Gryfina w ciągu drogi nr 31	2022 - 2024	107 503
12.	GDDKiA	Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odcinku Człopa - Wałcz	2025 - 2027	b.d.

13.	GDDKiA	Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odcinku Ostrowiec - Szwecja	2023 - 2025	b.d.
14.	GDDKiA	Rozbudowa drogi krajowej nr 22 na odc. granica województwa (lubuskie) - Człopa	2023 - 2026	b.d.
15.	GDDKiA	Budowa DK31 odcinek w. Radziszewo A6/G31 (z węzłem) - Gryfino	2026	83 700

*działanie zrealizowane po wykonaniu SMH, a przed POH

2) Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich

Tabela 20. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – ZZDW [źródło danych: SMH ZZDW 2021]

Lp.	Zarządca	Nazwa zadania	Horyzont czasowy	Szacowany koszt inwestycji [PLN]
1.	ZZDW	Północna obwodnica Gryfic	2021*	61 758 080 (w tym roboty budowlane - 54 616 386)
2.	ZZDW	Przebudowa DW 163 w m. Białogard	2024 – 2025	10 083 982
3.	ZZDW	Przebudowa DW107 m. Kamień Pomorski	2021*	889 008

*działanie zrealizowane po wykonaniu SMH, a przed POH

3) Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie

Tabela 21. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – ZDiT w Koszalinie [źródło danych: SMH DM Koszalin 2022]

Lp.	Zarządca	Nazwa zadania	Horyzont czasowy	Szacowany koszt inwestycji [PLN]
1.	ZDiT	Budowa drogi ekspresowej S6 obwodnica Koszalin i Sianowa (odcinek od km 6+400 do km 14+300 – sekcja 2)	do 2028	b.d.
2.	ZDiT	Budowa drogi ekspresowej S11 Koszalin – Zegrze Pomorskie	do 2028	b.d.
3.	ZDiT	Rozbudowa i przebudowa DW nr 167 – ul. Władysława IV w Koszalinie na odcinku od ronda gen. St. Maczka do węzła drogi ekspresowej S-6	2023*	b.d.
4.	ZDiT	Rozbiórka i budowa wiaduktów drogowych w ciągu Alei Monte Cassino w Koszalinie	2023*	b.d.

*działanie zrealizowane po wykonaniu SMH, a przed POH

4) Powiat policki

Tabela 22. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – powiat policki [źródło danych: SMH DP Police 2022]

Lp.	Zarządca	Nazwa zadania	Horyzont czasowy	Szacowany koszt inwestycji [PLN]
1.	Powiat policki	Rozbudowa drogi powiatowej nr 3916Z Bezrzecze – Wolczkowo na odcinka ul. Górnej i Koralowej, tj. od granicy z Miastem Szczecin na odcinku 973 mb, czyli od km 2+996 do 3+969 (wymiana nawierzchni)	2022 - 2024	10 579 798

5) Powiat kołobrzeski

Tabela 23. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – powiat kołobrzeski [źródło danych: SMH DP Kołobrzeg 2022]

Lp.	Zarządca	Nazwa zadania	Horyzont czasowy	Szacowany koszt inwestycji [PLN]
1.	Powiat kołobrzeski	Przebudowa ul. Jedności Narodowej w Kołobrzegu	do 2028	b.d.

2.4.2 Strategia długofalowa - SMH dla dróg głównych poza granicami miast o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy

W poniższych tabelach zestawiono działania mające przyczynić się do redukcji oddziaływania akustycznego. Zostały one wskazane w SMH GDDKiA 2022 (Tabela 24) oraz SMH ZZDW 2021 (Tabela

25). Działania planowane są do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu.

W SMH DM Koszalin 2022, SMH DP Stargard 2022, SMH DP Police 2022 oraz SMH DP Kołobrzeg 2022 nie wskazano działań planowanych do realizacji w tym przedziale czasu.

1) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Tabela 24. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – GDDKiA [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]

Lp.	Zarządca	Nazwa zadania	Horyzont czasowy	Szacowany koszt inwestycji [PLN]
1.	GDDKiA	Budowa obwodnicy Stargardu w ciągu DK20	2028	168 801
2.	GDDKiA	Budowa obwodnicy Złocieńca w ciągu DK20	2028	764 715
3.	GDDKiA	S6 Zachodnie drogowe obejście Szczecina	2029	411 248

2) Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich

Tabela 25. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – ZZDW [źródło danych: SMH ZZDW 2021]

Lp.	Zarządca	Nazwa zadania	Horyzont czasowy	Szacowany koszt inwestycji [PLN]
1.	ZZDW	Rozbudowa drogi wojewódzkiej 163 w m. Kołobrzeg (ul. Krzywoustego) na odcinku od ronda im. Solidarności do ronda im. Jerzego Patana	2024*	20 475 568

* inwestycja wskazana w SMH jako planowana do realizacji w ciągu 6-10 lat jest realizowana w roku 2024 r.

3 Ocena realizacji poprzedniego Programu – Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego

Drogi główne zarządzane przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie oraz przez Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie są objęte Programem ochrony środowiska przed hałasem uchwalonym w 2019 roku – Uchwała Nr III/33/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 stycznia 2019 r. w sprawie określenia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla zachodniopomorskiego” (dalej: POH Zachodniopomorskie).

W Programie wskazano do realizacji działania naprawcze, mające na celu ograniczanie hałasu na terenach chronionych, które podzielono na trzy rodzaje: krótkookresowe, długookresowe i ciągłe. Przy ocenie realizacji Programu skupiono się na działaniach naprawczych krótkookresowych z uwzględnieniem działań ciągłych. Działania długookresowe z uwagi na to, że tworzone są w perspektywie wieloletniej obarczone są stosunkowo dużą niepewnością co do efektu ich realizacji.

Dla dróg głównych w zarządzie Zarządu Dróg i Transportu w Koszalinie obowiązuje Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Koszalin – Uchwała nr XLVI/661/2018 Rady Miejskiej w Koszalinie (dalej: POH Koszalin).

Dla dróg głównych w zarządzie Zarządu Dróg Powiatowych w Stargardzie, powiatu polickiego, powiatu kołobrzесьkiego nie obowiązywały wcześniej programy ochrony środowiska przed hałasem.

3.1 Zrealizowane działania krótkookresowe

W poniższych tabelach zestawiono działania krótkookresowe zrealizowane w zakresie ochrony przed hałasem drogowym wskazane w POH Zachodniopomorskie, dla dróg głównych będących w zarządzie

GDDKiA (Tabela 26) oraz ZZDW (Tabela 27) i wskazane w POH Koszalin będących w zarządzie ZDiT Koszalin (Tabela 28).

1) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Tabela 26. Zestawienie zrealizowanych działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie GDDKiA

Lp.	Zarządca	Droga	Nazwa zadania	Stan realizacji
1.	GDDKiA	DK10, DK22	Budowa obwodnicy m. Wałcz w ciągu DK10	Zrealizowano
2.	GDDKiA	DK6	Budowa S6 na odcinku Nowogard - Płoty i Płoty – Modlimowo (obejście m. Lisowo, Wilczyniec, Płoty, Modlimowo Kolonia)	Zrealizowano
3.	GDDKiA	DK26	Budowa obwodnicy Myśliborza w ciągu DK26	Zrealizowano
4.	GDDKiA	DK11	Budowa S6 na odcinku węzeł Kołobrzeg Zachód (bez węzła) – węzeł Ustronie Morskie (z węzłem)	Zrealizowano
5.	GDDKiA	DK6	Budowa S6 na odcinkach: - koniec obw. m. Płoty – węzeł Kiełpino (z węzłem), - węzeł Kiełpino (bez węzła) – węzeł Kołobrzeg Zachód (z węzłem)	Zrealizowano
6.	GDDKiA	DK6	Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa	Zrealizowano częściowo
7.	GDDKiA	DK11	Budowa obwodnicy Szczecinka w ciągu S11	Zrealizowano
8.	GDDKiA	DK11	Budowa S11 na odcinku Koszalin – Bobolice	Zrealizowano
9.	GDDKiA	DK6	Budowa S6 na odcinkach: - węzeł Kołobrzeg Zachód (bez węzła) – węzeł Ustronie Morskie (z węzłem) - węzeł Ustronie Morskie (bez węzła) – początek obwodnicy Koszalina i Sianowa	Zrealizowano
10.	GDDKiA	DK11	Budowa S6 na odcinku węzeł Ustronie Morskie (bez węzła) – początek obwodnicy Koszalina i Sianowa	Zrealizowano
11.	GDDKiA	DK6	Budowa S6 na odcinku koniec obwodnicy m. Nowogard – koniec obwodnicy m. Płoty	Zrealizowano
12.	GDDKiA	DK3	Budowa S3, w tym obwodnicy m. Brzozowo	Zrealizowano
13.	GDDKiA	DK6	Budowa S6, w tym obwodnice i obejścia m.: Glewice, Kikorze, Kolonia Olchowo	Zrealizowano
14.	GDDKiA	DK13	Budowa drogi krajowej nr 13 na odcinku rondo Hakena – węzeł Kołbaskowo wraz z obwodnicą Kołbaskowa. Budowa obwodnicy Warzymic i Przeclawia w ciągu DK13	Zrealizowano częściowo: Budowa obwodnicy Warzymic i Przeclawia w ciągu DK13, odcinek 1 od Ronda Hakena do węzła „Siadło Górne” (bez węzła)
15.	GDDKiA	DK3	Budowa S3	Zrealizowano częściowo: Budowa obwodnicy Brzozowa
16.	GDDKiA	DK23	Bieżące utrzymanie stanu nawierzchni w m. Dębno	Zadanie zrealizowane. Zadanie realizowane na bieżąco
17.	GDDKiA	S3	Bieżące utrzymanie nawierzchni, kontrola prędkości w m. Kliniska Mała. Zalecana analiza możliwości budowy ekranów akustycznych w m. Kliniska Mała	Zadanie zrealizowane. Zadanie realizowane na bieżąco. Zrealizowano ekran w m. Kliniska Mała w ramach zadania: Budowa drogi S3 na odcinku Miękowo – koniec obw. Brzozowa wraz z rozbudową odcinka Miękowo - Rzęśnica
18.	GDDKiA	DK3	Bieżące utrzymanie nawierzchni	Zadanie zrealizowane. Zadanie realizowane na bieżąco
19.	GDDKiA	DK10	Bieżące utrzymanie stanu nawierzchni w m. Skarbimierzyce, Mierzyn	Zadanie zrealizowane. Zadanie realizowane na bieżąco
20.	GDDKiA	A6	Bieżące utrzymanie stanu nawierzchni w m. Kołbaskowo (w rejonie km 2+200 odcinka A6)	Zadanie zrealizowane. Zadanie realizowane na bieżąco
21.	GDDKiA	DK20	Zadanie zrealizowane. Zadanie realizowane na bieżąco	Zadanie zrealizowane. Zadanie realizowane na bieżąco

2) Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich

Tabela 27. Zestawienie zrealizowanych działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie ZZDW

Lp.	Zarządca	Droga	Nazwa zadania	Stan realizacji
1.	ZZDW	151	Budowa obejścia w m. Barlinek w ciągu drogi woj. nr 151. Nowy odcinek przebiegać będzie po trasie zlikwidowanej linii kolejowej. Realizacja rozwiązań ograniczających hałas: skarpa głębokiego wykopu w rejonie ul. Kasprowicza.	Zadanie zrealizowane.
2.	ZZDW	DW102	Budowa S6 na odcinku węzeł Kołobrzeg Zachód (bez węzła) – węzeł Ustronie Morskie (z węzłem)*	Zadanie zrealizowane.
3.	ZZDW	DW203	Przebudowa ul. Wojska Polskiego w Darłowie	Zadanie zrealizowane.
4.	ZZDW	DW203	Bieżące utrzymanie stanu nawierzchni w m. Darłowo	Zadanie zrealizowane. Zadanie realizowane na bieżąco.

*Działanie odnoszące się do odcinka drogi będącej w zarządzie GDDKiA. Wpisane w poprzednim POH jako działanie odciążające ruch z drogi DW102 będącej w zarządzie ZZDW.

3) Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie

Tabela 28. Zestawienie zrealizowanych działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie ZDiT Koszalin

Lp.	Zarządca	Droga	Nazwa zadania	Stan realizacji
1.	ZDiT Koszalin	Piłsudskiego – Kościuszki - Waryńskiego	Zastosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych w ramach zadania wynikającego z WPF „Rejon ulic: J. Piłsudskiego, T. Kościuszki, L. Waryńskiego”	Zadanie zrealizowane.
2.	ZDiT Koszalin	Piastowska – Jedności - Głowackiego	Zastosowanie nawierzchni o dobrych parametrach akustycznych w ramach zadania wynikającego z WPF „Ulica Piastowska, Jedności, Głowackiego”	Zadanie zrealizowane.

3.2 Niezrealizowane działania krótkookresowe

W poniższych tabelach zestawiono działania krótkookresowe niezrealizowane bądź będące w trakcie realizacji w zakresie ochrony przed hałasem drogowym wskazane w POH Zachodniopomorskie, dla dróg głównych będących w zarządzie GDDKiA (Tabela 29) oraz wskazane w POH Koszalin będących w zarządzie ZDiT Koszalin (Tabela 30).

1) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Tabela 29. Zestawienie niezrealizowanych bądź będących w trakcie realizacji działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie GDDKiA

Lp.	Zarządca	Droga	Nazwa zadania	Opis stanu realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
1.	GDDKiA	DK6	Budowa S6 na odcinku Sianów – Słupsk (odcinek 1 koniec obwodnicy Koszalina i Sianowa /bez w. Sianów Wschód/ – początek obwodnicy m. Sławno /z w. Bobrowice/, odcinek 2 budowa obwodnicy Sławna w ciągu S6 (początek obwodnicy m. Sławno /bez w. Bobrowice – początek obwodnicy w. Słupsk /bez w. Słupsk Zachód)	W trakcie realizacji	TAK
2.	GDDKiA	DK13	Budowa drogi krajowej nr 13 na odcinku rondo Hakena – węzeł Kołbaskowo wraz z obwodnicą Kołbaskowa. Budowa obwodnicy Warzymic i Przeclawia w ciągu DK13	W przygotowaniu: Budowa obwodnicy Warzymic i Przeclawia w ciągu DK13, odcinek 2 od węzła „Siadło Górne” /z węzłem/ do węzła „Szczecin Zachód” /z węzłem/, Budowa obwodnicy Kołbaskowa w ciągu DK13	NIE

3.	GDDKiA	DK3	Budowa S3	W trakcie realizacji: Budowa drogi S3 Troszyn – Świnoujście	NIE
4.	GDDKiA	DK23	Zalecana budowa obwodnicy m. Dębno w ciągu DK23	W Planie Budowy Dróg Krajowych nie przewidziano realizacji obwodnicy m. Dębno w ciągu drogi krajowej 23	NIE
5.	GDDKiA	DK3	Budowa ekranów akustycznych w sąsiedztwie m. Reclaw	W ramach zadania Budowa drogi S3 Troszyn – Świnoujście zostały przewidziane ekrany akustyczne w sąsiedztwie m. Reclaw	NIE

2) Zarząd Dróg i Transportu w Koszalinie

Tabela 30. Zestawienie niezrealizowanych bądź będących w trakcie realizacji działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie ZDiT w Koszalinie

Lp.	Zarządca	Droga	Nazwa zadania	Opis stanu realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
1.	ZDiT w Koszalinie	Zwycięstwa	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK
2.	ZDiT w Koszalinie	Aleja Monte Cassino	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK
3.	ZDiT w Koszalinie	Morska	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK
4.	ZDiT w Koszalinie	Krakusa i Wandy	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK
5.	ZDiT w Koszalinie	Juliana Fałata	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK
6.	ZDiT w Koszalinie	Władysława IV	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK
7.	ZDiT w Koszalinie	Romualda Traugutta	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK
8.	ZDiT w Koszalinie	4 Marca	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK
9.	ZDiT w Koszalinie	Orląt Lwowskich	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK

10.	ZDiT w Koszalinie	Janka Stawisińskiego	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK
11.	ZDiT w Koszalinie	Gnieźnieńska	Ograniczenie ruchu pojazdów po realizacji zadania związanego z budową zewnętrznej obwodnicy miasta S6 i S11 „Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa na S6 wraz z odcinkiem S11 od węzła Bielice do węzła Koszalin Zachód”.	W trakcie realizacji	TAK

3.3 Niezrealizowane działania długookresowe

W poniższej tabeli zestawiono działania długookresowe niezrealizowane w zakresie ochrony przed hałasem drogowym wskazane w POH Zachodniopomorskie, dla dróg głównych będących w zarządzie GDDKiA (Tabela 31).

1) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Tabela 31. Zestawienie niezrealizowanych bądź będących w trakcie realizacji działań naprawczych długookresowych - drogi główne będące w zarządzie GDDKiA

Lp.	Zarządca	Droga	Nazwa zadania	Opis stanu realizacji	Konieczność uwzględnienia w aktualnym POH
1.	GDDKiA	DK10	Budowa S10 w ciągu DK10, w tym obwodnicy m. Kalisz Pomorski.	W przygotowaniu, uzyskano DŚU	TAK

4 Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania Programu

4.1 Polityki, strategie, plany i programy

Dokumenty strategiczne takie jak polityki, strategie, plany czy programy dla obszaru objętego tym tomem zostały opisane w Tomie I, w punkcie 3.5.

4.2 Obowiązujące wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska

W ramach opracowania przeanalizowano obowiązujące powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które obowiązują na terenie objętym analizą, tj.:

- Program ochrony środowiska dla powiatu sławieńskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Koszalińskiego do roku 2030,
- Program Ochrony Środowiska Miasta Koszalina na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Białogard na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026,
- Program Ochrony Środowiska na lata 2023 - 2026 dla Miasta Kołobrzeg z perspektywą na lata 2027 – 2030,
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu kołobrzесьkiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świdwin na lata 2019 - 2022 z perspektywą do roku 2025,

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Drawskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028,
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Wałeckiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2027 roku,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łobeskiego na lata 2018–2021 z uwzględnieniem lat 2022–2025,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku,
- Program ochrony środowiska Powiatu Polickiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027,
- Program ochrony środowiska dla powiatu gryfińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030,
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Pyrzyckiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Choszczeńskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu stargardzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Goleniowskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025.

W POŚiach dla tych terenów zawarto informacje o aktualnym stanie klimatu akustycznego na danym obszarze, powołując się zwykle na opracowania takie jak: strategiczne mapy hałasu/mapy akustyczne czy monitoring hałasu na danym obszarze. Przywołane dokumenty pozwalają na wykonanie oceny stanu środowiska oraz wskazanie m.in. głównych źródeł hałasu oraz obszarów, na których jest największe zagrożenie hałasem. Na tej podstawie określano cel, czyli zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem. Do realizacji celu wyznacza się zadania, które w większości przypadków wiążą się z realizacją inwestycji ograniczających emisję hałasu poprzez budowę i przebudowę dróg na danym terenie, udrożnienie ruchu w obszarach zabudowanych poprzez budowę obwodnic czy ekranów akustycznych. Kolejnym kierunkiem na zmniejszenie emisji hałasu jest edukacja ekologiczna oraz wprowadzenie do MPZP odpowiednich zapisów sprzyjających ograniczeniu hałasu. Analiza wskazanych dokumentów jest bardzo ważna w celu utrzymania spójności POH z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi na terenie województwa oraz kraju.

4.3 Decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, planowane inwestycje ograniczające emisję hałasu oraz ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu

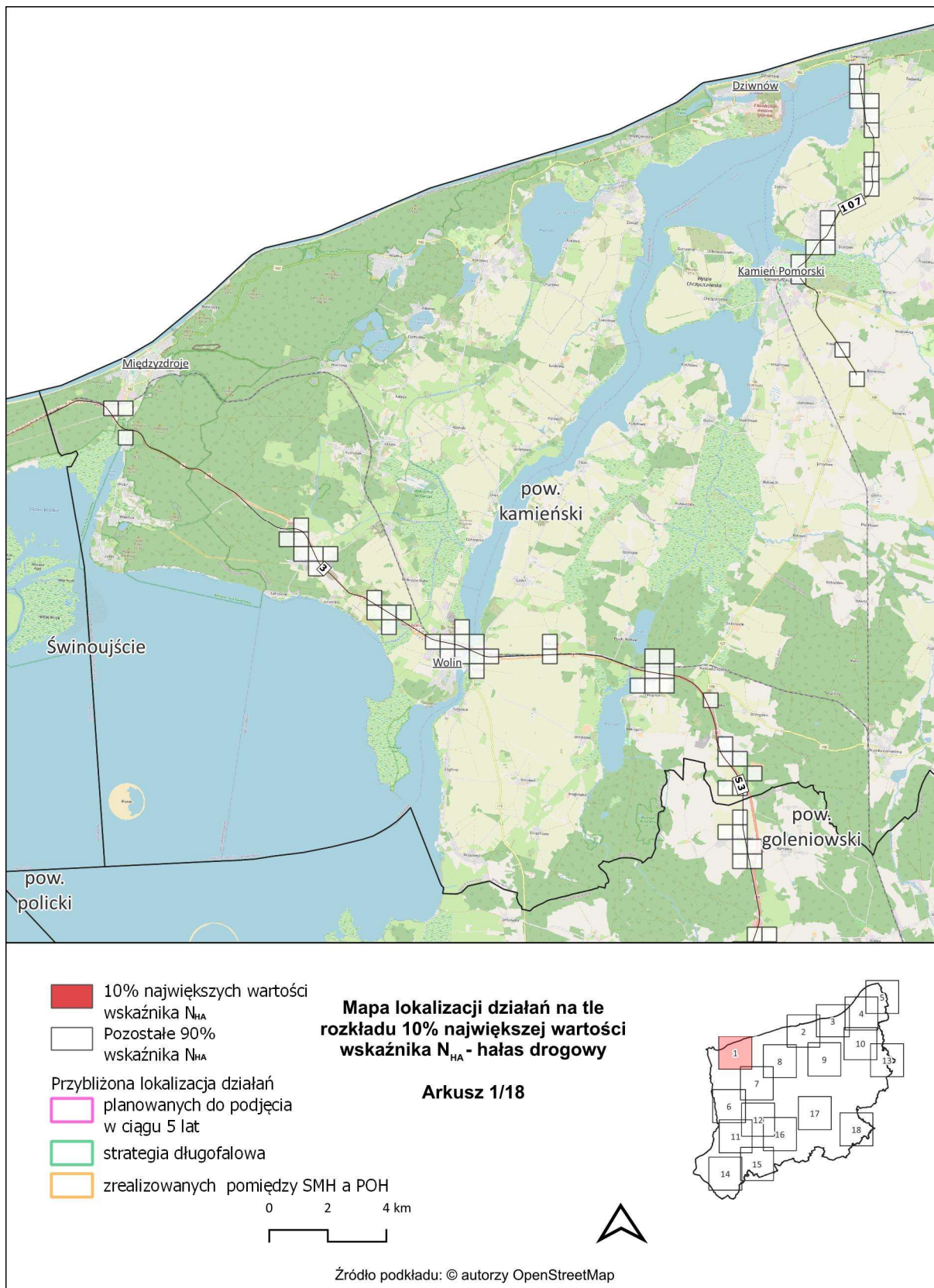
W ramach opracowywania Programu przeanalizowano prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, w których określono dopuszczalne poziomy hałasu, oraz inne dokumenty i materiały sporządzone dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska. Dla terenów zlokalizowanych wzdłuż analizowanych odcinków dróg nie ma działań wskazanych przez organy wydające decyzje, których termin realizacji wpisuje się w lata obowiązywania niniejszego Programu.

5 Działania w zakresie ochrony środowiska przed hałasem – Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego

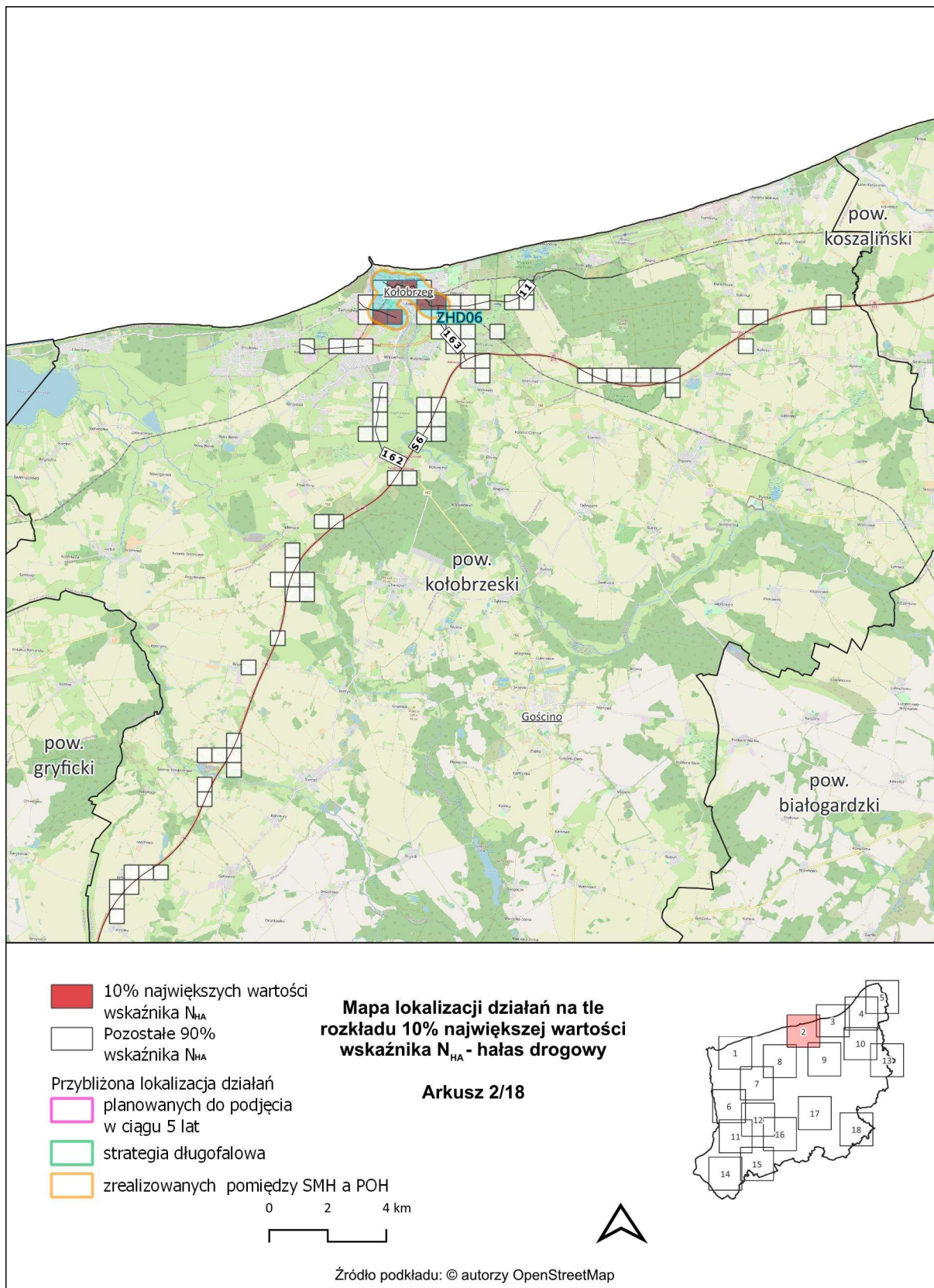
W tomie 2 POH wskazano działania dla dróg głównych na terenie województwa zachodniopomorskiego w zakresie ochrony przed hałasem. Na poniższych mapach (Rysunek 52 - Rysunek 69) przedstawiono przybliżoną lokalizację planowanych działań na terenie województwa, na tle 10% największych wartości wskaźnika N_{HA} .

Działania planowane do podjęcia podzielone są na dwie grupy zadań: działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu (spis działań przedstawiono w rozdziale 5.1) oraz na strategię długofalową (spis działań w ujęciu długofalowym przedstawiono w rozdziale 0).

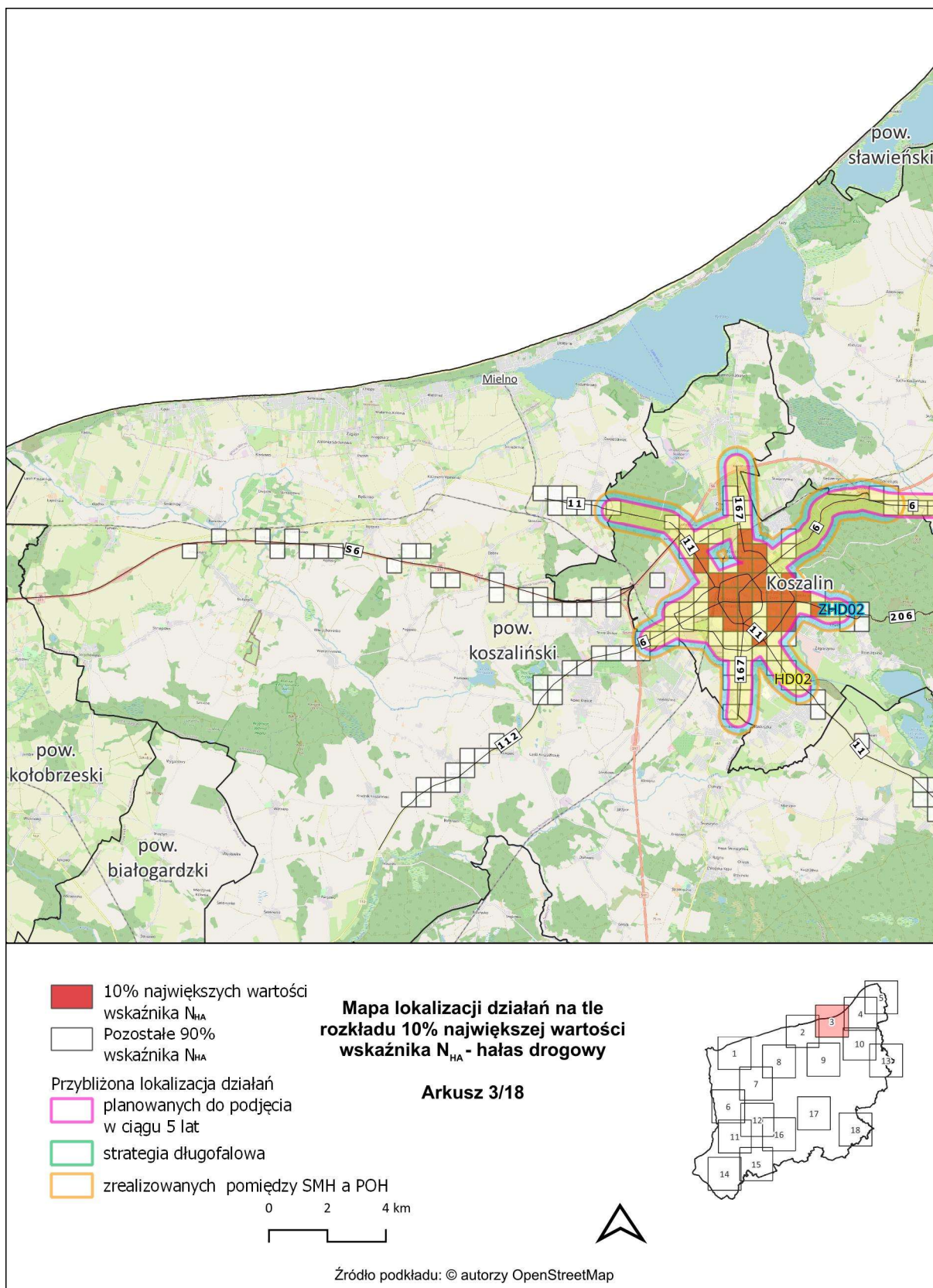
Dodatkowo na mapach zaznaczono przybliżoną lokalizację działań zrealizowanych pomiędzy opracowywaniem strategicznych map hałasu, a opracowywaniem POH. Efekty tych działań nie były uwzględnione w strategicznych mapach hałasu. Jest to istotne, ponieważ wartości wskaźników zdrowotnych, na podstawie których wyznacza się 10% terenów jednostkowych, na których wskazuje się działania do podjęcia, są obliczone na podstawie wyników SMH opracowanych w IV rundzie mapowania. W związku z tym, działania zakończone między SMH oraz POH, mogły korzystnie wpływać na klimat akustyczny w ich otoczeniu. Dla działań zrealizowanych między SMH, a POH obliczono również zakładane efekty ich zakończenia. Spis tych działań wraz z wynikami obliczeń zakładanych efektów zakończenia przedstawiono w rozdziale 5.3.



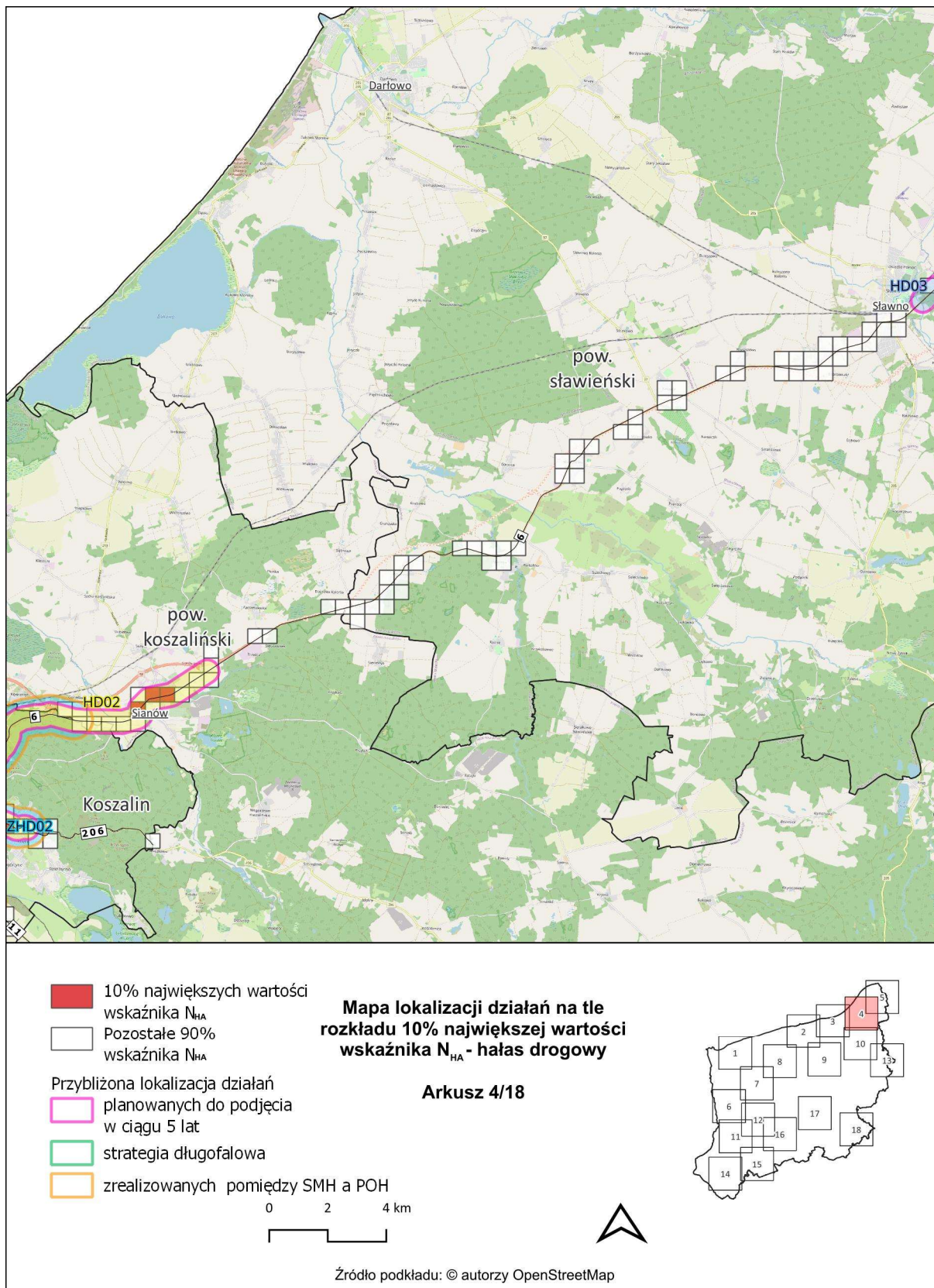
Rysunek 52. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 1/18 [źródło: opracowanie własne]



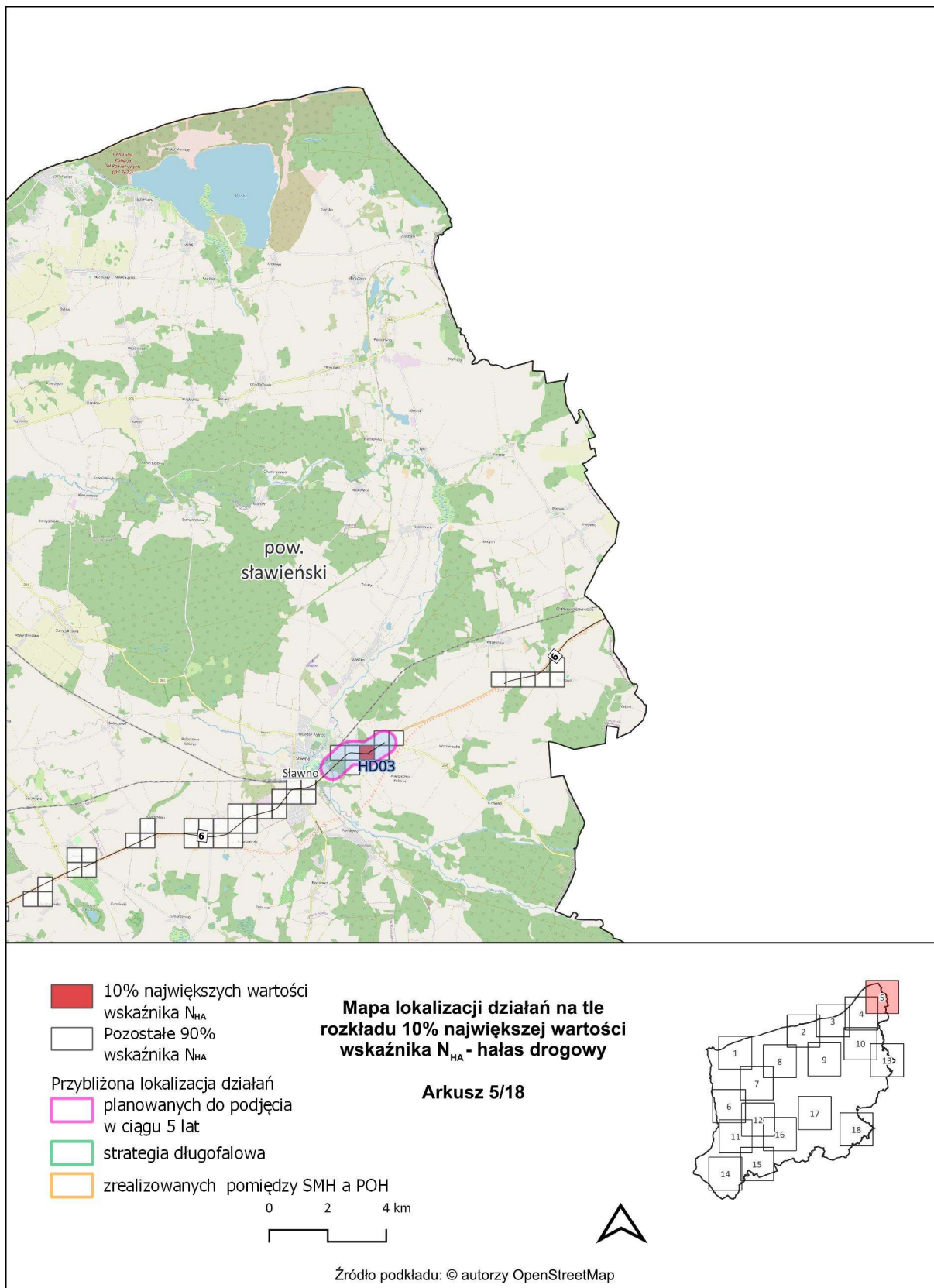
Rysunek 53. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 2/18 [źródło: opracowanie własne]



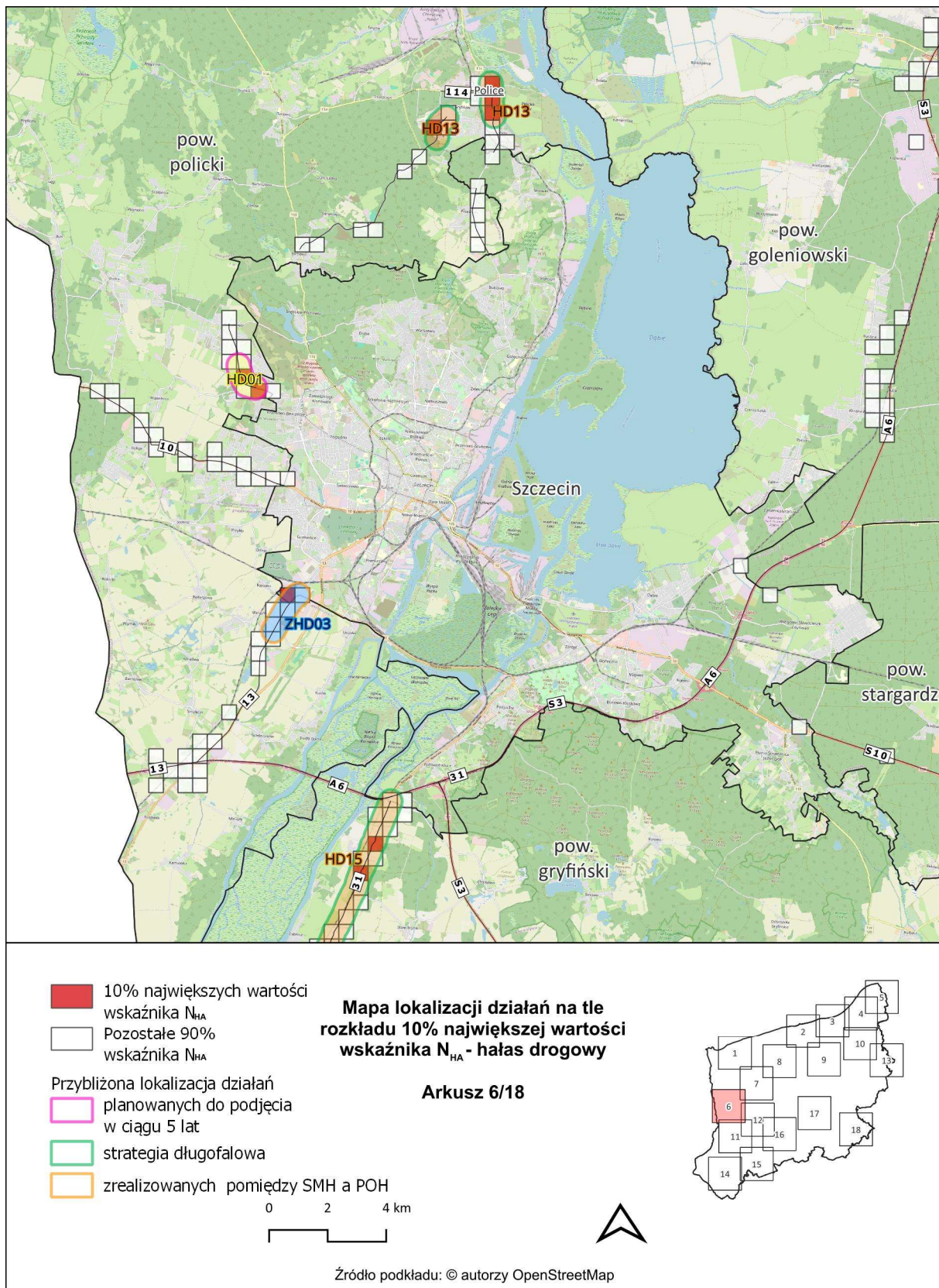
Rysunek 54. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 3/18 [źródło: opracowanie własne]



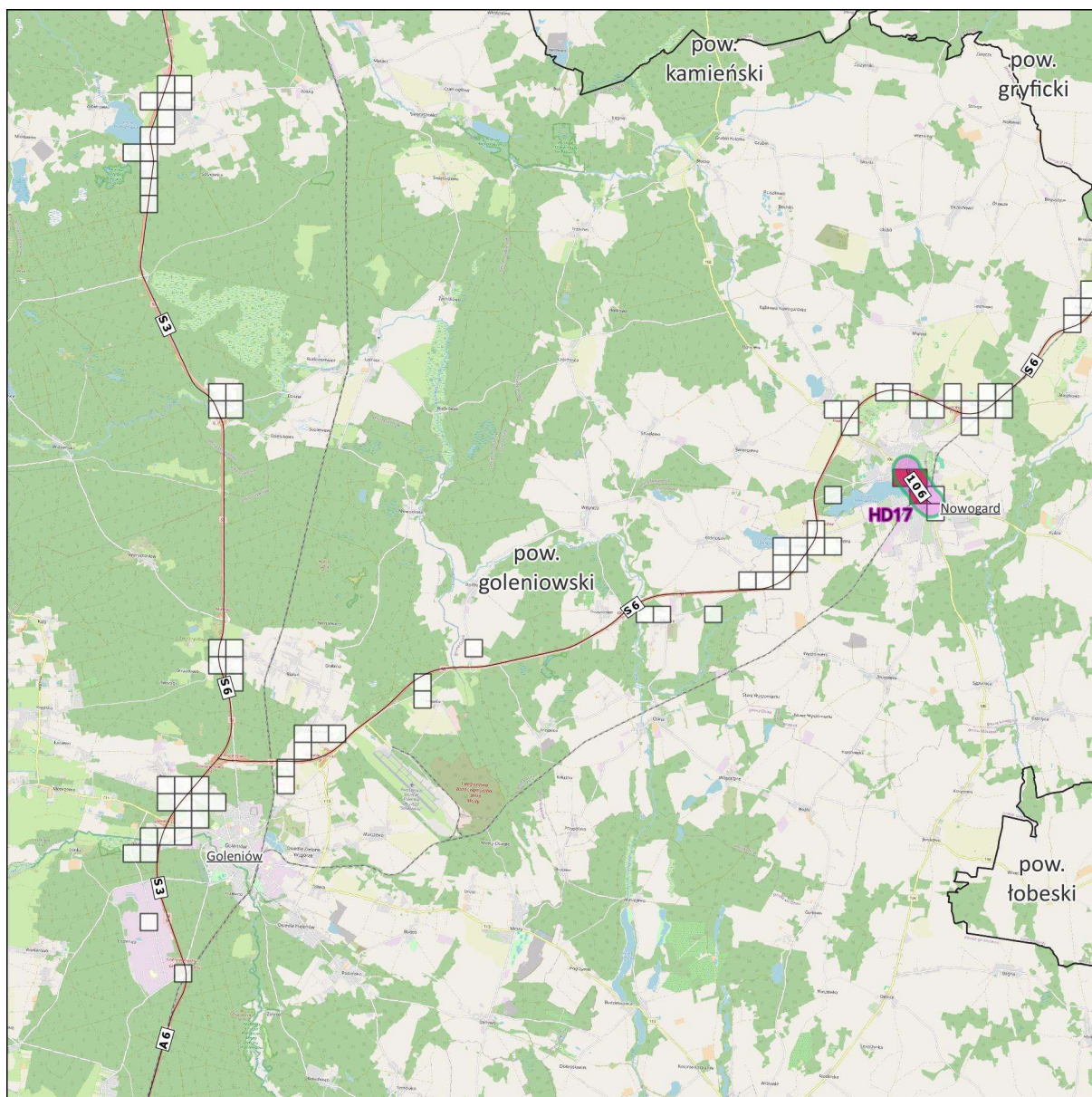
Rysunek 55. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 4/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 56. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 5/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 57. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 6/18 [źródło: opracowanie własne]



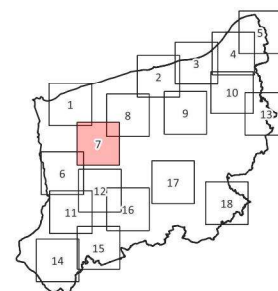
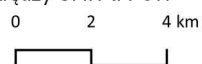
- 10% największych wartości wskaźnika N_{HA}
- Pozostałe 90% wskaźnika N_{HA}

Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat

- strategia długofalowa
- zrealizowanych pomiędzy SMH a POH

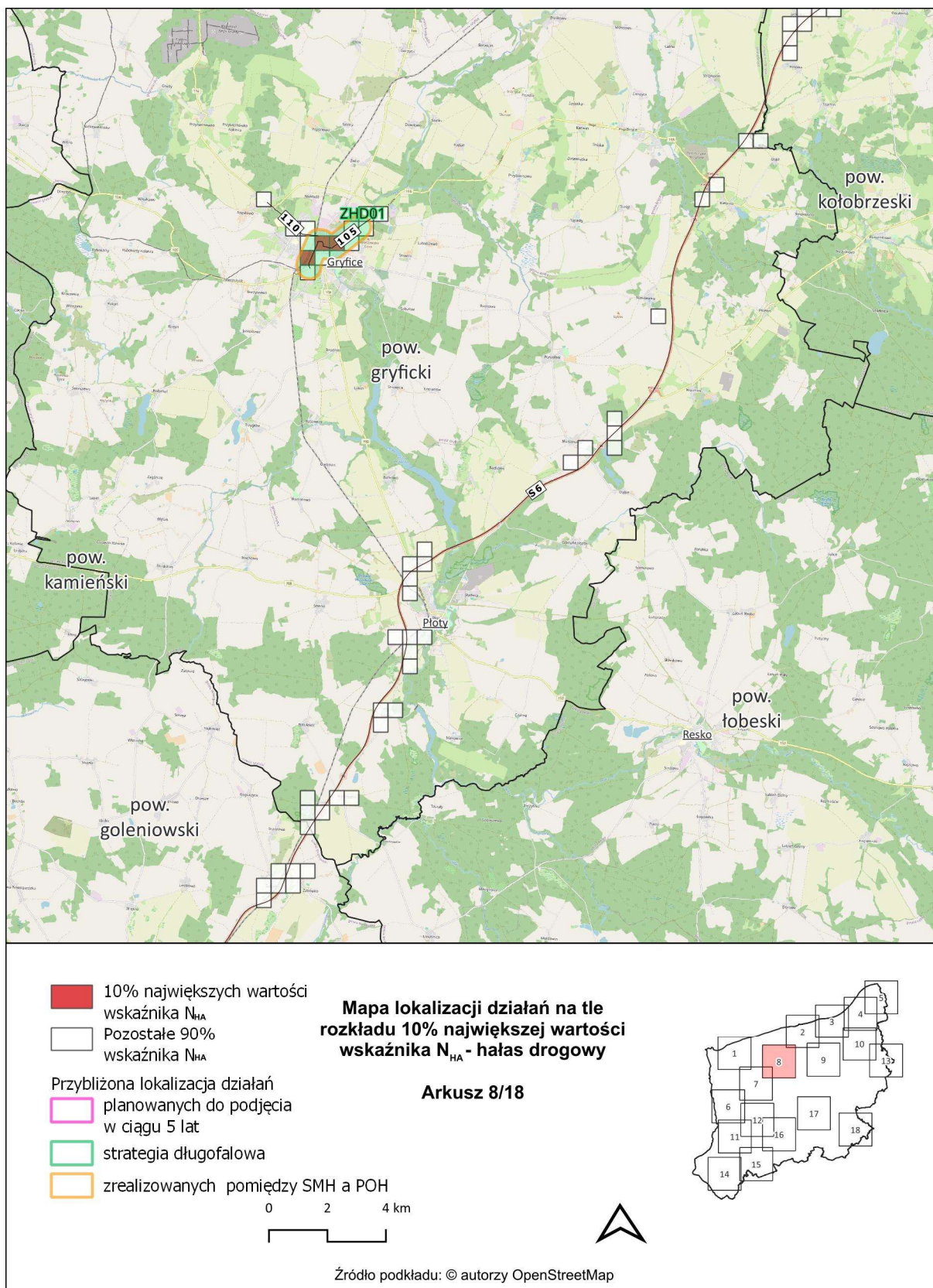
Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} - hałas drogowy

Arkusz 7/18

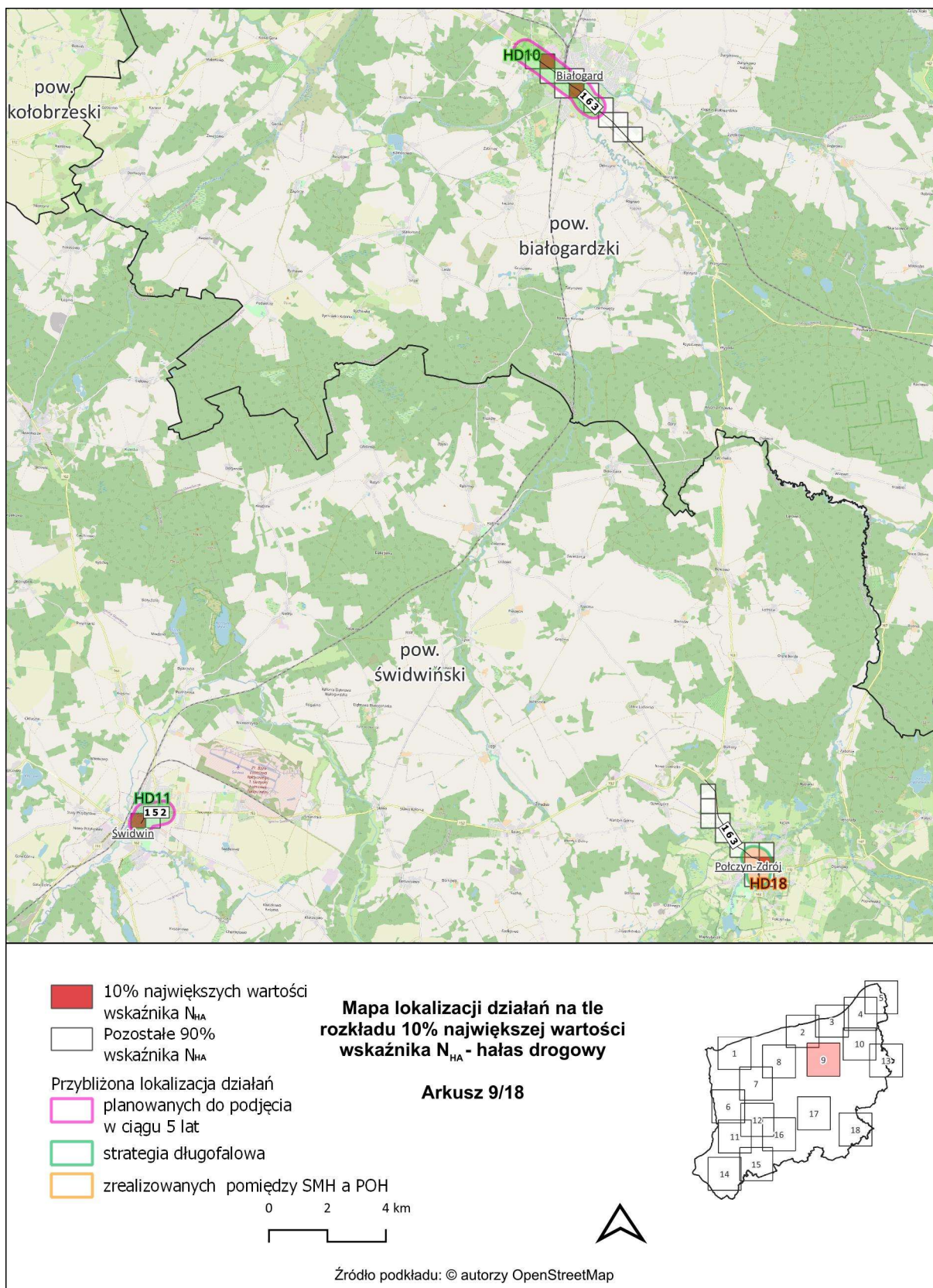


Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

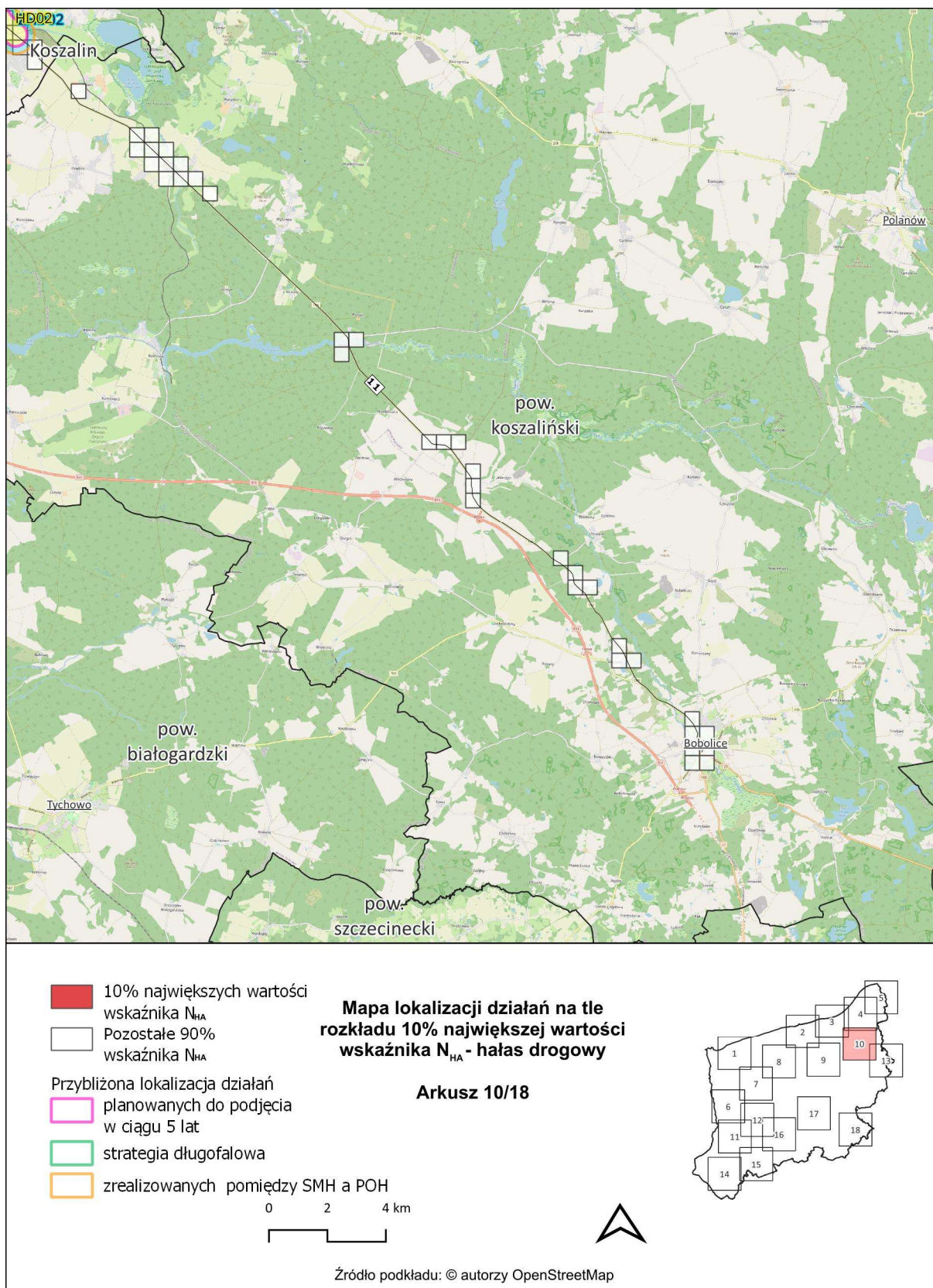
Rysunek 58. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 7/18 [źródło: opracowanie własne]



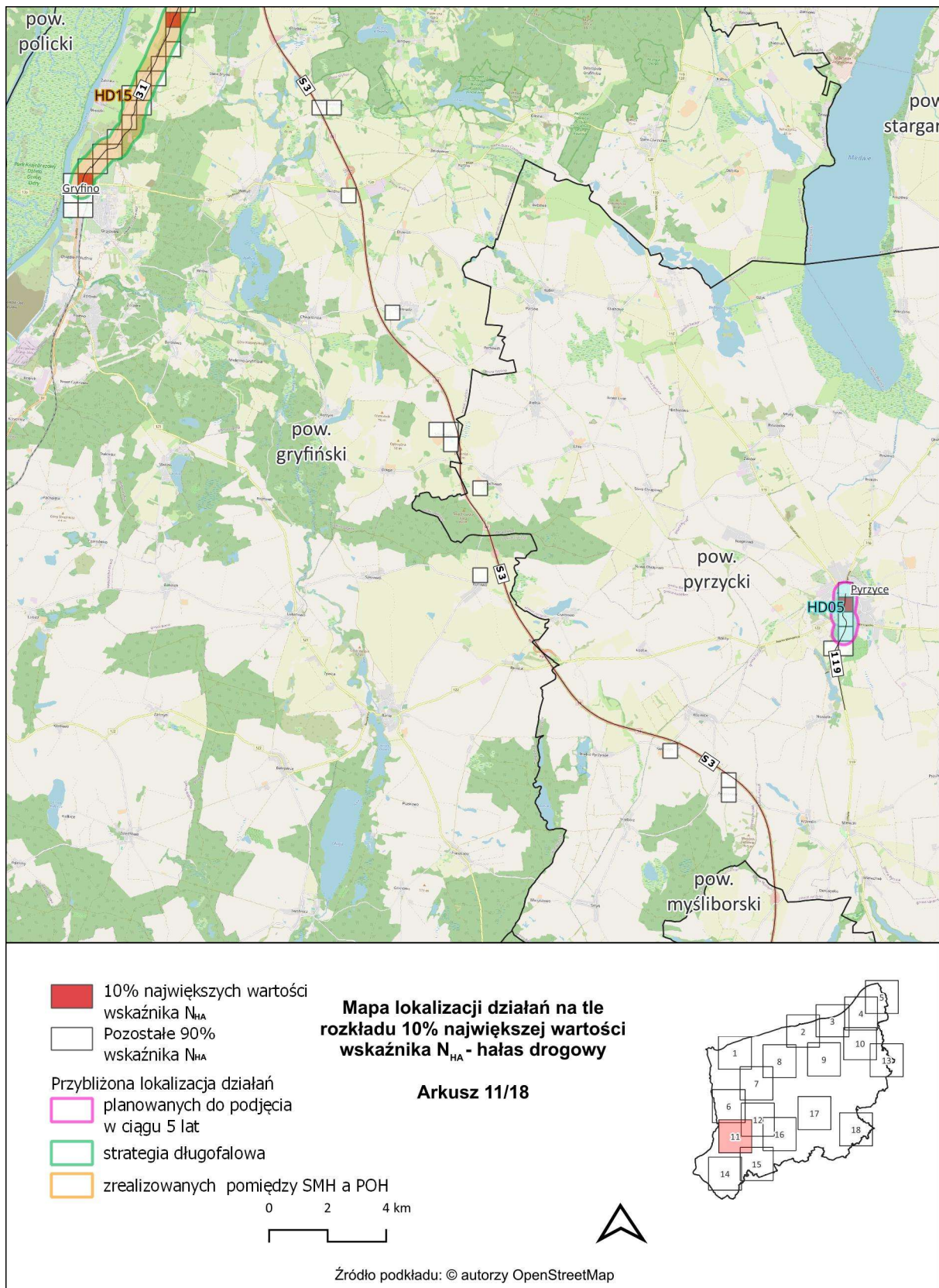
Rysunek 59. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 8/18 [źródło: opracowanie własne]



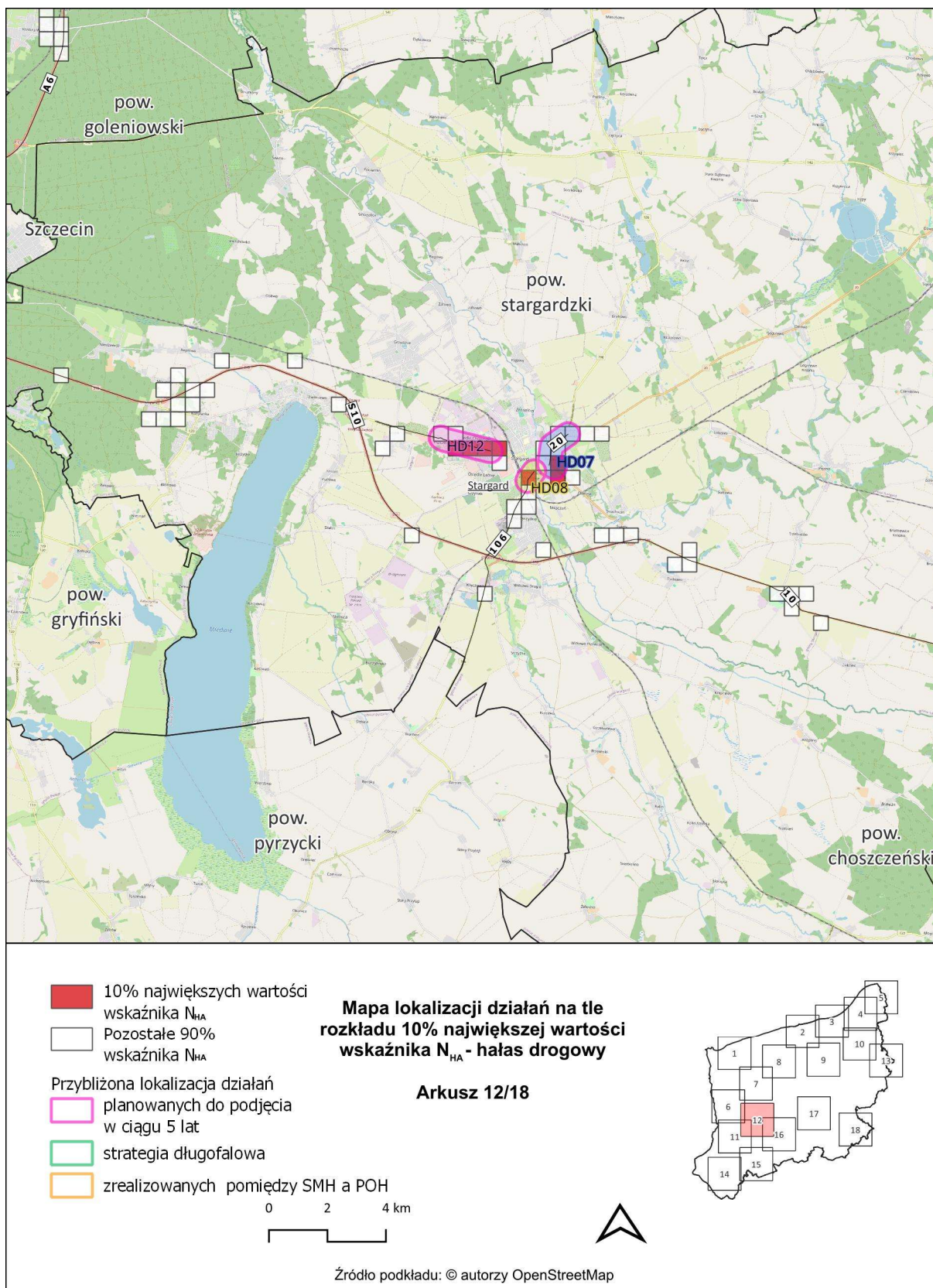
Rysunek 60. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 9/18 [źródło: opracowanie własne]



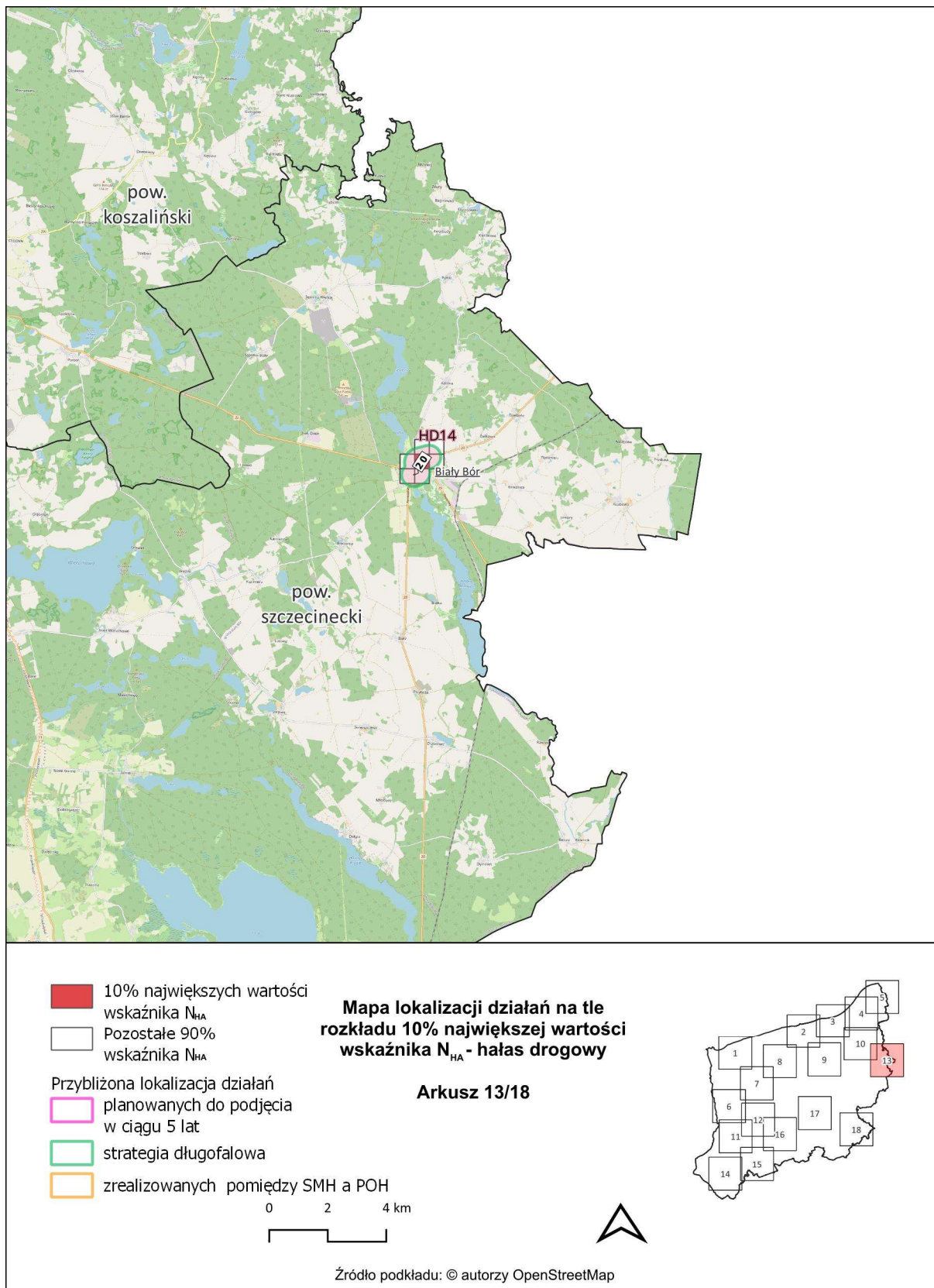
Rysunek 61. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 10/18 [źródło: opracowanie własne]



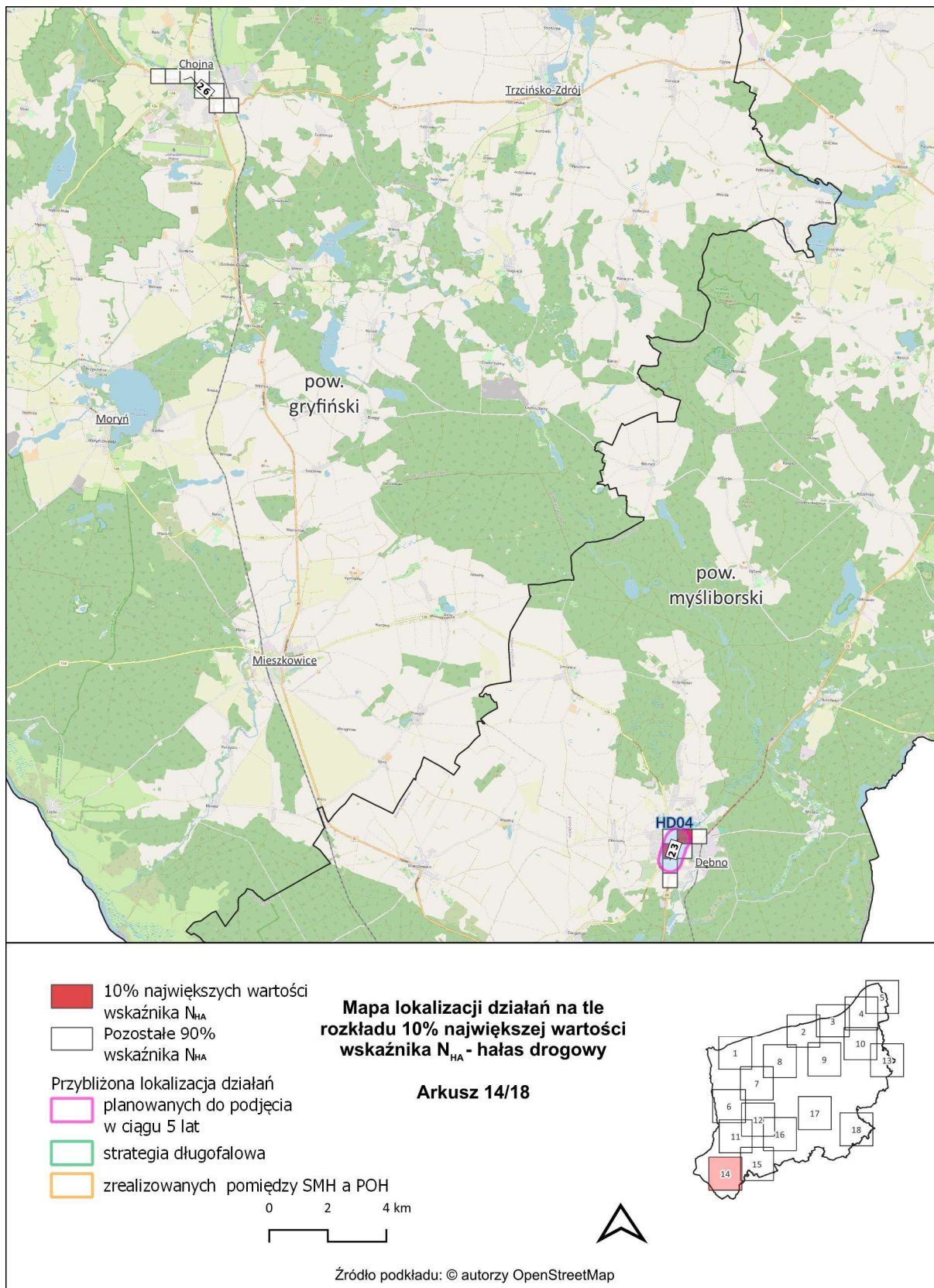
Rysunek 62. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 11/18 [źródło: opracowanie własne]



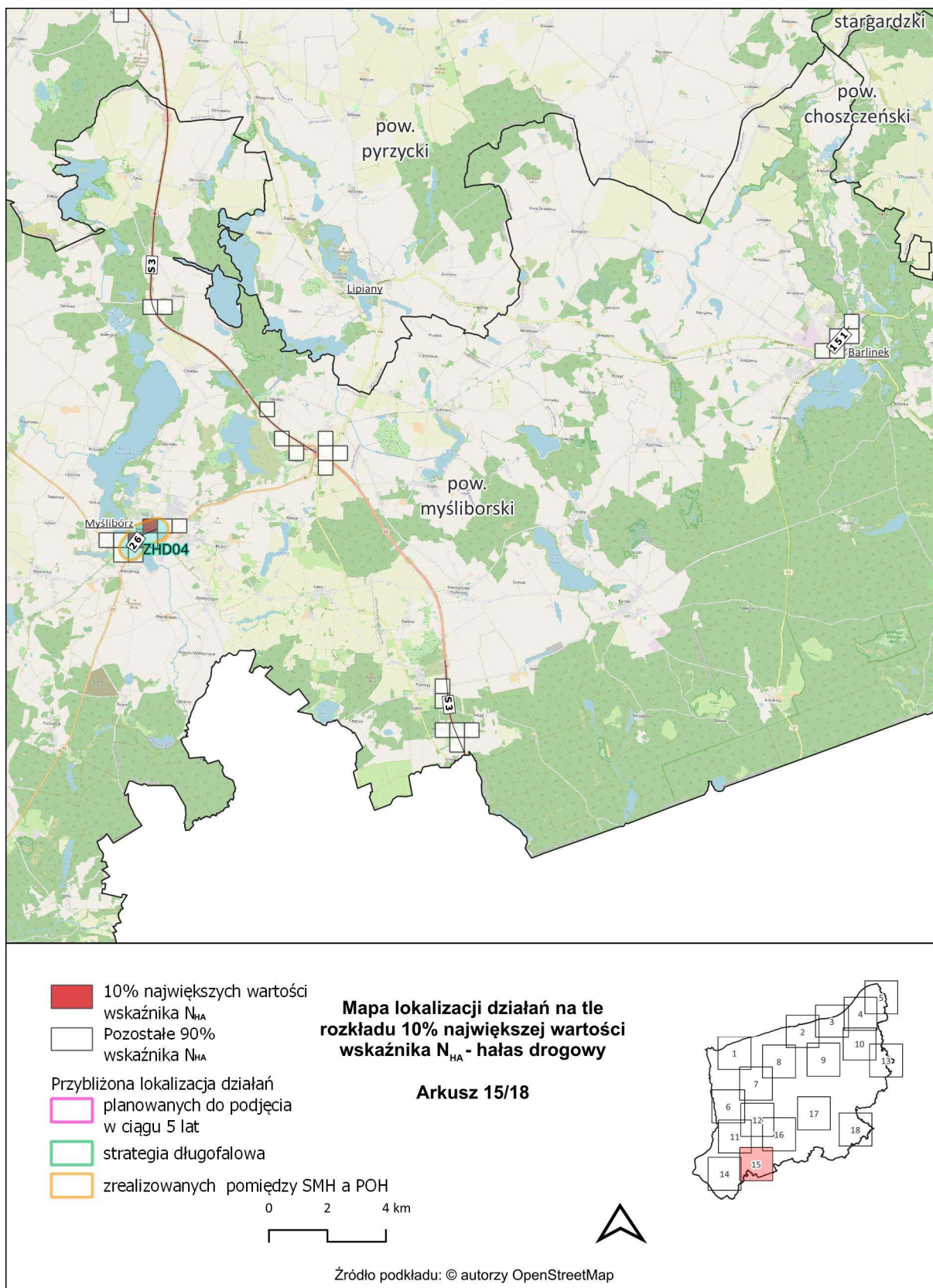
Rysunek 63. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 12/18 [źródło: opracowanie własne]



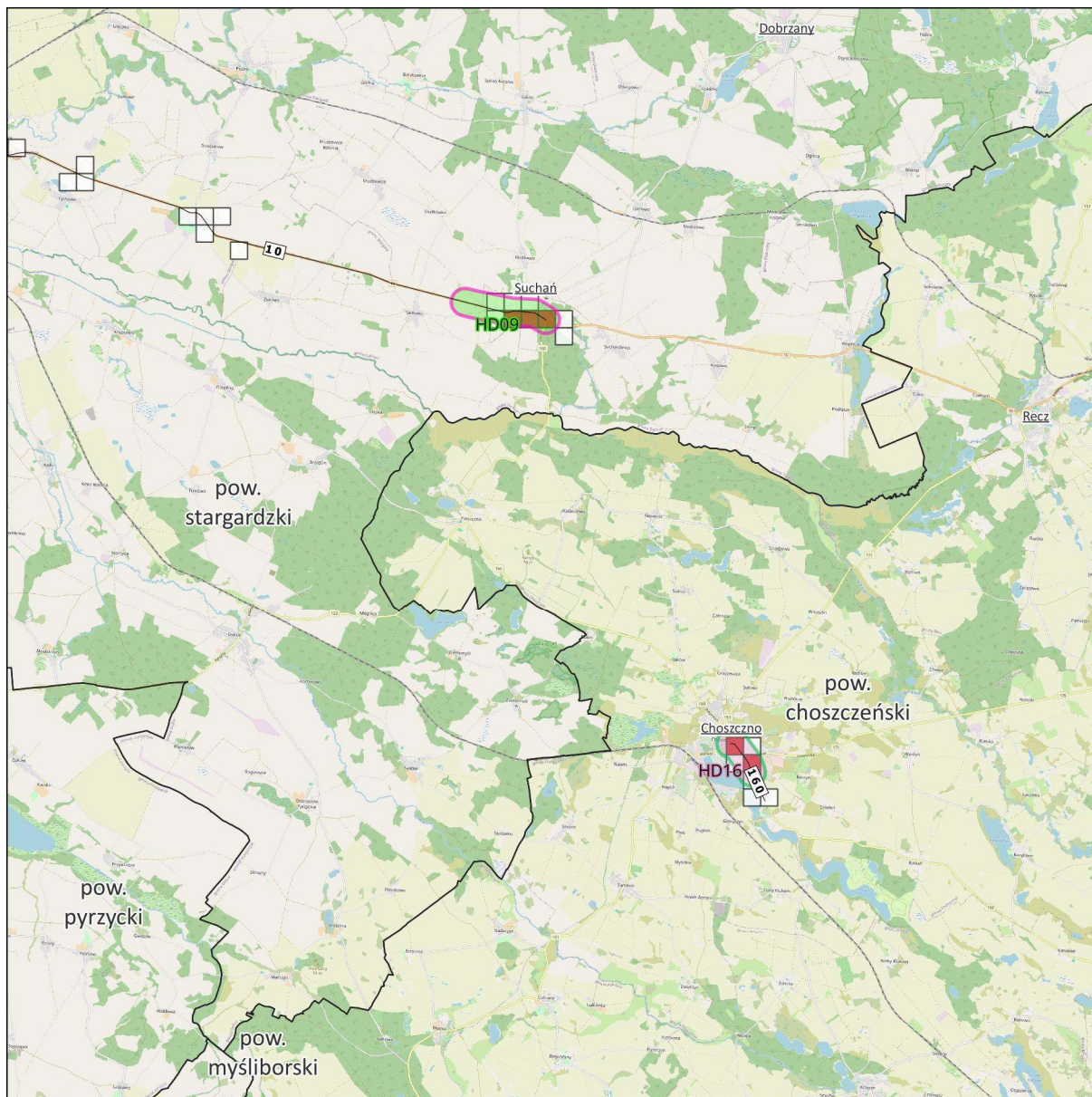
Rysunek 64. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 13/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 65. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 14/18 [źródło: opracowanie własne]



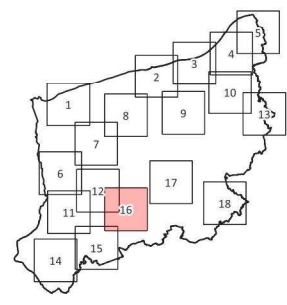
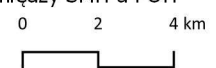
Rysunek 66. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 15/18 [źródło: opracowanie własne]



- 10% największych wartości wskaźnika N_{HA}
- Pozostałe 90% wskaźnika N_{HA}
- Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat
- strategia długofalowa
- zrealizowanych pomiędzy SMH a POH

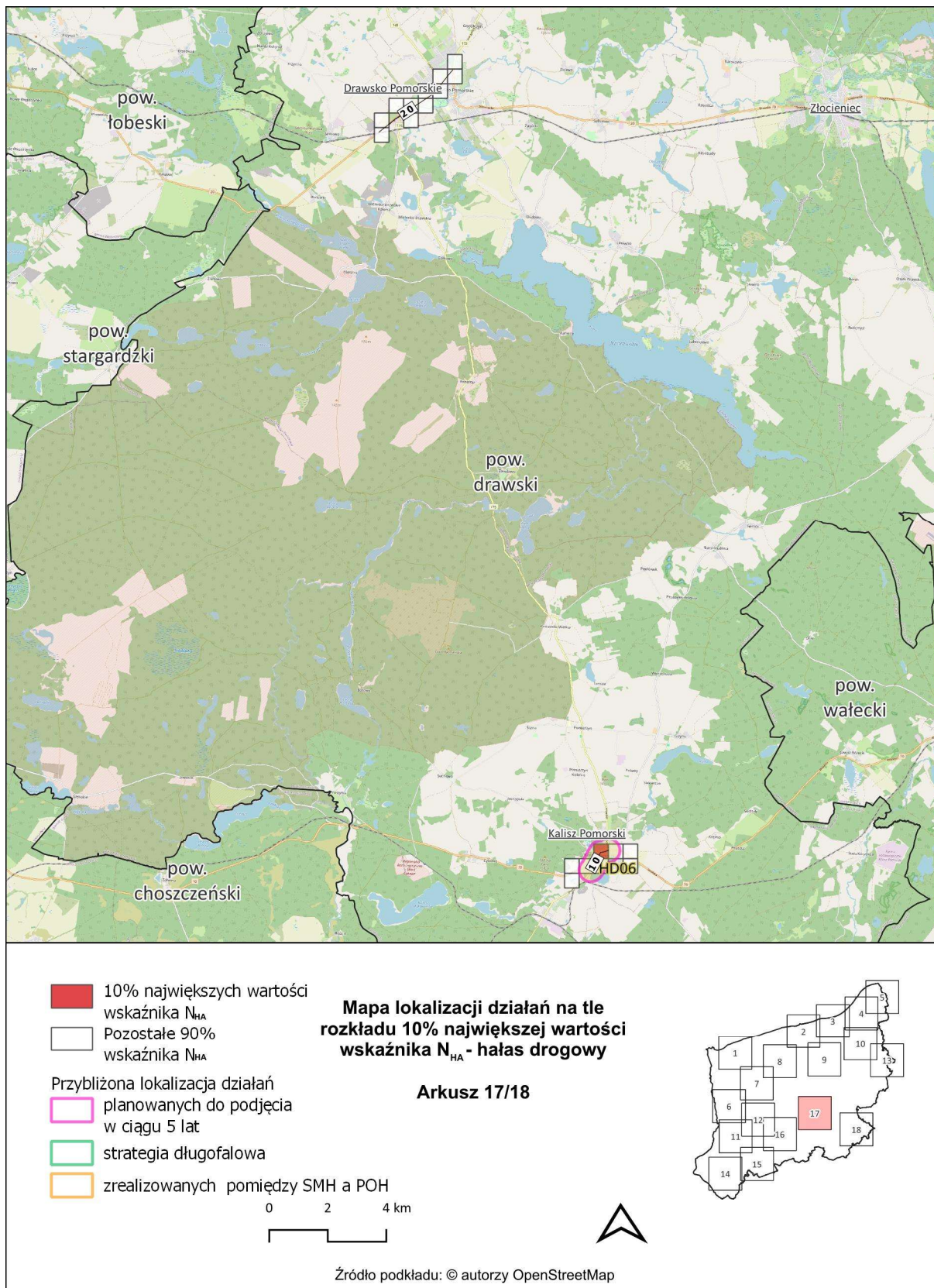
Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} - hałas drogowy

Arkusze 16/18

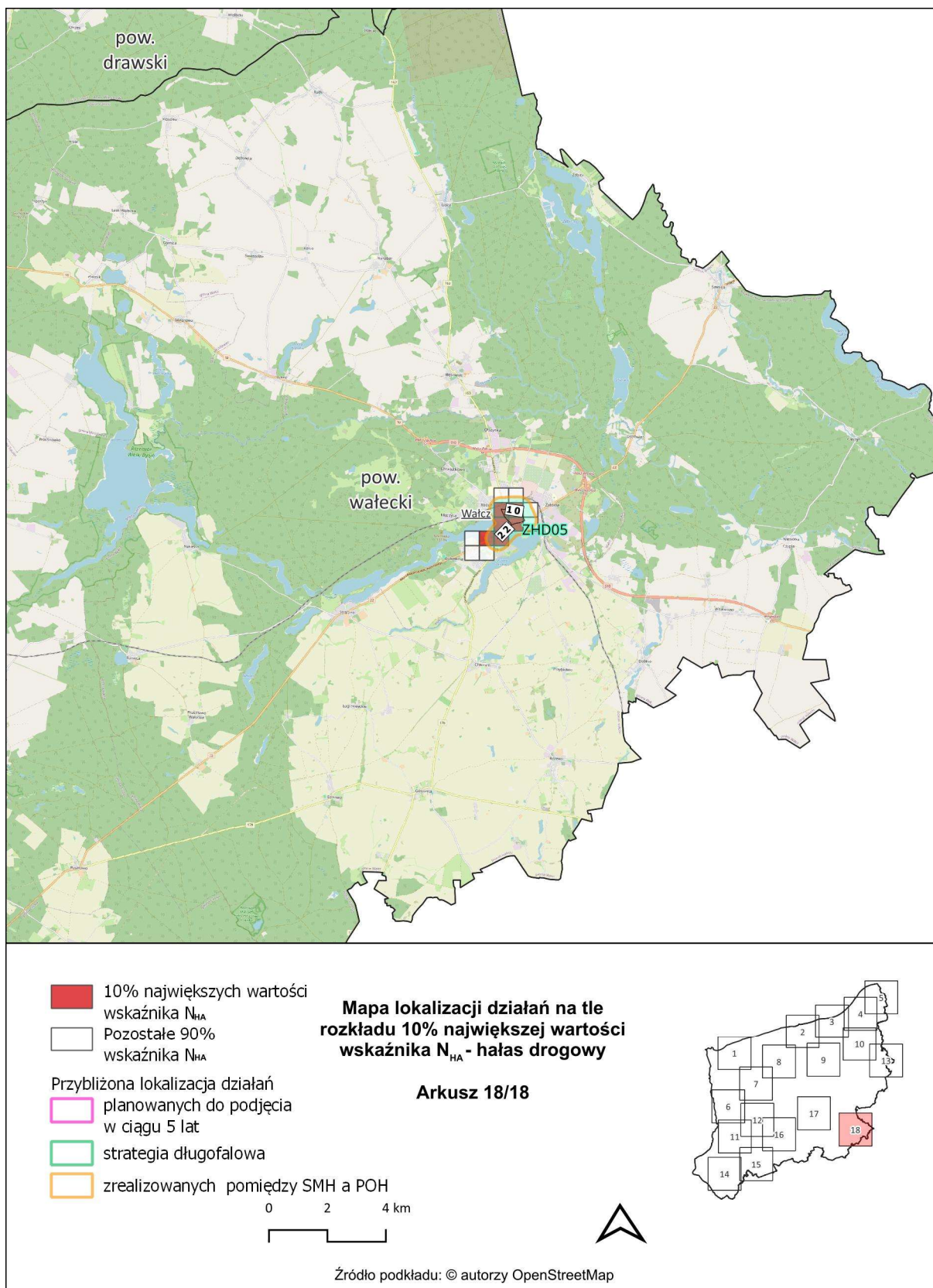


Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 67. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 16/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 68. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 17/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 69. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 18/18 [źródło: opracowanie własne]

5.1 Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH

W poniższej tabeli (Tabela 32) zestawiono działania w zakresie hałasu drogowego, planowane do podjęcia w ciągu 5 lat. Przybliżona lokalizacja działań została przedstawiona na mapach w rozdziale 5. Działania określono na podstawie SMH oraz informacji od Zarządców.

Tabela 32. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH [Źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację*
1.	HD01	Rozbudowa drogi powiatowej nr 3916Z Bezrzecze - Wołczkowo na odcinku ul. Górnej i Koralewej, tj. od granicy z Miastem Szczecin na odcinku 973 mb, czyli od km 2+996 do 3+969 (wymiana nawierzchni)	D.31	DP_Police
2.	HD02	Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa (S6/S11)	D.31	GDDKiA
3.	HD03	Budowa S6 początek obwodnicy m. Sławno /bez w. Bobrowice - koniec obwodnicy m. Słupsk /z w. Warszkowo	D.31	GDDKiA
4.	HD04	Wykonanie pomiarów hałasu w ramach monitoringu hałasu przy drodze DK23 w m. Dębno w km od 23+700 do km 24+400**	D.33	GDDKiA
5.	HD05	Budowa obejścia m. Pyrzyc w ciągu drogi woj. nr 119, konieczność budowy ekranów akustycznych oraz wykonania analizy porównawczej	D.31	ZDW Koszalin
6.	HD06	Budowa S10 w ciągu DK 10, w tym obwodnicy m. Kalisz Pomorski	D.31	GDDKiA
7.	HD07	Budowa obwodnicy Stargardu w ciągu DK20	D.31	GDDKiA
8.	HD08	Przebudowa DW 106 m. Stargard ul. Staszica	D.1	ZDW Koszalin
9.	HD09	Budowa drogi S10 od Szczecina (A6) – do Piły (S11) - odcinek Stargard Wschód - Suchań	D.31	GDDKiA
10.	HD10	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 (ul. Kołobrzeska) w m. Białogard	D.1	ZDW Koszalin
11.	HD11	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 152 na odcinku Świdwin – Połczyn Zdrój etap I	D.1	ZDW Koszalin
12.	HD12	Modernizacja ul. Elizy Orzeszkowej w Stargardzie	D.1	DP_Stargard

*w tabeli podano podmioty lub organy odpowiedzialne na dzień uchwalenia dokumentu. W przypadku zmiany Zarządcy w ciągu obowiązywania POH, nowy Zarządca przejmuje obowiązek działania.

**Pomiary hałasu należy wykonać w 2 seriach pomiarowych w okresie wiosenno-letnim oraz jesienno-zimowym w jednym roku do 2026 roku. Pomiary należy przeprowadzić w robocze dni tygodnia (od poniedziałku do piątku) z wyłączeniem wszelkich dni świątecznych i wolnych od pracy. Punkty pomiarowe powinny być zlokalizowane na terenach podlegających ochronie akustycznej. Wyniki pomiarów należy zaraportować do Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego, który w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych może zobowiązać Zarządcę drogi do zastosowania środków naprawczych w postaci np. ekranów akustycznych czy wymiany nawierzchni.

5.2 Zakładane efekty działań wskazanych w POH

W poniższych tabelach (Tabela 33 - Tabela 35) zestawiono zakładane efekty działań wskazanych w POH w zakresie ograniczania hałasu drogowego. Dla działań polegających na monitoringowych pomiarach hałasu nie oszacowano efektów, ponieważ nie wpływają one na poprawę klimatu akustycznego.

Tabela 33. Zakładane efekty planowanych działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego proponowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu – liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Powiat	Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
1.	HD01	policki	140	114	26
2.	HD02	Koszalin	3 237	1 615	1 622
3.	HD02	koszaliński	173	104	69
4.	HD03	ślawieński	74	43	31
5.	HD05	pyrzycki	167	97	70
6.	HD06	drawski	101	66	35
7.	HD07	stargardzki	136	70	66
8.	HD08	stargardzki	91	72	19
9.	HD09	stargardzki	146	97	49
10.	HD10	białogardzki	179	136	43
11.	HD11	świdwiński	41	34	7
12.	HD12	stargardzki	269	218	51

Tabela 34. Zakładane efekty planowanych działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego proponowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu – liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Powiat	Liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
1.	HD01	policki	96	80	16
2.	HD02	Koszalin	715	327	388
3.	HD02	koszaliński	53	31	22
4.	HD03	ślawieński	23	12	11
5.	HD05	pyrzycki	52	31	21
6.	HD06	drawski	34	22	12
7.	HD07	stargardzki	33	16	17
8.	HD08	stargardzki	23	20	3
9.	HD09	stargardzki	50	32	18
10.	HD10	białogardzki	39	30	9
11.	HD11	świdwiński	11	8	3
12.	HD12	stargardzki	65	50	15

Tabela 35. Zakładane efekty planowanych działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego proponowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu – liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca (wskaźnik N_{IHD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Powiat	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca stan obecny $N_{IHD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca po realizacji działania $N_{IHD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca różnica $R_{IHD,drogowy}$
1.	HD01	policki	0	0	0
2.	HD02	Koszalin	3	2	1
3.	HD02	koszaliński	0	0	0
4.	HD03	ślawieński	0	0	0
5.	HD05	pyrzycki	0	0	0
6.	HD06	drawski	0	0	0
7.	HD07	stargardzki	0	0	0
8.	HD08	stargardzki	0	0	0
9.	HD09	stargardzki	0	0	0
10.	HD10	białogardzki	0	0	0
11.	HD11	świdwiński	0	0	0
12.	HD12	stargardzki	0	0	0

5.3 Działania zrealizowane pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH

W poniżej tabeli (Tabela 36) zestawiono działania zrealizowane pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH. Przybliżona realizacja działań została przedstawiona na powyższych mapach (Rysunek 52 - Rysunek 69), na tle 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} .

Tabela 36. Zestawienie działań zrealizowanych pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	ZHD01	Północna obwodnica Gryfic. Budowa obejścia Gryfic-połączenie drogi woj. nr 110 (ul. Niechorska) i drogi woj. nr 105 (ul. Piastów)	D.31	ZDW Koszalin
2.	ZHD02	Budowa drogi S11 Koszalin- Szczecinek, odcinek w. Koszalin Zachód (bez węzła) – w. Bobolice	D.31	GDDKiA
3.	ZHD03	Budowa obwodnicy Warzymic i Przeclawia – etap I (Rondo Hakena - Siadło Górne)	D.31	GDDKiA
4.	ZHD04	Budowa obwodnicy Myśluborza w ciągu DK26	D.31	GDDKiA
5.	ZHD05	Budowa obwodnicy m. Wałcz w ciągu DK 10	D.31	GDDKiA
6.	ZHD06	Budowa drogi krajowej nr 11 od ronda im. Jerzego Patana do węzła Kołobrzeg Wschód (dotychczasowy przebieg drogi krajowej nr 11 od Kołobrzegu do Koszalina przez Mścice, Będzino, Ustronie Morskie stracił kategorię drogi krajowej i stał się drogą wojewódzką)	D.31	GDDKiA

Tabela 37. Efekt działań zrealizowanych pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Powiat	Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
1.	ZHD01	gryficki	256	144	112
2.	ZHD02	Koszalin	3 240	1 616	1 624
3.	ZHD02	koszaliński	17	8	9
4.	ZHD03	policki	95	37	58
5.	ZHD04	myśliborski	110	65	45
6.	ZHD05	wątecki	396	240	156
7.	ZHD06	kołobrzeski	381	202	179

Tabela 38. Efekt działań zrealizowanych pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH – liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Powiat	Liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
1.	ZHD01	gryficki	47	13	34
2.	ZHD02	Koszalin	715	328	387
3.	ZHD02	koszaliński	3	2	1
4.	ZHD03	policki	22	7	15
5.	ZHD04	myśliborski	30	18	12
6.	ZHD05	wątecki	121	72	49
7.	ZHD06	kołobrzeski	65	25	40

Tabela 39. Efekt działań zrealizowanych pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH – liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca (wskaźnik N_{IHD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Powiat	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca stan obecny $N_{IHD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca po realizacji działania $N_{IHD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca różnica $R_{IHD,drogowy}$
1.	ZHD01	gryficki	0	0	0
2.	ZHD02	Koszalin	3	2	1
3.	ZHD02	koszaliński	0	0	0
4.	ZHD03	policki	0	0	0
5.	ZHD04	myśliborski	0	0	0
6.	ZHD05	wątecki	1	0	1
7.	ZHD06	kołobrzeski	0	0	0

5.4 Strategia długofalowa POH

W poniższej tabeli (Tabela 40) zestawiono działania, które są planowane do realizacji w ujęciu długofalowym. Wykaz planowanych inwestycji został ustalony na podstawie SMH i/lub na podstawie pism Zarządców z adekwatnymi informacjami uzyskanymi na etapie opracowania POH.

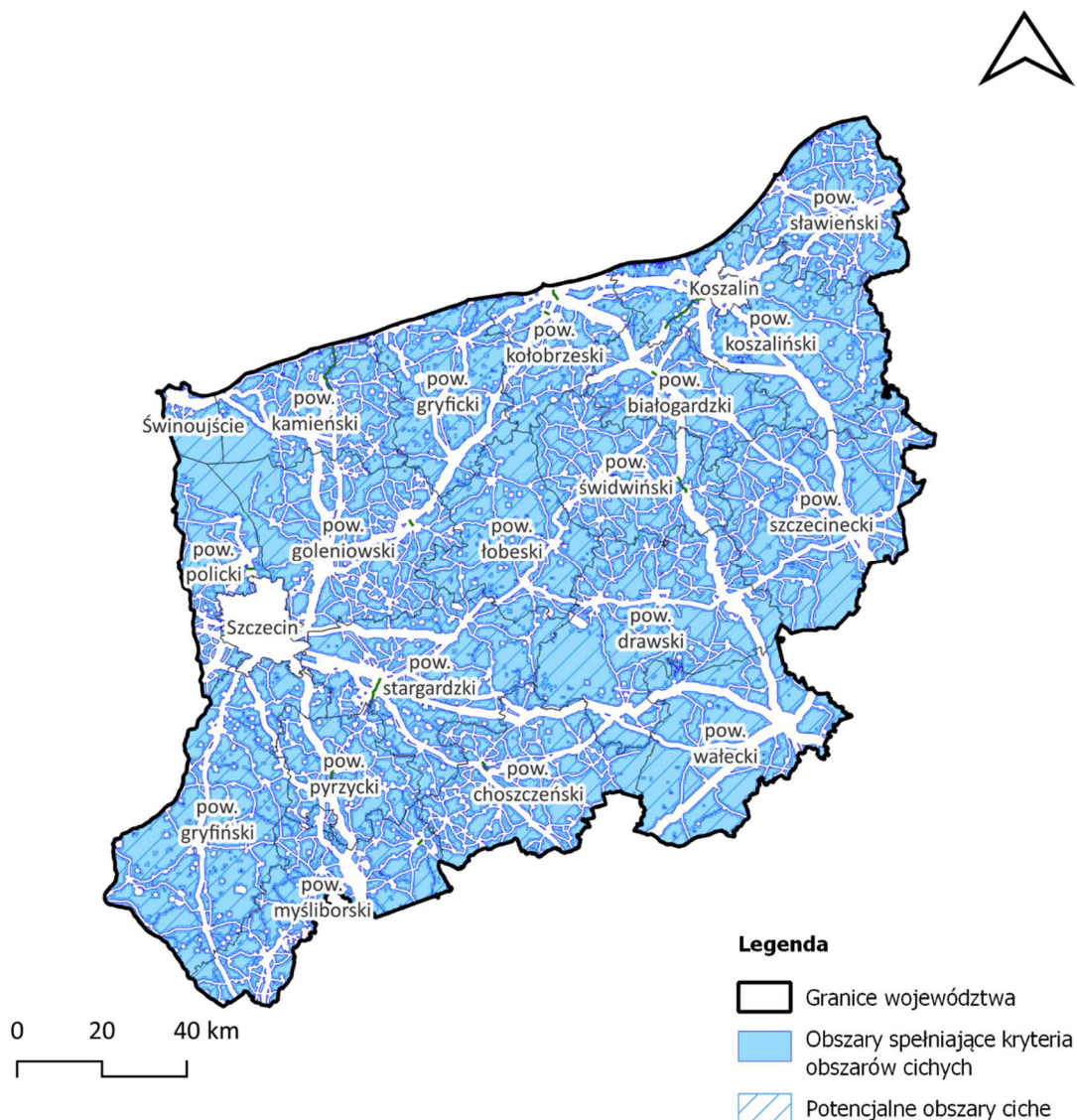
Tabela 40. Zestawienie działań proponowanych do realizacji w ramach strategii długofalowej [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania*
1.	HD13	Budowa Zachodniej Obwodnicy Szczecina w ciągu drogi S6	D.31, D.1	GDDKiA
2.	HD14	Budowa obwodnicy m. Biały Bór w ciągu DK20/DK25	D.31, D.1	GDDKiA
3.	HD15	Budowa DK31 odcinek w. Radziszewo A6/G31 (z węzłem) - Gryfino	D.31,	GDDKiA
4.	HD16	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 160 w m. Choszczno od ul. Wolności do Placu Witosy	D.1	ZDW Koszalin
5.	HD17	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 106 w m. Nowogard od ul. Tadeusza Kościuszki do ul. Księcia Józefa Poniatowskiego	D.1	ZDW Koszalin
6.	HD18	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 163 w m. Połczyn-Zdrój od ul. 5 Marca do ul. Grunwaldzkiej	D.1	ZDW Koszalin

*w tabeli podano podmioty lub organy odpowiedzialne na dzień uchwalenia dokumentu. W przypadku zmiany Zarządcy w ciągu obowiązywania POH, nowy Zarządca przejmuje obowiązek działania.

5.4.1 Strategia długofalowa POH – identyfikacja obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche

W ramach POH przygotowano propozycję terenów, które potencjalnie mogą spełniać kryteria obszarów cichych. Przy wyznaczaniu ww. obszarów uwzględniono tereny, na których nie stwierdzono ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na wyznaczonym terenie z uwzględnieniem użytkowania terenu oraz odległościami od poszczególnych źródeł hałasu (danymi wejściowymi były dane, które opracowano na etapie SMH), a następnie wskazano obszary jednostkowe w postaci kwadratów o boku 500 m x 500 m, które spełniają kryteria obszarów cichych. Propozycje obszarów cichych zostały wyznaczone zgodnie z opracowaniem „Dobre praktyki tworzenia obszarów cichych”. Wskazane tereny zostały oznaczone na mapie (Rysunek 70).



Rysunek 70. Lokalizacja obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych [źródło: opracowanie własne]

W celu ustanowienia obszarów cichych zaleca się w kolejnej edycji mapowania szczegółowo wyznaczyć potencjalne obszary, które będą spełniały kryteria obszarów cichych, a następnie ustanowić je za pomocą uchwał lub określić jako działanie w przyszłych Programach ochrony środowiska przed hałasem.

6 Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH

Podstawą do ustalenia kolejności realizacji była wartość wskaźnika N_{HA}^{SMH} na analizowanych terenach jednostkowych. W pierwszej kolejności wskazano do realizacji działania, które wpłyną na poprawę klimatu akustycznego na terenach jednostkowych o najwyższej wartości wskaźnika N_{HA}^{SMH} .

W poniższej tabeli (Tabela 41) przedstawiono harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH.

Tabela 41. Harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania*
1.	HD02	Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa (S6/S11)	GDDKiA
2.	HD05	Budowa obejścia m. Pyrzyc w ciągu drogi woj. nr 119, konieczność budowy ekranów akustycznych oraz wykonania analizy porealizacyjnej	ZDW Koszalin
3.	HD12	Modernizacja ul. Elizy Orzeszkowej w Stargardzie	DP_Stargard
4.	HD08	Przebudowa DW 106 m. Stargard ul. Staszica	ZDW Koszalin
5.	HD10	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 (ul. Kołobrzeska) w m. Białogard	ZDW Koszalin
6.	HD01	Rozbudowa drogi powiatowej nr 3916Z Bezrzecze - Wołczkowo na odcinka ul. Górnej i Koralowej, tj. od granicy z Miastem Szczecin na odcinku 973 mb, czyli od km 2+996 do 3+969 (wymiana nawierzchni)	DP_Police
7.	HD09	Budowa drogi S10 od Szczecina (A6) – do Piły (S11) - odcinek Stargard Wschód - Suchań	GDDKiA
8.	HD06	Budowa S10 w ciągu DK 10, w tym obwodnicy m. Kalisz Pomorski	GDDKiA
9.	HD04	Wykonanie pomiarów hałasu w ramach monitoringu hałasu przy drodze DK23 w m. Dębno w km od 23+700 do km 24+400	GDDKiA
10.	HD11	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 152 na odcinku Świdwin – Połczyn Zdrój etap I	ZDW Koszalin
11.	HD07	Budowa obwodnicy Stargardu w ciągu DK20	GDDKiA
12.	HD03	Budowa S6 początek obwodnicy m. Sławno /bez w. Bobrowice - koniec obwodnicy m. Słupsk /z w. Warszkowo	GDDKiA

*w tabeli podano podmioty lub organy odpowiedzialne na dzień uchwalenia dokumentu. W przypadku zmiany Zarządcy w ciągu obowiązywania POH, nowy Zarządca przejmuje obowiązek działania.

Tabela 42. Harmonogram realizacji działań długofalowych [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania*
1.	HD16	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 160 w m. Choszczno od ul. Wolności do Placu Witosa	ZDW Koszalin
2.	HD13	Budowa Zachodniej Obwodnicy Szczecina w ciągu drogi S6	GDDKiA
3.	HD17	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 106 w m. Nowogard od ul. Tadeusza Kościuszki do ul. Księcia Józefa Poniatowskiego	ZDW Koszalin
4.	HD18	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 163 w m. Połczyn-Zdrój od ul. 5 Marca do ul. Grunwaldzkiej	ZDW Koszalin
5.	HD15	Budowa DK31 odcinek w. Radziszewo A6/G31 (z węzłem) - Gryfino	GDDKiA
6.	HD14	Budowa obwodnicy m. Biały Bór w ciągu DK20/DK25	GDDKiA

*w tabeli podano podmioty lub organy odpowiedzialne na dzień uchwalenia dokumentu. W przypadku zmiany Zarządcy w ciągu obowiązywania POH, nowy Zarządca przejmuje obowiązek działania.

6.1 Koszty realizacji działań wskazanych w POH

W poniższej tabeli (Tabela 43) zestawiono szacunkowe koszty realizacji działań wskazanych w POH do podjęcia w ciągu 5 lat w celu ograniczenia hałasu drogowego.

Tabela 43. Zestawienie kosztów realizacji działań [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Oznaczenie	Nazwa zadania	Szacunkowy koszt [PLN]	Źródło finansowania	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania**
1.	HD01	Rozbudowa drogi powiatowej nr 3916Z Bezrzecze - Wołczkowo na odcinka ul. Górnej i Koralowej, tj. od granicy z Miastem Szczecin na odcinku 973 mb, czyli od km 2+996 do 3+969 (wymiana nawierzchni)	14 539 958,46	Zadanie jest dofinansowane z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg, Polskiego Ładu: Program Inwestycji Strategicznych oraz dotacji Gminy Dobra.	DP_Police
2.	HD02	Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa (S6/S11)	bd*	bd*	GDDKiA
3.	HD03	Budowa S6 początek obwodnicy m. Sławno /bez w. Bobrowice - koniec obwodnicy m. Słupsk /z w. Warszkowo	bd*	bd*	GDDKiA
4.	HD04	Wykonanie pomiarów hałasu w ramach monitoringu hałasu przy drodze DK23 w m. Dębno w km od 23+700 do km 24+400	bd*	bd*	GDDKiA
5.	HD05	Budowa obejścia m. Pyrzyc w ciągu drogi woj. nr 119, konieczność budowy ekranów akustycznych oraz wykonania analizy porealizacyjnej	bd*	bd*	ZDW Koszalin
6.	HD06	Budowa S10 w ciągu DK 10, w tym obwodnicy m. Kalisz Pomorski	bd*	bd*	GDDKiA
7.	HD07	Budowa obwodnicy Stargardu w ciągu DK20	168 801 000,00	bd*	GDDKiA
8.	HD08	Przebudowa DW 106 m. Stargard ul. Staszica	606 585	bd*	ZDW Koszalin
9.	HD09	Budowa drogi S10 od Szczecina (A6) – do Piły (S11) - odcinek Stargard Wschód - Suchań	bd*	bd*	GDDKiA
10.	HD10	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 (ul. Kołobrzaska) w m. Białogard	6 050 390	bd*	ZDW Koszalin
11.	HD11	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 152 na odcinku Świdwin – Połczyn Zdrój etap I	78 033 133,39 (koszt robót budowlanych)	Europejski Fundusz dla Pomorza Zachodniego 2021-2027, środki własne Województwa	ZDW Koszalin
12.	HD12	Modernizacja ul. Elizy Orzeszkowej w Stargardzie	b.d.*	b.d.*	DP_Stargard

* brak danych w materiałach przekazanych przez Zarządców

** w tabeli podano podmioty lub organy odpowiedzialne na dzień uchwalenia dokumentu. W przypadku zmiany Zarządcy w ciągu obowiązywania POH, nowy Zarządca przejmuje obowiązek działania.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
PRZED HAŁASEM
DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO
Tom 3 – Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100
tysięcy**

Tom 3 – Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy – Szczecin



1 Opis obszaru objętego zakresem Programu ochrony środowiska przed hałasem

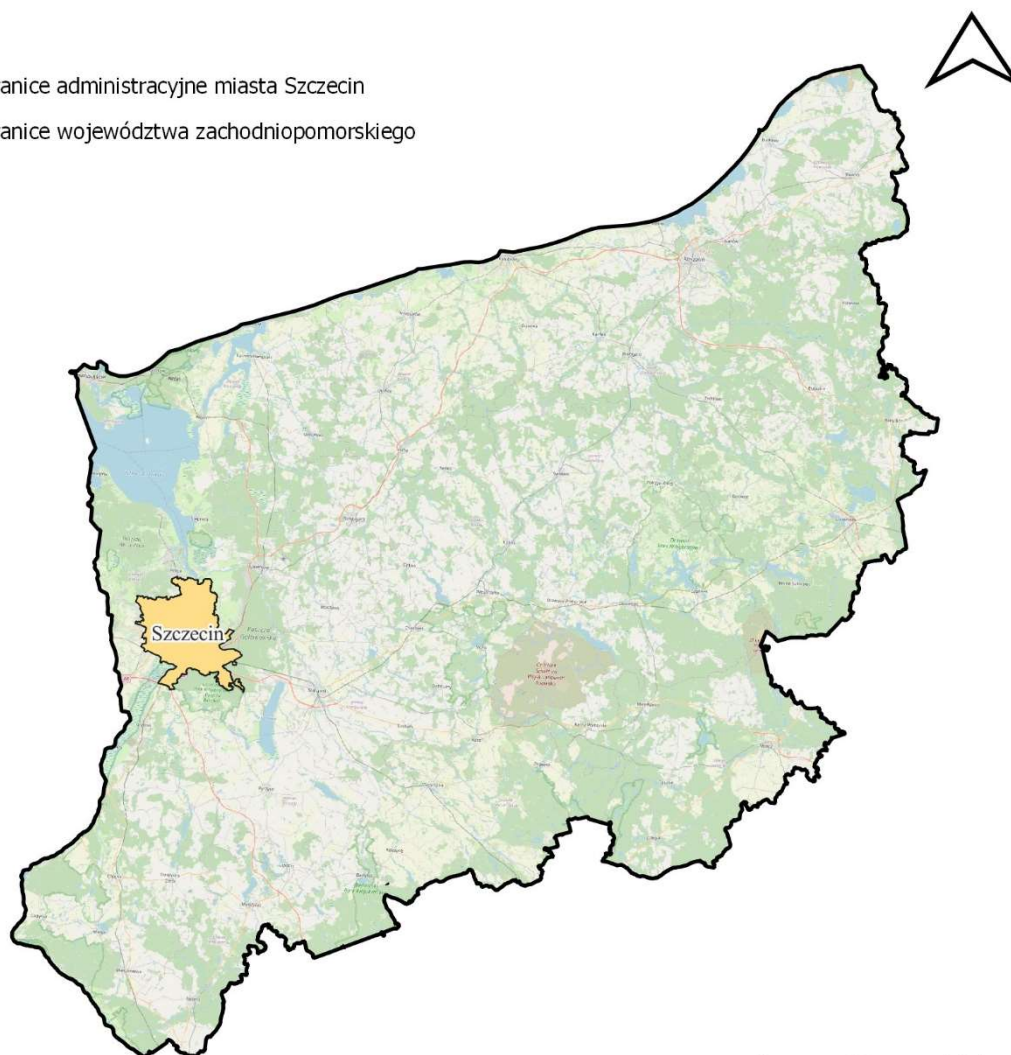
1.1 Informacje ogólne oraz liczba mieszkańców na terenie miasta Szczecin

Podstawą opracowania jest „Strategiczna mapa hałasu miasta Szczecin” (dalej SMH Szczecin 2022) [Wykonawca: EKKOM Sp. z o.o.].

Szczecin położony jest w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Miasto leży na Pobrzeżu Szczecińskim nad rzeką Odrą oraz jeziorem Dąbie, ponadto otoczone jest kompleksami leśnymi: puszcą Wkrzańską, puszcą Bukową oraz puszcą Goleniowską. Szczecin jest położony w odległości ok. 100 km od Morza Bałtyckiego, z tego względu oraz z uwagi na dostępność przez żeglowną Odrę i Zalew Szczeciński jest ważnym ośrodkiem gospodarczym województwa. Jest to miasto na prawach powiatu. Na poniższym rysunku (Rysunek 71) przedstawiono lokalizację Szczecina na tle województwa zachodniopomorskiego.

Legenda

-  Granice administracyjne miasta Szczecin
-  Granice województwa zachodniopomorskiego



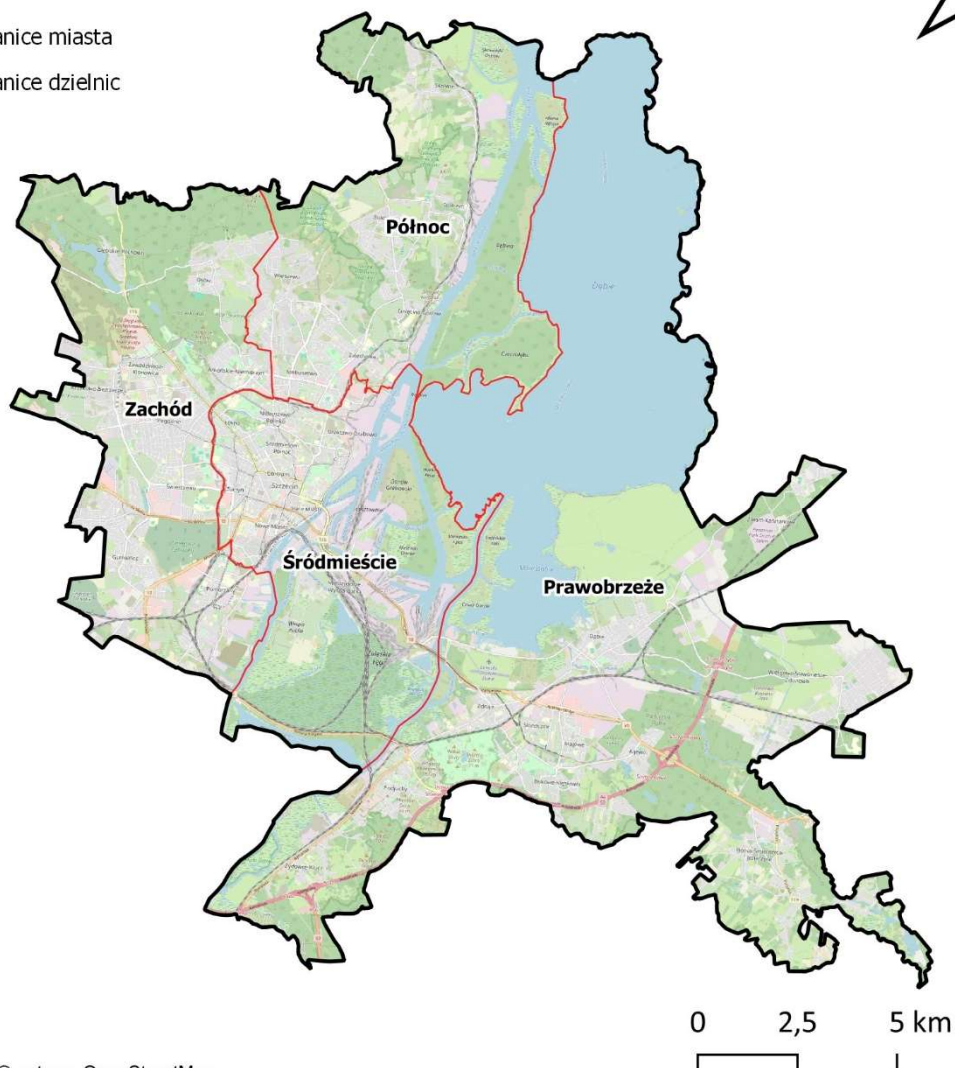
Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 71. Granice administracyjne miasta Szczecin na tle województwa zachodniopomorskiego [źródło: opracowanie własne]

Szczecin jest podzielony na 4 jednostki pomocnicze: Północ, Zachód, Śródmieście i Prawobrzeże. Lokalizacje i granice jednostek przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 72).

Legenda

- Granice miasta
- Granice dzielnic



Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 72. Dzielnice miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Miasto ma powierzchnię 300,6 km². Liczba ludności miasta wynosi 398 255, a gęstość zaludnienia 1 325 osób na 1 km² [źródło: SMH Szczecin 2022].

W poniższej tabeli (Tabela 44) zestawiono dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Szczecin 2022.



Tabela 44. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło danych: SMH Szczecin 2022]

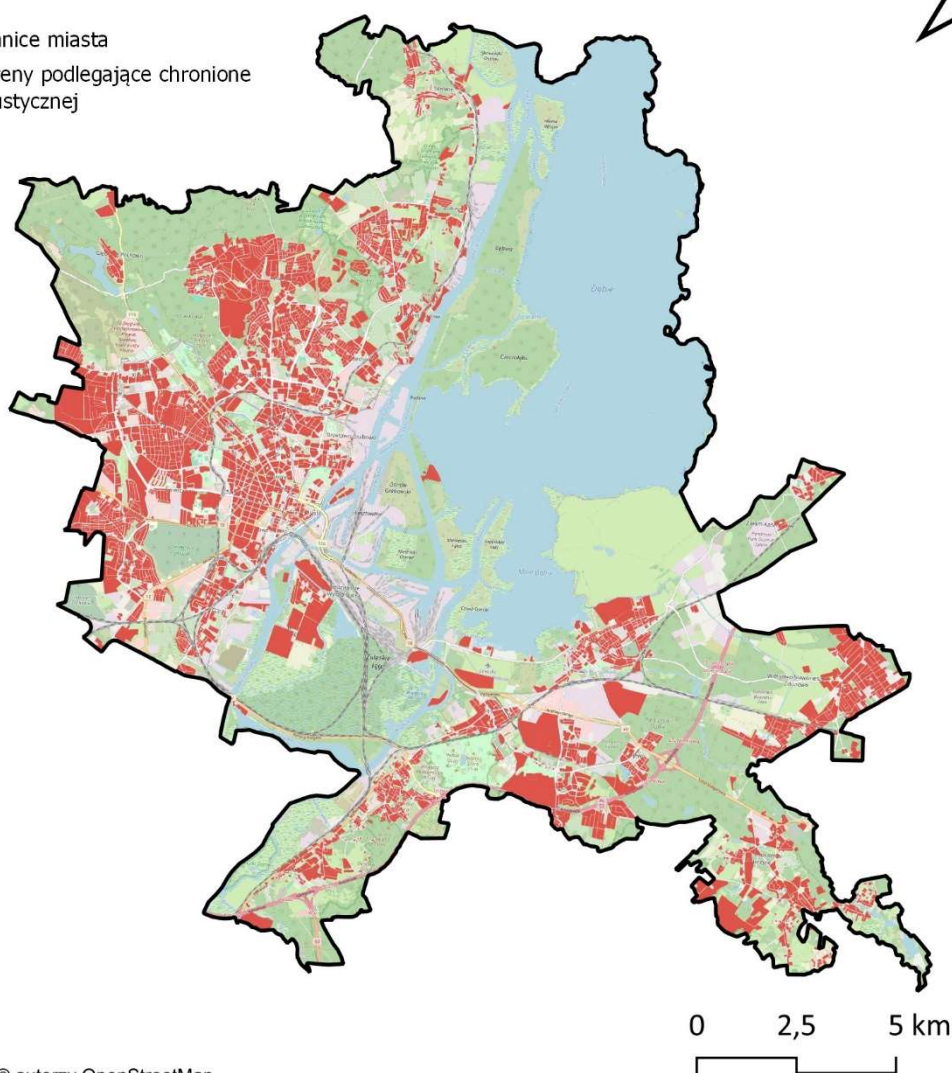
Lp.	Nazwa miasta	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców	Gęstość zaludnienia [os./km ²]	Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	Liczba szpitali i domów pomocy społecznej
1.	Szczecin	300,6	398 255	1 325	333	19

1.2 Identyfikacja obszarów podlegających ochronie akustycznej na podstawie SMH Szczecin 2022

Na etapie opracowywania SMH Szczecin 2022 wykonano klasyfikację akustyczną całego obszaru miasta. Klasyfikacja została wykonana na podstawie analizy zapisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dla terenów faktycznie zagospodarowanych, na których nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, klasyfikacja terenów została wykonana przez właściwe organy administracyjne. Powierzchnia terenów chronionych akustycznie zajmowała obszar około 45,4 km², co stanowiło 15,1% powierzchni całego miasta. Lokalizację obszarów podlegających ochronie akustycznej na terenie miasta Szczecin przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 73).

Legenda

-  Granice miasta
-  Tereny podlegające ochronie akustycznej



Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 73. Tereny podlegające ochronie akustycznej na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

1.3 Identyfikacja i charakterystyka źródeł hałasu na podstawie SMH Szczecin 2022

W ramach sporządzania SMH Szczecin 2022 zweryfikowano źródła hałasu tj.: drogi o natężeniu ruchu pojazdów >1 000/dobę, linie kolejowe, linie tramwajowe, a także źródła hałasu przemysłowego, w tym zakłady przemysłowe, wielkopowierzchniowe obiekty handlowe oraz parkingi zlokalizowane przy obiektach powierzchniowych lub o liczbie miejsc >300. Charakterystyka źródeł hałasu przedstawiona jest w kolejnych rozdziałach.

1.3.1 Hałas drogowy

Sieć drogowa na terenie Szczecina o natężeniu pojazdów powyżej 1 000 na dobę wynosi 332,1 km. W poniższej tabeli (Tabela 45) przedstawiono łączną długość dróg poddaną analizie w ramach SMH Szczecin 2022 z podziałem na ich rodzaje.

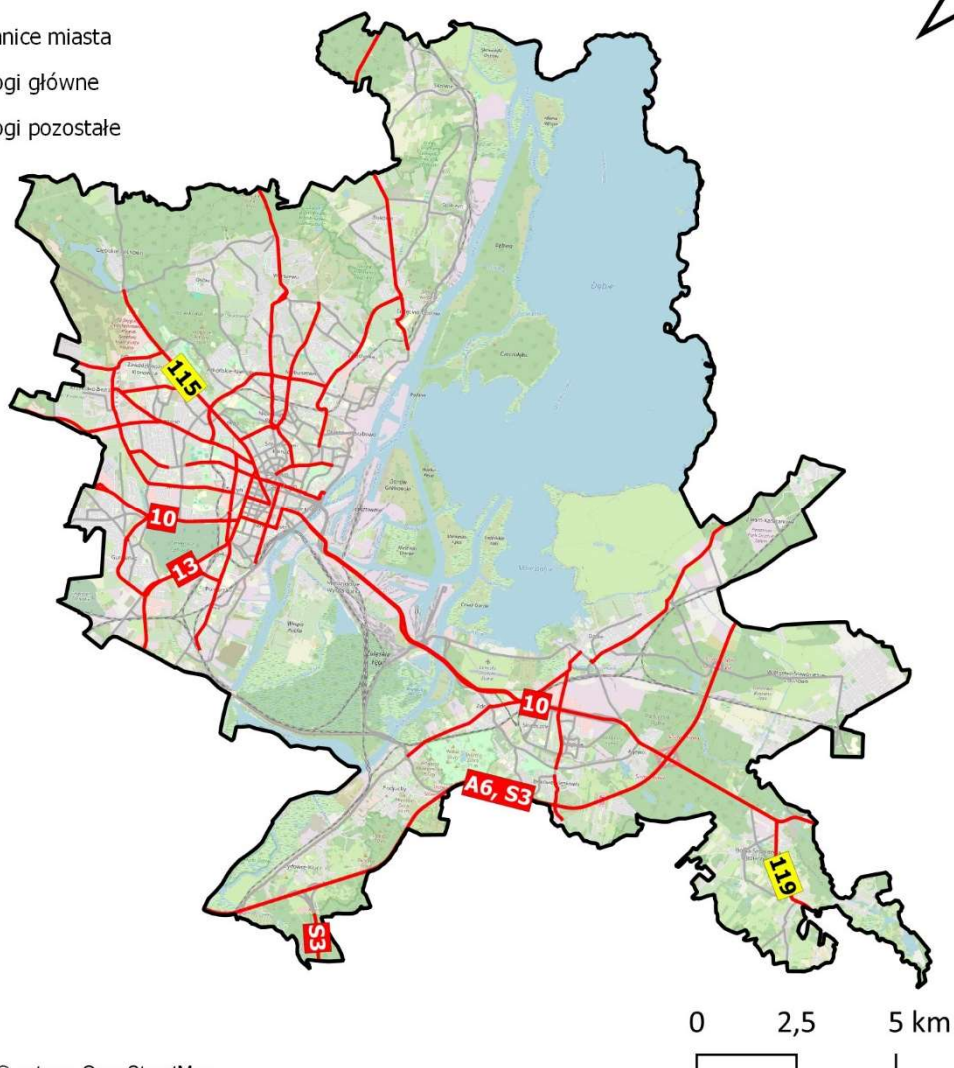
Tabela 45. Długość dróg, na terenie miasta Szczecin, ujętych w SMH Szczecin 2022 oraz w POH [źródło danych: SMH Szczecin 2022]

Lp.	Rodzaj dróg	Długość dróg [km]
1.	Drogi krajowe	60,155
2.	Drogi wojewódzkie	14,009
3.	Drogi powiatowe	203,613
4.	Drogi gminne	54,323

Na poniższym rysunku (Rysunek 74), przedstawiono układ sieci drogowej ujętej w ramach SMH Szczecin 2022.

Legenda

-  Granice miasta
-  Drogi główne
-  Drogi pozostałe



Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 74. Sieć drogowa, na terenie miasta Szczecin, ujęta w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]

1.3.2 Hałas szynowy

Na terenie miasta Szczecin funkcjonują linie kolejowe oraz linie tramwajowe, które stanowią źródło hałasu szynowego i zostały uwzględnione na etapie sporządzania SMH Szczecin 2022.

Przez miasto przechodzi 21 linii kolejowych, w tym: 2 linie magistralne, 11 linii pierwszorzędnych, 4 linie drugorzędne oraz 4 linie znaczenia miejscowego. Ponadto na terenie miasta funkcjonuje 11 stacji kolejowych. Łączna długość czynnych linii kolejowych wynosi ok. 126,084 km. W poniższej tabeli (Tabela 46) przedstawiono informacje dot. linii kolejowych poddanych analizie.

Tabela 46. Długość linii kolejowych, na terenie miasta Szczecin, ujętych w SMH Szczecin 2022 oraz w POH [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Numer linii kolejowej	Długość analizowanego odcinka [km]
1.	273	12,668
2.	351	22,792
3.	401	7,670
4.	406	21,433
5.	408	6,616
6.	409	1,222
7.	417	3,101
8.	428	7,894
9.	432	4,053
10.	433	3,095
11.	851	2,095
12.	854	4,045
13.	855	0,799
14.	857	2,922
15.	990	4,801
16.	991	4,794
17.	992	3,193
18.	993	1,693
19.	994	4,596
20.	995	4,596
21.	998	2,006

Na poniższym rysunku (Rysunek 75), przedstawiono układ sieci kolejowej, ujętej w ramach SMH Szczecin 2022.

Legenda

-  Granice miasta
-  Kolej główna
-  Kolej pozostała
-  Stacje kolejowe



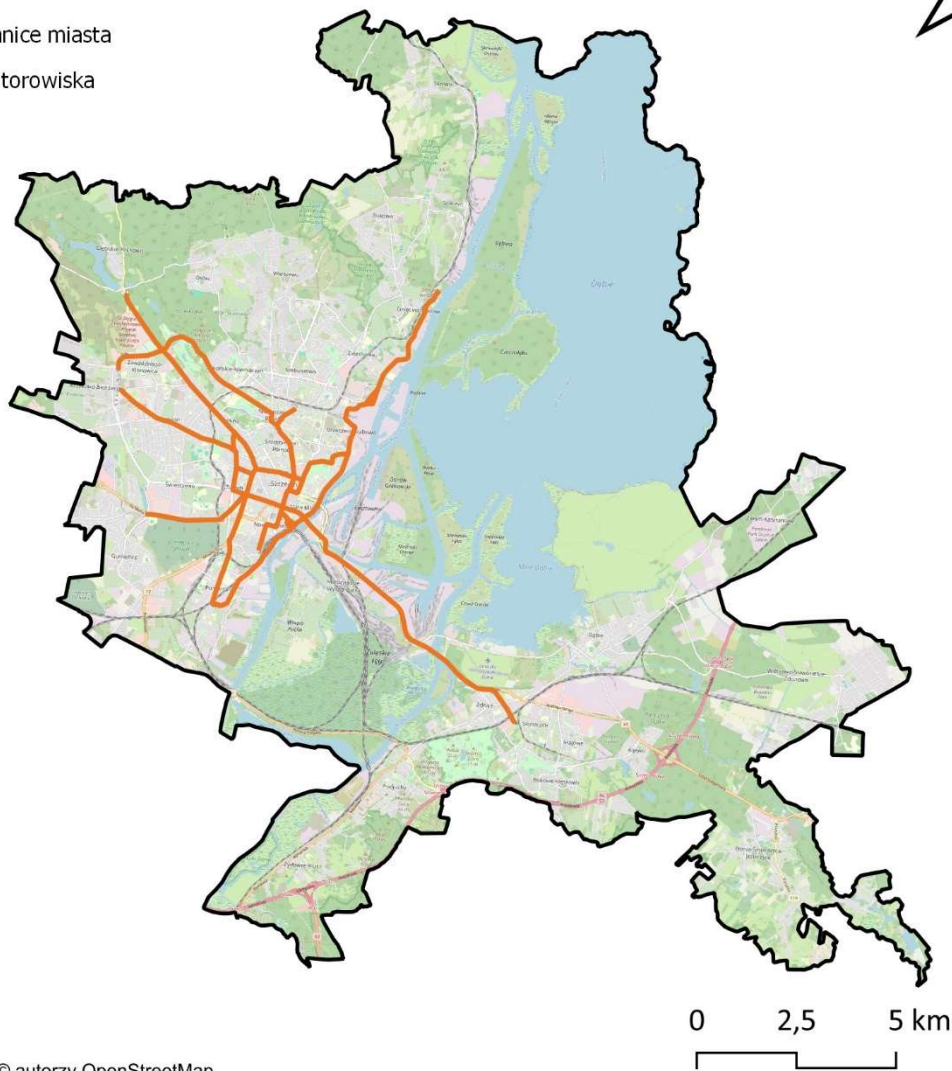
Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 75. Linie kolejowe, na terenie miasta Szczecin, ujęte w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]

Na terenie miasta funkcjonuje 13 linii tramwajowych oraz 2 zajezdnie tramwajowe o łącznej długości 51,4 km. Za stan torowisk oraz trójki tramwajowych odpowiadają Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. Na poniższym rysunku (Rysunek 76), przedstawiono układ sieci tramwajowej ujętej w ramach SMH Szczecin 2022.

Legenda

-  Granice miasta
-  Oś torowiska





Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

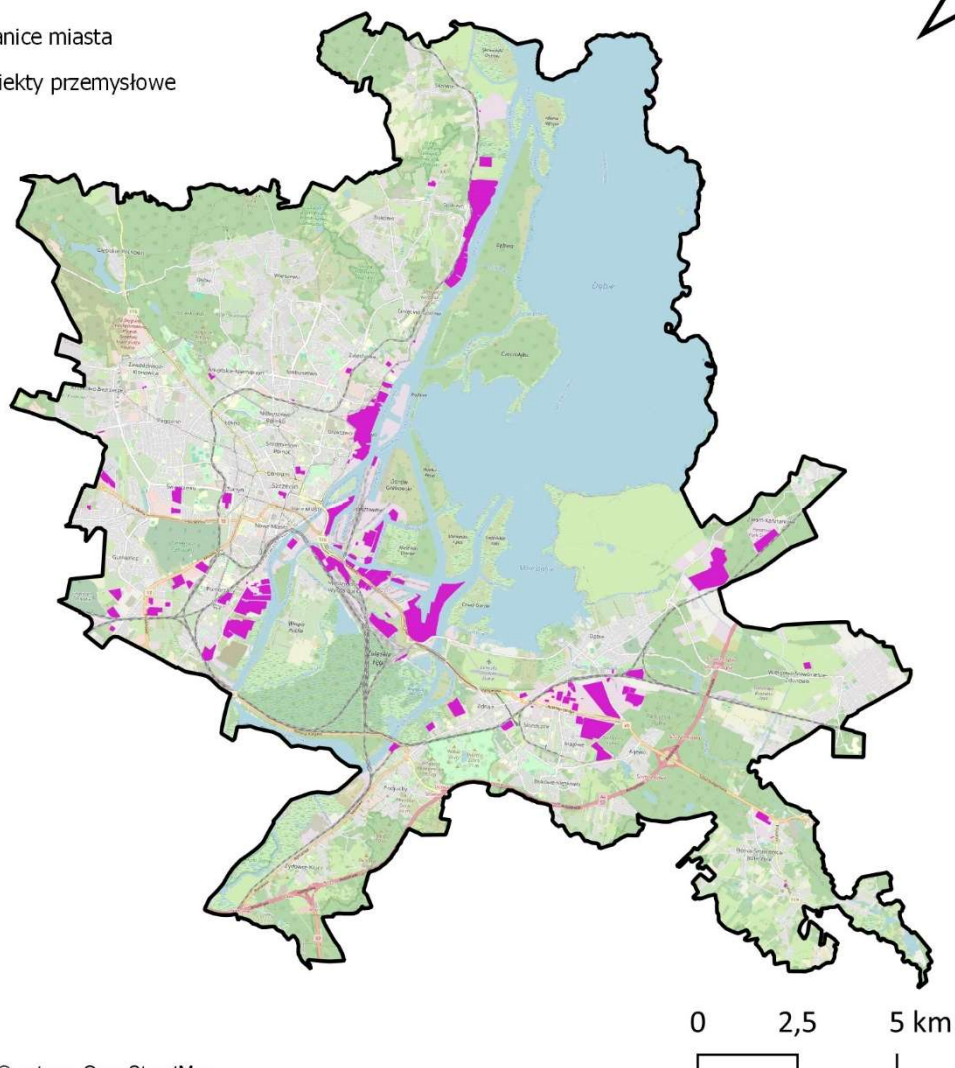
Rysunek 76. Linie tramwajowe, na terenie miasta Szczecin, ujęte w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]

1.3.3 Hałas przemysłowy

W SMH Szczecin 2022 uwzględniono oddziaływanie akustyczne 97 zakładów przemysłowych, 10 obszarów przemysłowych, 18 wielkopowierzchniowych obiektów handlowych oraz 4 parkingów wielkopowierzchniowych. Na poniższym rysunku (Rysunek 77), przedstawiono lokalizację źródeł hałasu przemysłowego, ujętych w ramach SMH Szczecin 2022.

Legenda

-  Granice miasta
-  Obiekty przemysłowe



Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 77. Lokalizacja źródeł hałasu przemysłowego, ujętych w ramach SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne]

1.4 Identyfikacja ograniczeń na obszarze objętym zakresem Programu ochrony środowiska przed hałasem

1.4.1 Obszary ograniczonego użytkowania

Na terenie Szczecina nie ustanowiono obszarów ograniczonego użytkowania, które ustalałyby warunki i ograniczenia korzystania z terenu z uwagi na ponadnormatywny hałas.

1.4.2 Strefy przemysłowe

Na terenie Szczecina nie zostały utworzone strefy przemysłowe w rozumieniu art. 136a - 136d ustawy POŚ.

Na terenie miasta znajdują się obszary, które wchodzą w skład Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, ustanowionej rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 2008 r. w sprawie kostrzyńsko-słubickiej specjalnej strefy ekonomicznej (Dz. U. z 2020 r., poz. 162), zarządzanej przez spółkę Kostrzyńsko-Słubicka Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A. z siedzibą w Kostrzynie nad Odrą

oraz obszary, które wchodzą w skład Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec, ustanowionej rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 2008 r. w sprawie *mieleckiej specjalnej strefy ekonomicznej* (Dz. U. z 2018 r., poz. 785), zarządzanej przez Agencję Rozwoju Przemysłu S.A. w granicach miasta wyznaczono podstrefę Szczecin wchodzącą w skład ww. strefy. Lokalizacja tych obszarów na terenie miasta Szczecin została przedstawiona na poniższym rysunku (Rysunek 78).

Legenda

- Granice miasta
- Lokalizacja Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej
- Lokalizacja Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec



Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 78. Lokalizacja obszarów Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec, na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

1.4.3 Obszary ciche

Na terenie miasta Szczecin nie zostały wyznaczone obszary ciche.

1.4.4 Strefy ochronne „A” uzdrowisk

Na terenie miasta Szczecin nie zostały ustanowione strefy ochrony uzdrowiskowej.

2 Dane i wnioski wynikające ze strategicznej mapy hałasu – SMH Szczecin 2022

2.1 Wykaz terenów wymagających podjęcia działań ograniczających poziom hałasu w środowisku – SMH Szczecin 2022

Zgodnie z analizą sporządzaną w ramach SMH Szczecin 2022, na terenie miasta występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego, szynowego oraz przemysłowego. Lokalizacja obszarów, na których w ramach SMH Szczecin 2022 stwierdzono występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 79).

Legenda

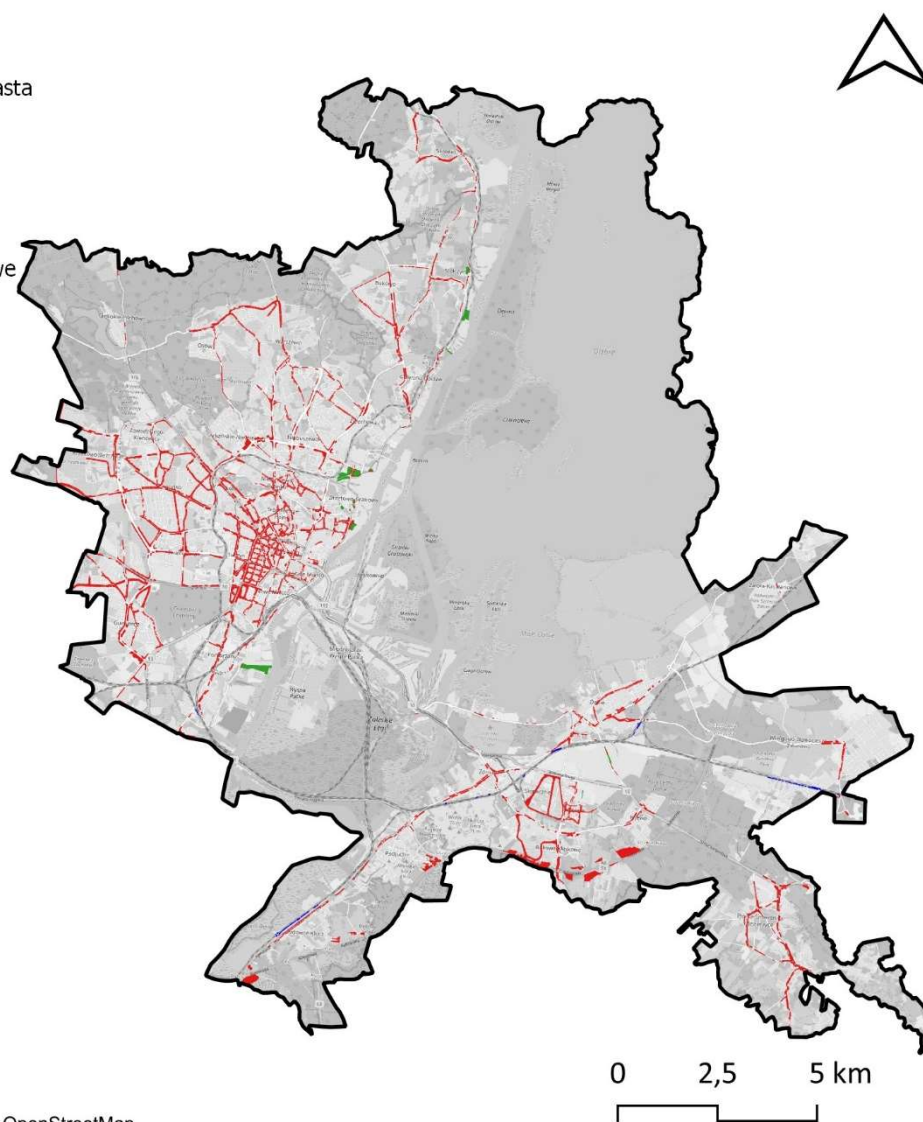
 Granice miasta

Przekroczenia

 Drogowe

 Szynowe

 Przemysłowe



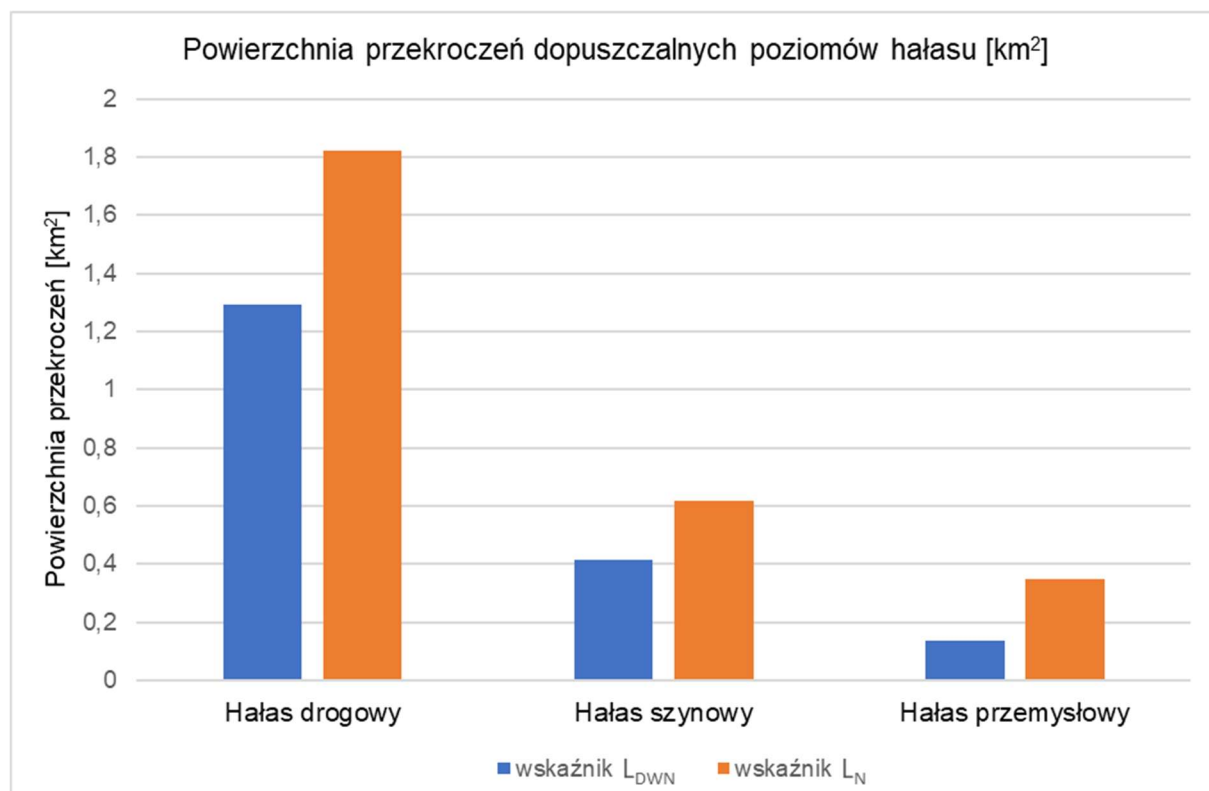
Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 79. Lokalizacja obszarów, na których w ramach SMH Szczecin 2022, stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [źródło: opracowanie własne]

Powierzchnie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, dla każdego ze źródeł, zostały zestawione w formie tabelarycznej (Tabela 47) oraz na wykresie (Rysunek 80).

Tabela 47. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Szczecin 2022 [źródło danych: SMH Szczecin 2022]

Lp.	Rodzaj źródła	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_{DWN} [km ²]	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_N [km ²]
1.	Hałas drogowy	1,293	1,821
2.	Hałas szynowy	0,415	0,617
3.	Hałas przemysłowy	0,139	0,351



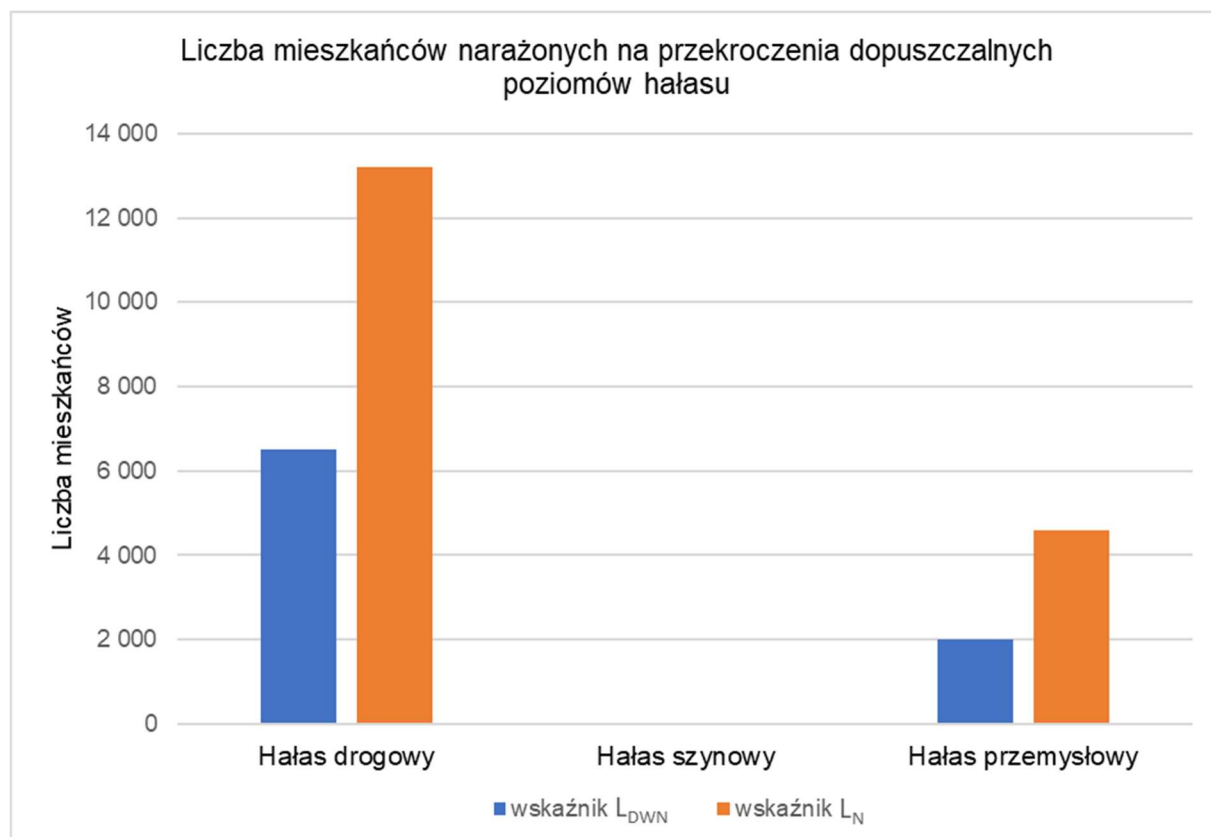
Rysunek 80. Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne]

W ramach SMH Szczecin 2022 wykonano analizy statystyczne, na podstawie których wyznaczono liczbę mieszkańców miasta narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie poszczególnych źródeł hałasu.

Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, dla każdego ze źródeł, została zestawiona w formie tabelarycznej (Tabela 48) oraz na wykresie (Rysunek 81). W strategicznych mapach hałasu, dane odnoszące się do liczby mieszkańców narażonych na hałas wyrażony wskaźnikami L_{DWN} i L_N zaokrągla się do najbliższych stu (zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku 1 do 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 z późn. zm.).

Tabela 48. Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w Szczecinie [źródło danych: SMH Szczecin 2022]

Lp.	Rodzaj źródła	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia wskaźnika L_{DWN}	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia wskaźnika L_N
1.	Hałas drogowy	6 500	13 200
2.	Hałas szynowy	0	0
3.	Hałas przemysłowy	2 000	4 600



Rysunek 81. Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne]

2.2 Identyfikacja dominujących źródeł hałasu

W celu zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu na terenie miasta Szczecin wykorzystano statystyczne wskaźniki dotyczące wpływu hałasu na mieszkańców (wprowadzone w czwartej rundzie mapowania), tj.:

- całkowita liczba osób dotkniętych znaczną dokuczliwością hałasu – N_{HA} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu – N_{HSD} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca – N_{IHD} .

Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i badań naukowych, wskaźniki N_{HA} i N_{HSD} mają zastosowanie do wszystkich źródeł hałasu komunikacyjnego (drogi, linie kolejowe i tramwajowe oraz lotniska), podczas gdy wskaźnik N_{IHD} dotyczy wyłącznie hałasu drogowego. W poniższej tabeli (Tabela 49) zestawiono całkowitą liczbę osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu w odniesieniu do wskaźników N_{HA} , N_{HSD} i N_{IHD} na terenie miasta Szczecin. Dodatkowo dane przedstawiono w podziale na jednostki pomocnicze (Tabela 50 - Tabela 52).

Tabela 49. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Wskaźnik	Wartość wskaźnika dla miasta Szczecin
1.	$N_{HA,drogowy}^{SMH}$	41 042
2.	$N_{HA,szynowy}^{SMH}$	2 093
3.	$N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	11 466
4.	$N_{HSD,szynowy}^{SMH}$	1 315
5.	N_{IHD}	26

Tabela 50. Całkowita liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{HA} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Jednostka pomocnicza	Wartość wskaźnika $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Wartość wskaźnika $N_{HA,szynowy}^{SMH}$
1.	Zachód	12 866	560
2.	Północ	5 956	1 037
3.	Śródmieście	15 242	83
4.	Prawobrzeże	6 977	413

Tabela 51. Całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{HSD} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Jednostka pomocnicza	Wartość wskaźnika $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Wartość wskaźnika $N_{HSD,szynowy}^{SMH}$
1.	Zachód	3 745	356
2.	Północ	1 536	718
3.	Śródmieście	4 141	84
4.	Prawobrzeże	2 045	158

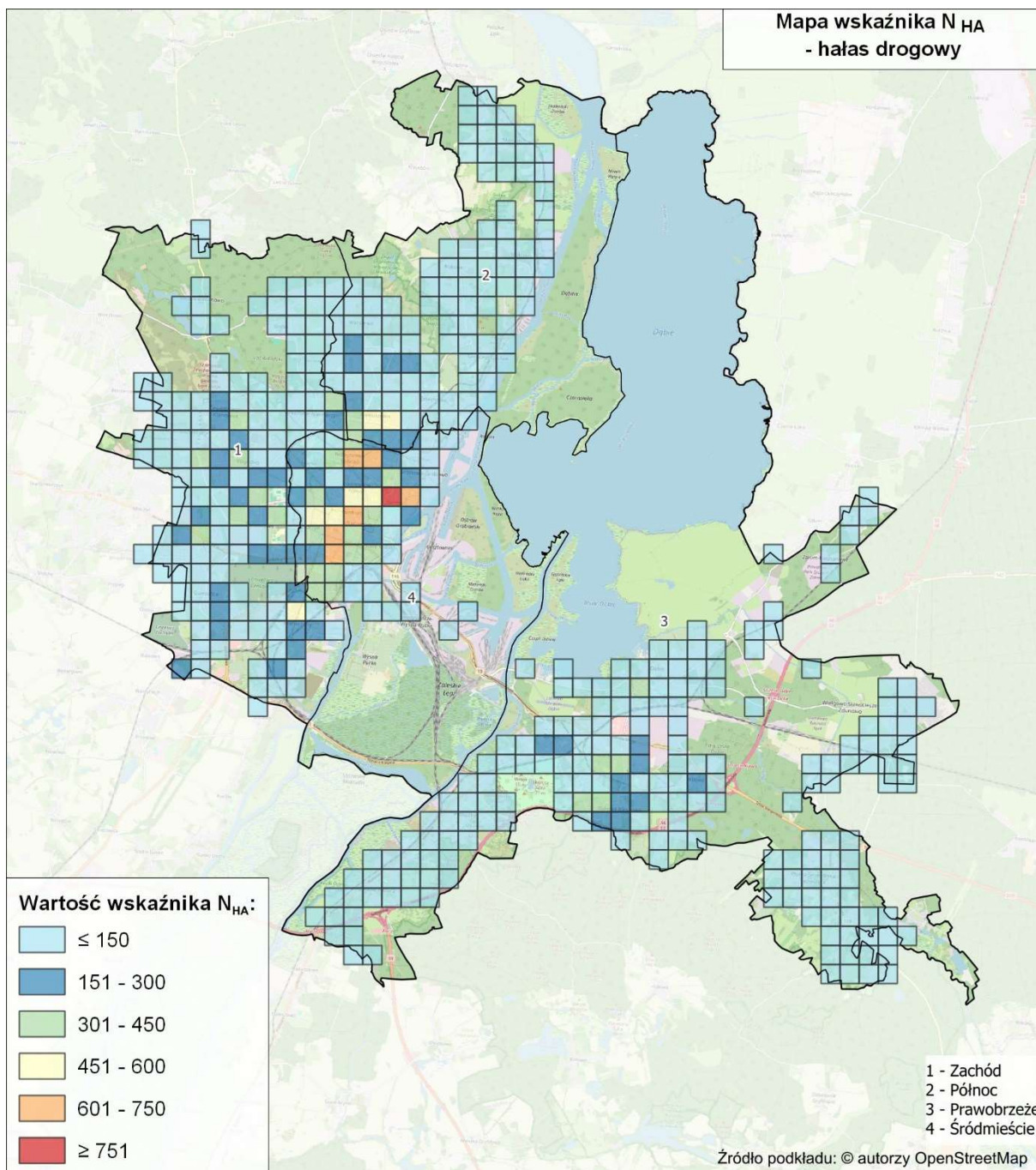
Tabela 52. Całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{IHD} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Jednostka pomocnicza	Wartość wskaźnika N_{IHD}
1.	Zachód	7
2.	Północ	3
3.	Śródmieście	11
4.	Prawobrzeże	4

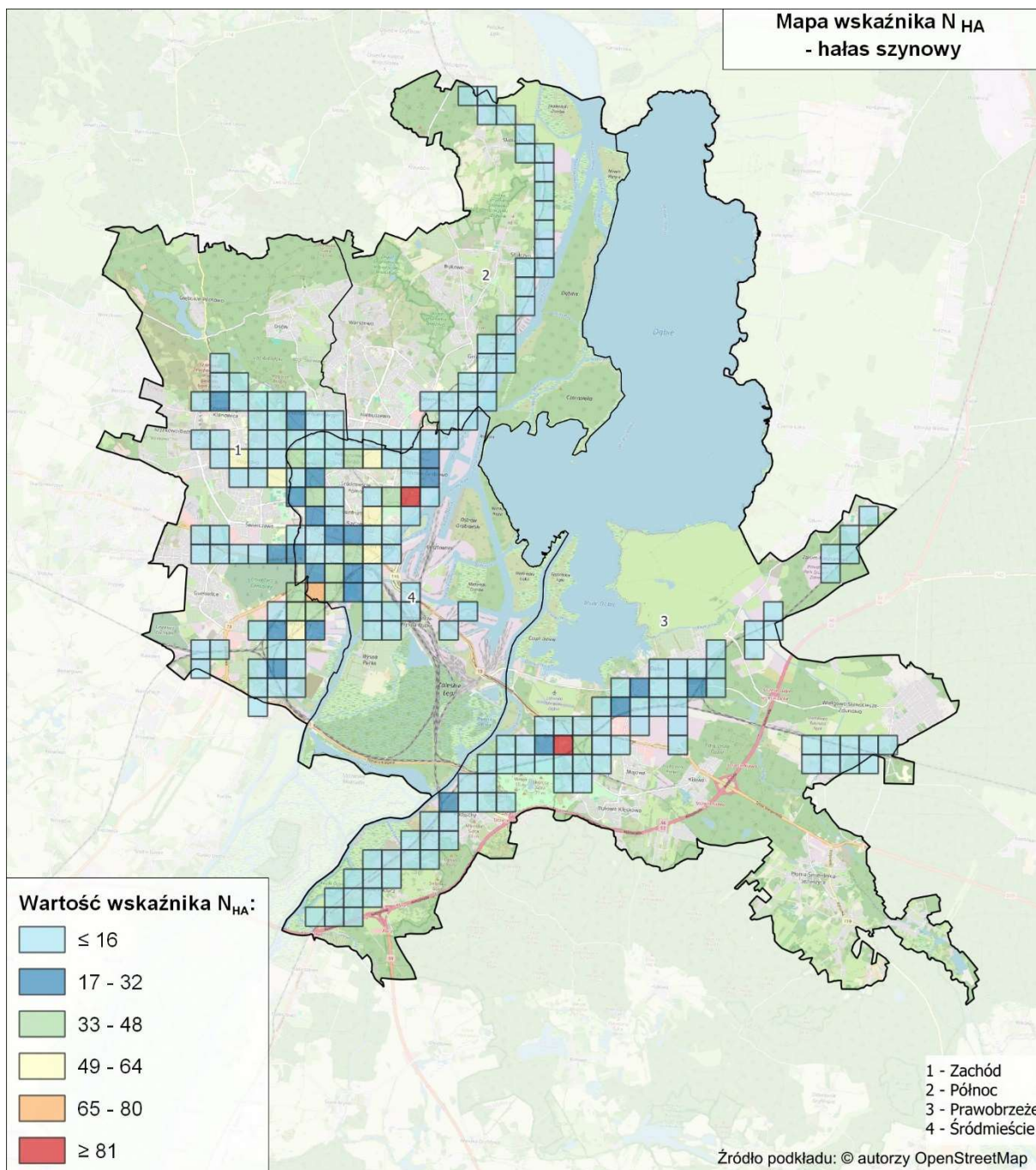
Na terenie miasta Szczecin, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , dominującym źródłem hałasu jest hałas drogowy. Hałas ten wyróżnia się na tle innych źródeł, zarówno pod względem powierzchni obszarów, jak i liczby mieszkańców znajdujących się w strefie przekroczeń dopuszczalnych wartości wskaźników oceny hałasu.

W celu zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu na terenie miasta wykorzystano wskaźnik N_{HA} , który obrazuje liczbę osób dotkniętych znaczną dokuczliwością hałasu.

Mapy przedstawione poniżej (Rysunek 82 oraz Rysunek 83) prezentują wartości wskaźnika N_{HA} na obszarach w postaci kwadratów o boku 500 m x 500 m na terenie miasta Szczecin.

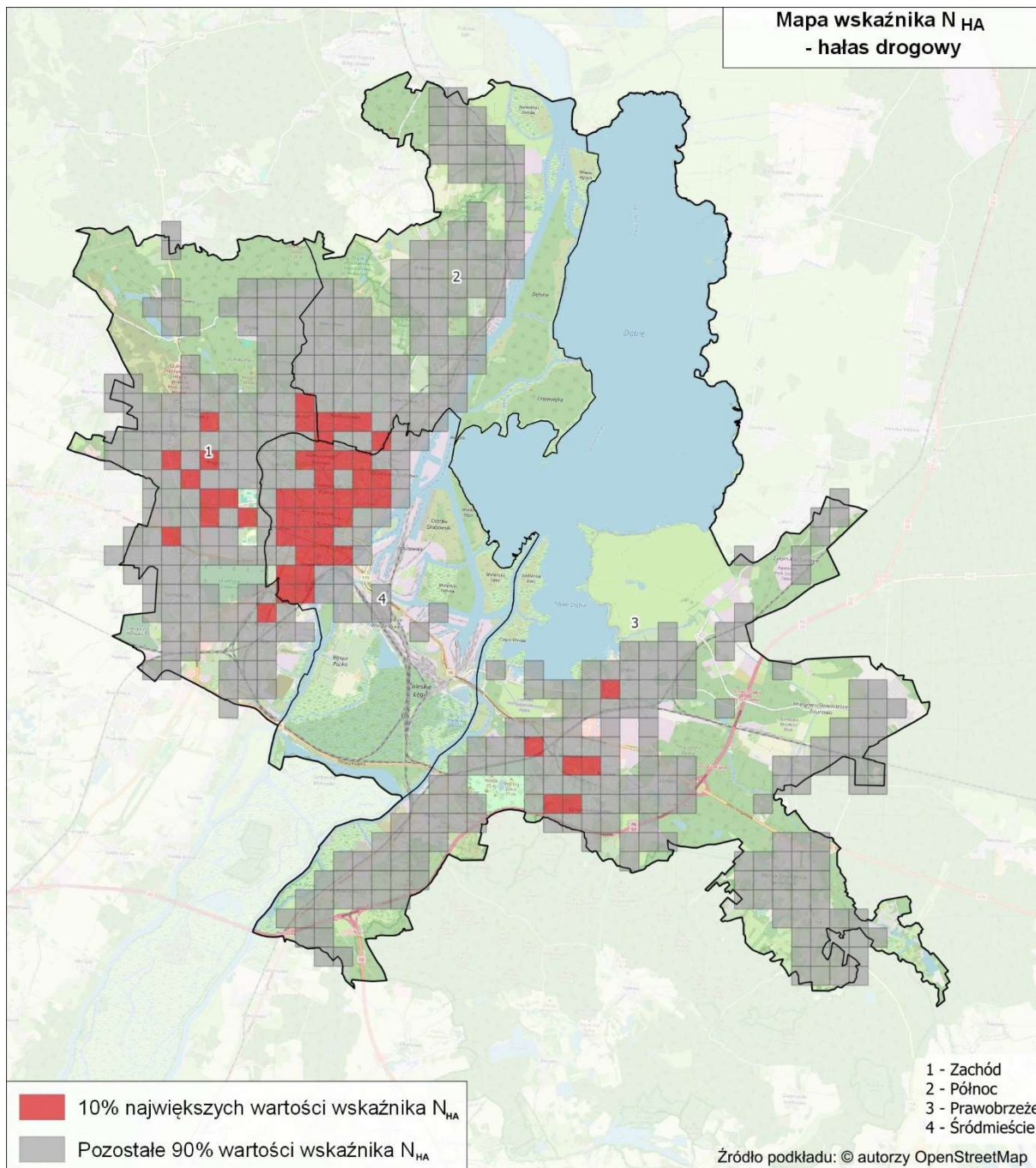


Rysunek 82. Wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

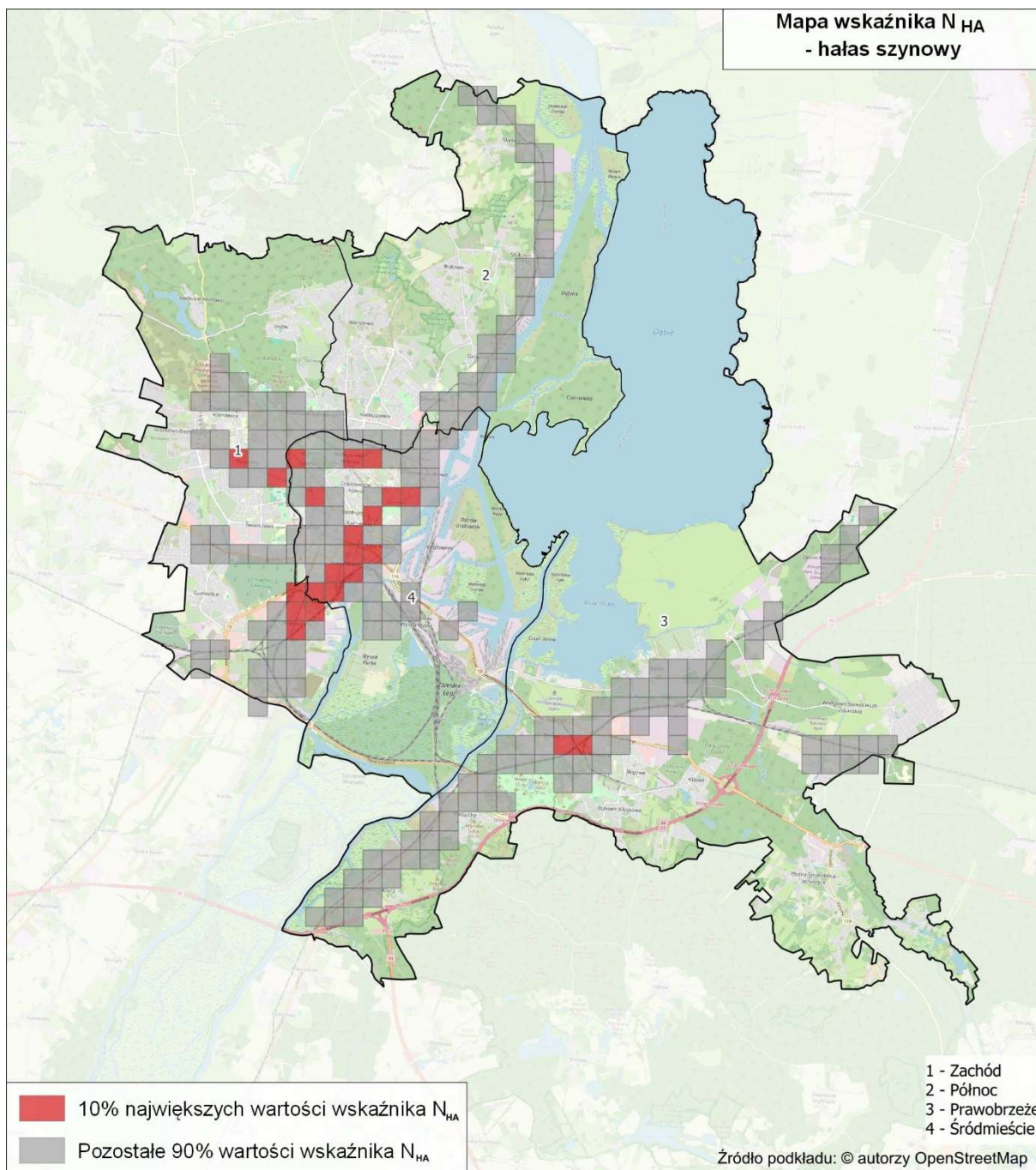


Rysunek 83. Wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Mapy przedstawione poniżej (Rysunek 84 oraz Rysunek 85) prezentują obszary w postaci kwadratów o boku 500 m x 500 m na terenie miasta Szczecin, na których wystąpiło 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} .



Rysunek 84. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 85. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

2.3 Identyfikacja obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych – SMH Szczecin 2022

W SMH Szczecin 2022 nie wskazano obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych.

2.4 Propozycje działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem zawarte w SMH Szczecin 2022

2.4.1 Działania planowane do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH Szczecin 2022

W poniższej tabeli (Tabela 53) zestawiono działania zaproponowane w SMH Szczecin 2022, mające przyczynić się do redukcji oddziaływania akustycznego. Działania planowane są do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu. W tabeli zestawiono również informacje o jednostce odpowiedzialnej za realizację działań, planowanej dacie ich zakończenia oraz szacunkowych kosztach związanych z ich realizacją.

Tabela 53. Proponowane działania inwestycyjne w zakresie ograniczenia hałasu drogowego oraz szynowego planowane do realizacji w ciągu 5 lat, ujęte w SMH Szczecin 2022 [źródło danych: SMH Szczecin 2022]

Lp.	Nazwa zadania (działanie)	Jednostka odpowiedzialna	Planowana data zakończenia inwestycji	Prognozowane koszty związane z realizacją zadania [PLN]
1.	Osiedle Dąbie – przebudowa ulic – Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego Miasta	WIM UM Szczecin / SIM*	2027	9 784 404,00
2.	Budowa drogi publicznej łączącej ul. Cyfrową z ul. Krasińskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrową z ul. Krasińskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrowej	WIM UM Szczecin / SIM*	2027	306 450,00
3.	Modernizacja ul. Brodzińskiego	WIM UM Szczecin / SIM*	2027	56 000,00
4.	Przebudowa ulicy Andersena, Północnej i Wapiennej – etap II	SIM*	2027	22 970 072,00
5.	Przebudowa/modernizacja Zajezdni Tramwajowej Gołecin wraz z układem drogowym przed zajezdnią	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2027	305 105,00
6.	Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – etap II – Poprawa bezpieczeństwa tramwajowej komunikacji zbiorowej	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2027	545 948 609,00
7.	Kontynuacja zadania pn.: „Przebudowa ul. Szafera (od Wojska Polskiego do ul. Sosabowskiego) – etap realizacyjny II	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.*	2027	148 729 818,00
8.	Budowa torowiska wraz z siecią trakcyjną do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (CH Ster)	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2027	65 500 000,00
9.	Budowa Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju – SST – etap I	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2027	1 306 830,00
10.	III etap budowy Trasy Północnej od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2027	2 944 598,00
11.	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej	PKP PLK S.A.	2027	98 616 207,00

*Brak informacji w SMH Szczecin 2022, informacje uzupełniono na etapie opracowania POH

Zadanie o liczbie porządkowej 9 zostało zrealizowane. Zadania o liczbie porządkowej 5, 8 oraz 10, ujęte w powyższej tabeli nie uzyskały zapewnienia finansowego w ciągu najbliższych 5 lat, w związku z czym zostały ujęte w POH w strategii długofalowej. Zadanie o liczbie porządkowej 3 ujęte w powyższej tabeli nie podlegały mapowaniu w ramach SMH Szczecin 2022, w związku z czym nie zostały ujęte w POH.

W SMH Szczecin 2022 nie wskazano działań do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu, minimalizujących oddziaływanie hałasu przemysłowego.

2.4.2 Działania do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia SMH Szczecin 2022

W SMH Szczecin 2022 nie wskazano konkretnych działań do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia strategicznej mapy hałasu, minimalizujących oddziaływanie hałasu drogowego, szynowego oraz przemysłowego.

3 Ocena realizacji poprzedniego Programu – Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020 – 2025

Poprzedni Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020 – 2025 (dalej POH Szczecin 2020 - 2025) został przyjęty przez Radę Miasta Szczecin uchwałą nr XXIII/697/20 z dnia 24 listopada 2020 r.

3.1 Ocena realizacji POH Szczecin 2020 – 2025 w zakresie hałasu drogowego

3.1.1 Działania zrealizowane

W poniższej tabeli (Tabela 54) zestawiono działania zrealizowane w zakresie ochrony przed hałasem drogowym, wskazane w POH Szczecin 2020 – 2025.

Tabela 54. Wykaz zrealizowanych działań w zakresie ochrony przed hałasem drogowym, wskazanych w poprzednim Programie (POH Szczecin 2020 – 2025) [źródło danych: Raporty z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020-2023]

Lp.	Nazwa ulicy lub obszaru	Działania naprawcze	Jednostka odpowiedzialna
1.	Aleja Wojska Polskiego na odcinku od ul. Henryka Rodakowskiego do ul. Traugutta	Wymiana nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej). Koordynacja sygnalizacji świetlnej umożliwiająca przejazd na tzw. "zielonej fali"	ZDiTM
2.	ul. Ku Słońcu (DK10) na odcinku od ul. Kwiatowej do Ronda Gierosa	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	ZDiTM
3.	ul. Jagiellońska na odcinku od Alei Bohaterów Warszawy do ul. Stanisława Noakowskiego	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty). Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu	ZDiTM
4.	Aleja Piastów na odcinku od ul. Bolesława Krzywoustego do ul. Jagiellońskiej	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	ZDiTM
5.	Aleja Wojska Polskiego na odcinku od ul. Traugutta do ul. Księdza Piotra Skargi	Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łękno wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie – Usprawnienie komunikacji zbiorowej Wymiana nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej) Koordynacja sygnalizacji świetlnej umożliwiająca przejazd na tzw. "zielonej fali".	WIM UM Szczecin*
6.	Aleja Wyzwolenia i ul. Zygmunta Krasieńskiego na odcinku od Ronda Giedroycia do ul. Elizy Orzeszkowej	Utrzymywanie, nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	ZDiTM

Lp.	Nazwa ulicy lub obszaru	Działania naprawcze	Jednostka odpowiedzialna
7.	ul. Św. Cyryla i Metodego na odcinku od ul. Królewicza Kazimierza do ul. Juliana Niemcewicza oraz ul. Boguchwały na odcinku od ul. Juliana Niemcewicza do ul. Adama Asnyka	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	ZDiTM
8.	Aleja Wojska Polskiego na odcinku od ul. Księdza Piotra Skargi do ul. Wacława Felczaka	Wymiana nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej) Koordynacja sygnalizacji świetlnej umożliwiająca przejazd na tzw. "zielonej fali"	ZDiTM
9.	ul. Małopolska i ul. Jagiellońska na odcinku od ul. Jana Matejki do Alei Wojska Polskiego	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	ZDiTM
10.	ul. Bolesława Krzywoustego na odcinku od Alei Wojska Polskiego do Alei Piastów	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty). Koordynacja sygnalizacji świetlnej umożliwiająca przejazd na tzw. "zielonej fali"	ZDiTM
11.	ul. Emilii Plater na odcinku od ul. Teofila Firlika do ul. Grażyny	Wymiana nawierzchni jezdni (nakładki bitumicznej) Zastosowanie trwałych środków uspokojenia ruchu	SIM*
12.	ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego na odcinku od Alei Niepodległości do ul. Nabrzeże Wieleckie	Utrzymywanie nawierzchni jezdni w dobrym stanie technicznym (bieżące remonty)	ZDiTM
13.	ul. Batalionów Chłopskich na odcinku od ul. Granitowej do Ronda Ułanów Podolskich	Przebudowa ciągów komunikacyjnych DK 31 – rozbudowa skrzyżowania ul. Floriana Krygiera z ul. Granitową z odcinkiem drogi w kierunku autostrady A6 - Zmodernizowanie i usprawnienie systemu miejskich ciągów komunikacyjnych	WIM UM Szczecin*
14.	ul. Goleniowska na odcinku od ul. Pomorskiej do ul. Noteckiej	Zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości Osiedle Dąbie - przebudowa ulic - Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego Miasta	UM Szczecin*
15.	ul. Przyszłości i ul. Pyrzycka na odcinku od ul. Szosa Stargardzka do granicy miasta	Zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości	ZDiTM

*Informacje zaktualizowano na etapie opracowania POH

3.1.2 Działania niezrealizowane

Wszystkie działania wskazane w POH Szczecin 2020 - 2025 redukujące emisję hałasu drogowego zostały zrealizowane.

3.2 Ocena realizacji POH Szczecin 2020 – 2025 w zakresie hałasu szynowego

3.2.1 Działania zrealizowane

W poniższej tabeli (Tabela 55) zestawiono działania zrealizowane w zakresie ochrony przed hałasem szynowym, wskazane w POH Szczecin 2020 – 2025.

Tabela 55. Wykaz zrealizowanych działań w zakresie ochrony przed hałasem szynowym, wskazanych w poprzednim Programie (POH Szczecin 2020 – 2025) [źródło danych: Raporty z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020-2023]

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Jednostka odpowiedzialna
1.	Torowisko w ciągu ul. Wojska Polskiego na odcinku od Placu Szarych Szeregów do ul. Księdza Piotra Skargi	Remont torowiska (szlifowanie szyn)	Gmina Miasto Szczecin

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Jednostka odpowiedzialna
2.	Torowisko w ciągu Alei Wyzwolenia na odcinku od ul. Jacka Malczewskiego do Ronda Giedroycia	Modernizacja torowiska w ramach planowanej inwestycji: "Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu al. Niepodległości - pl. Żołnierza Polskiego - al. Wyzwolenia - pl. Rodła (wraz z placem Rodła) do Ronda Giedroycia)".	Gmina Miasto Szczecin
3.	LK 351 od km 209+600 do km 210+200	Remont torowiska (szlifowanie szyn) w przypadku osiągnięcia złego stanu technicznego nawierzchni szynowej.	PKP PLK S.A.
4.	LK 408 od km 1+400 do km 2+000	Opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 na odcinku Szczecin Główny – Szczecin Gumieńce – Granica państwa” obejmującej m.in. modernizację linii kolejowej nr 408 od km 0+062 do km 6+580. Zadanie zrealizowane – Realizacja inwestycji pn.: „Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 Szczecin Główny – Granica państwa (Tantow)” obejmującej m. in. linię kolejową nr 408 od km 1+046 do km 4+779	PKP PLK S.A.
5.	LK 351 od km 211+500 do km 212+100	Remont torowiska (szlifowanie szyn) w przypadku osiągnięcia złego stanu technicznego nawierzchni szynowej.	PKP PLK S.A.
6.	LK 432 od km 0+000 do km 0+600	Opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na linii kolejowej nr 408 i 409 na odcinku Szczecin Główny – Szczecin Gumieńce – Granica państwa” obejmującej m.in. modernizację linii kolejowej nr 432 od km 0+000 do km 3+400	PKP PLK S.A.
7.	LK 273 od km 354+900 do km 355+500	Realizacja przedsięwzięcia pn.: „Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu”, w ramach którego prowadzona jest m. in. modernizacja linii kolejowej nr 273 od km 354+730 do km 355+051.	PKP PLK S.A.
8.	LK 351 od km 199+500 do km 203+900	Opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na ciągu C-E 59 – odcinek Świnoujście – Szczecin Dąbie – Szczecin Podjuchy” obejmującej m.in. modernizację linii kolejowej nr 351 Poznań Główny – Szczecin Główny od km 195+170 do km 209+627	PKP PLK S.A.
9.	LK 351 od km 195+200 do km 199+500 LK 401 od km -0+636 do km 7+063	Opracowanie Studium Wykonalności dla planowanej inwestycji: „Prace na ciągu C-E 59 – odcinek Świnoujście – Szczecin Dąbie – Szczecin Podjuchy” obejmującej m.in. modernizację linii kolejowej nr 351 Poznań Główny – Szczecin Główny od km 195+170 do km 209+627 oraz linii kolejowej nr 401 Szczecin Dąbie – Świnoujście Port od km -0+636 do km 7+063	PKP PLK S.A.

3.2.2 Działania niezrealizowane

W poniższej tabeli (Tabela 56) zestawiono działania niezrealizowane w zakresie ochrony przed hałasem szynowym, wskazane w POH Szczecin 2020 - 2025, wraz z przyczynami braku realizacji oraz oceną, czy powinny być ujęte do realizacji w obecnym Programie.

Tabela 56. Wykaz niezrealizowanych działań w zakresie ochrony przed hałasem szynowym, wskazanych w poprzednim Programie (POH Szczecin 2020 - 2025) [źródło danych: Raporty z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020 - 2025]

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Jednostka odpowiedzialna	Przyczyna braku realizacji	Konieczność uwzględnienia w obecnym POH
1.	Aleja Powstańców Wielkopolskich na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. Starkiewiczza	Modernizacja torowiska w ramach planowanej inwestycji: "Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu al. Powstańców Wielkopolskich do pętli Pomorzany wraz z rozbudową pętli".	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	Działanie niezrealizowane, bez wskazania przyczyny braku realizacji. W obecnym POH zadnie ujęte w ramach inwestycji pn.: "Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – etap II – Poprawa bezpieczeństwa tramwajowej komunikacji zbiorowej"	NIE

Lp.	Nazwa ulicy, linii kolejowej lub obszaru	Działania naprawcze	Jednostka odpowiedzialna	Przyczyna braku realizacji	Konieczność uwzględnienia w obecnym POH
2.	Torowisko w ciągu Alei Powstańców Wielkopolskich na odcinku od ul. Mieszka I do pętli Pomorzany	Modernizacja torowiska w ramach planowanej inwestycji: "Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu al. Powstańców Wielkopolskich do pętli Pomorzany wraz z rozbudową pętli".	Gmina Miasto Szczecin	Działanie niezrealizowane, bez wskazania przyczyny braku realizacji. W obecnym POH zadnie ujęte w ramach inwestycji pn.: "Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – etap II – Poprawa bezpieczeństwa tramwajowej komunikacji zbiorowej"	NIE
3.	Torowisko w ciągu ulic: Nadbrzeże Wieleckie - Kolumba – Zygmunta Chmielewskiego Smolańska	Modernizacja torowiska w ramach planowanej inwestycji: "Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Nadbrzeże Wieleckie na wysokości ul. Podwale – ul. Kolumba – Chmielewskiego – Smolańska – Budziszewska – do rozjazdów przed pętlą Pomorzany".	Gmina Miasto Szczecin	Działanie niezrealizowane, bez wskazania przyczyny braku realizacji. W obecnym POH zadnie ujęte w ramach inwestycji pn.: "Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – etap II – Poprawa bezpieczeństwa tramwajowej komunikacji zbiorowej"	NIE
4.	LK 351 od km 192+500 do km 192+900	Realizacja przedsięwzięcia pn.: „Prace na linii kolejowej E59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbie”, w ramach którego planowana jest modernizacja linii kolejowej nr 351 w km 191+440 – 197+540.	PKP PLK S.A.	Działanie niezrealizowane, bez wskazania przyczyny braku realizacji.	TAK

3.3 Zrealizowane działania w zakresie ochrony przed hałasem inne niż wskazane w POH Szczecin 2020 – 2025

Na terenie miasta zrealizowano działania o charakterze modernizacyjnym/remontowym w zakresie hałasu drogowego, które miały wpływ w sposób bezpośredni lub pośredni na poprawę stanu klimatu akustycznego miasta.

4 Analiza materiałów, dokumentów i publikacji wykorzystanych do opracowania Programu

4.1 Polityki, strategie, plany i programy

1) Strategia Rozwoju Szczecina 2025

Strategia Rozwoju Szczecina przyjęta została uchwałą Rady Miasta Szczecin nr XIV/320/11 z dnia 19 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia *Strategii Rozwoju Szczecina 2025*. Dokument wskazuje główne kierunki rozwoju miasta w najbliższych latach. Jednym z nich jest zredukowanie uciążliwości klimatu akustycznego w określonych strefach miasta w odniesieniu do hałasu kolejowego, drogowego oraz przemysłowego. Kierunek ten ma być realizowany przez:

- realizację spójnego, multimodalnego systemu transportowego (wzmacniającego także system powiązań transportowych w obszarze metropolitalnym),

- kształtowanie funkcjonalności układu komunikacyjnego miasta i rozwój zintegrowanego transportu publicznego.

2) Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego do roku 2030 (z perspektywą 2040)

Plan został przyjęty uchwałą Rady Miasta Szczecina nr LV/1561/23 z dnia 12 grudnia 2023 r. w sprawie przyjęcia *Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego do 2030 roku (z perspektywą do 2040 roku)*.

Jako główny cel dokument wskazuje zintegrowany system transportowy z wysokim poziomem dostępności, zapewniającym bezpieczną i zrównoważoną mobilność oraz wysoką jakość środowiska naturalnego. Pożądany kierunek zmian w systemie transportowym w dążeniu do osiągnięcia zrównoważonej mobilności zdefiniowano w Planie poprzez dwa cele horyzontalne:

- poprawa dostępności transportu publicznego oraz bezpieczeństwa,
- ograniczenie wpływu transportu na środowisko.

W ramach planu wyznaczono 4 cele operacyjne:

- budowa sprawnego i odpornego metropolitalnego systemu transportowego,
- zapewnienie dostępności do wysokiej jakości usług transportu publicznego i bezpieczeństwa,
- wzmacnianie turystycznej specjalizacji SOM poprzez poprawę mobilności,
- efektywne i skuteczne zarządzanie mobilnością.

3) Strategia Rozwoju Elektromobilności Miasta Szczecina 2035

Strategia została przyjęta uchwałą Rady Miasta Szczecina nr XXII/682/20 z dnia 20 października 2020 r. w sprawie przyjęcia *Strategii Rozwoju Elektromobilności Miasta Szczecina 2035*.

Głównym celem Strategii jest rozwój całego obszaru elektromobilności wraz ze smart city w Szczecinie. Realizacja dokumentu będzie realizowana za pomocą celów strategicznych, dzięki którym będzie kreowana i wdrażana elektromobilność na terenie Szczecina. W opracowaniu wyznaczono 6 celów strategicznych, które realizowane będą za pomocą celów operacyjnych doprecyzowujących kierunki rozwoju elektromobilności w Szczecinie w określonej perspektywie. Wyznaczonymi zadaniami do realizacji, które mogą przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego w mieście są m.in.:

- stworzenie spójnej sieci tras rowerowych,
- zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie pojazdów służbowych GMS,
- zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych i/lub napędzanych CNG przeznaczonych do realizacji zadań komunalnych,
- poprawa chodników i dróg rowerowych na bardziej przyjazne dla mieszkańców,
- zielone przebudowy dróg,
- zmniejszenie ruchu ciężarowego w mieście.

4) Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla miasta Szczecin na lata 2014-2025

Plan przyjęty został uchwałą Rady Miasta Szczecin nr XLI/1209/14 z dnia 26 maja 2014 r. w sprawie przyjęcia *Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla miasta Szczecin na lata 2014-2025*.

Celem Planu jest koncentracja na rozwoju innowacyjności miejskiego systemu komunikacji, który realizowany będzie poprzez:

- wymianę taboru autobusowego na niskoemisyjny,

- modernizację infrastruktury transportowej,
- ograniczenie ruchu w centrum miasta,
- możliwie pełne skomunikowanie sieci transportowej,
- wkomponowanie infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) w krajobraz miasta,
- zintegrowanie punktów przesiadkowych celem ograniczenia zapotrzebowania na przestrzeń,
- współpracę z interesariuszami systemu, w tym: systematyczne badanie potrzeb transportowych oraz partycypację interesariuszy w kosztach rozwoju komunikacji,
- zacieśnienie współpracy z sektorem badawczo-rozwojowym,
- wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie zarządzania systemem (w zakresie reagowania na potrzeby rynku),
- zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie atutów komunikacji zbiorowej oraz jej przewagi nad transportem indywidualnym,
- opracowanie strategii promocji i PR (realizacja zadań w sposób systemowy i systematyczny).

5) Wieloletni Program Rozwoju Szczecina na lata 2024-2028

Wieloletni Program Rozwoju Szczecina przyjęty został uchwałą Rady Miasta Szczecin nr LV1529/23 z dnia 12 grudnia 2023 r. w sprawie przyjęcia *Wieloletniego Programu Rozwoju Szczecina na lata 2024-2028*.

W dokumencie wskazano 147 zadań, z których 13 zadań w sposób pośredni lub bezpośredni może przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego:

- poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego miast,
- dworzec Górny (kolejowo - autobusowy) - Centrum przesiadkowe wraz z Infrastrukturą w Szczecinie,
- budowa ciągu pieszo – rowerowego pomiędzy Jeziorem Goplana, a Węzłem Głębokie,
- budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie - ETAP II,
- inwestycje związane z funkcjonowaniem ZDiTM,
- modernizacja infrastruktury torowej Miasta,
- program modernizacji ulic,
- program remontów nawierzchni ulic,
- spójne trasy rowerowe dla Szczecina,
- zielony transport publiczny w Gminie Miasto Szczecin,
- modernizacja układu drogowego dzielnicy Północ w Szczecinie - dostosowanie do nowych uwarunkowań społeczno-gospodarczych,
- modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu drogowego w rejonie Międzyodrza – część mostowa,
- modernizacja Akustycznego Systemu Alarmowego Miasta.

4.1.1 Inwestycje ograniczające emisję hałasu oraz rozprzestrzenianie się hałasu wskazane w przeanalizowanych politykach, strategiach, planach oraz programach

Dokumenty wskazane w rozdziale 5.1 zostały przeanalizowane w celu wyznaczenia opisanych w nich inwestycji oraz kierunków działań, w rezultacie których ograniczona zostanie emisja oraz rozprzestrzenianie się hałasu na terenie miasta Szczecin. Poniżej wymieniono wyznaczone działania,

które zostały również uwzględnione do realizacji w ramach niniejszego POH (zadanie oznaczone kodem HD13):

- realizację spójnego, multimodalnego systemu transportowego (wzmacniającego także system powiązań transportowych w obszarze metropolitalnym),
- kształtowanie funkcjonalności układu komunikacyjnego miasta i rozwój zintegrowanego transportu publicznego,
- budowa sprawnego i odpornego metropolitalnego systemu transportowego,
- zapewnienie dostępności do wysokiej jakości usług transportu publicznego i bezpieczeństwa,
- wzmacnianie turystycznej specjalizacji SOM poprzez poprawę mobilności,
- efektywne i skuteczne zarządzanie mobilnością,
- stworzenie spójnej sieci tras rowerowych,
- zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie pojazdów służbowych GMS,
- zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych i/lub napędzanych CNG przeznaczonych do realizacji zadań komunalnych,
- poprawa chodników i dróg rowerowych na bardziej przyjazne dla mieszkańców,
- zielone przebudowy dróg,
- zmniejszenie ruchu ciężarowego w mieście,
- wymiana taboru autobusowego na niskoemisyjny,
- modernizacja infrastruktury transportowej,
- ograniczenie ruchu w centrum miasta,
- możliwie pełne skomunikowanie sieci transportowej,
- wkomponowanie infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) w krajobraz miasta,
- zintegrowanie punktów przesiadkowych celem ograniczenia zapotrzebowania na przestrzeń,
- współpraca z interesariuszami systemu, w tym: systematyczne badanie potrzeb transportowych oraz partycypacja interesariuszy w kosztach rozwoju komunikacji,
- zacieśnienie współpracy z sektorem badawczo-rozwojowym,
- wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie zarządzania systemem (w zakresie reagowania na potrzeby rynku),
- zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie atutów komunikacji zbiorowej oraz jej przewagi nad transportem indywidualnym,
- opracowanie strategii promocji i PR (realizacja zadań w sposób systemowy i systematyczny).

4.2 Inne planowane inwestycje ograniczające emisję hałasu oraz ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu

Poza działaniami wskazanymi w rozdziale 2 i 3 na terenie miasta zaplanowano szereg innych działań inwestycyjnych, których realizacja może przyczynić się do ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu. Działania te zestawiono w poniższej tabeli (Tabela 57).

Tabela 57. Inne planowane inwestycje ograniczające emisję hałasu na terenie miasta Szczecin [źródło danych: Urząd Miasta w Szczecinie]

Lp.	Nazwa inwestycji	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowy koszt [PLN]	Rok realizacji	Uwagi
1.	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu drogowego w rejonie Międzyodrza – część mostowa	UM Szczecin	194 349 703,00	2025	-
2.	Budowa drogi do obsługi terenów inwestycyjnych w rejonie ulic Stołczyńskiej i Skwarnej	UM Szczecin	292 000,00	2025	-
3.	Budowa mostu nad Odrą Zachodnią wraz z układem drogowym	UM Szczecin	10 500 000,00	2025	Z uwagi na niskie natężenie ruchu drogowego – drogi nie są objęte mapowaniem w ramach SMH – brak istotnego wpływu na stan akustyczny
4.	Budowa obiektu mostowego w ciągu ul. Lubczyńskiej	UM Szczecin	2 600 000,00	2025	-
5.	Budowa obwodnicy Mierzyna w ciągu DK 10 w granicach administracyjnych Miasta Szczecin	UM Szczecin	884 765,00	2025	Z uwagi na niskie natężenie ruchu drogowego – drogi nie są objęte mapowaniem w ramach SMH – brak istotnego wpływu na stan akustyczny
6.	Budowa ulic: Kredowej, Urlopowej i Ostoi Zagórskiego	UM Szczecin	8 781 719,00	2025	Z uwagi na niskie natężenie ruchu drogowego – drogi nie są objęte mapowaniem w ramach SMH – brak istotnego wpływu na stan akustyczny
7.	Dworzec Górny (kolejowo - autobusowy) - Centrum przesiadkowe wraz z Infrastrukturą w Szczecinie	UM Szczecin	900 000,00	2025	-
8.	Modernizacja Trasy Zamkowej	UM Szczecin	250 000,00	2025	-
9.	Modernizacja układu drogowego dzielnicy Północ w Szczecinie - dostosowanie do nowych uwarunkowań społeczno-gospodarczych	UM Szczecin	37 440 000,00	2025	Z uwagi na niskie natężenie ruchu drogowego – drogi nie są objęte mapowaniem w ramach SMH – brak istotnego wpływu na stan akustyczny
10.	Poprawa warunków obsługi obszarów przemysłowych Gminy Miasto Szczecin poprzez wypełnienie luk w infrastrukturze drogowej dzielnicy Północ	UM Szczecin	1 680 387	2025	-
11.	Program modernizacji ulic	UM Szczecin	1 235 000,00	2025	-
12.	Program remontów nawierzchni ulic	UM Szczecin	6 805 000,00	2025	-
13.	Przebudowa ul. Emilii Plater	UM Szczecin	4 200 000,00	2025	-
14.	Przebudowa ul. Smoczej i Krzemiennej	UM Szczecin	50 000,00	2025	Z uwagi na niskie natężenie ruchu drogowego – drogi nie są objęte mapowaniem w ramach SMH – brak istotnego wpływu na stan akustyczny

Lp.	Nazwa inwestycji	Jednostka odpowiedzialna	Szacunkowy koszt [PLN]	Rok realizacji	Uwagi
15.	Remont ul. Orzechowej, Kokosowej wraz z dokończeniem ul. Pogodnej	UM Szczecin	6 024 600,00	2025	-
16.	Spójne trasy rowerowe dla Szczecina	UM Szczecin	3 669 000,00	2025	-
17.	Zielony transport publiczny w Gminie Miasto Szczecin – faza I i faza II	UM Szczecin	9 187 501,00	2025	-
18.	Rewaloryzacja placu Orła Białego i fragmentu ulicy Koński Kierat pomiędzy ulicami Staromłyńską i Mariacką	UM Szczecin	31 120 000,00	2025	Z uwagi na niskie natężenie ruchu drogowego – drogi nie są objęte mapowaniem w ramach SMH – brak istotnego wpływu na stan akustyczny
19.	Rewitalizacja obszaru przestrzeni publicznej i zabudowy śródmiejskiego odcinka Alei Wojska Polskiego	UM Szczecin	1 980 000,00	2025	-

4.3 Obowiązujące programy ochrony środowiska, przepisy prawa, w tym prawa miejscowego, mające wpływ na stan akustyczny środowiska

4.3.1 Programy ochrony środowiska

1) Program Ochrony Środowiska Miasta Szczecin na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2025-2028

Program ochrony środowiska przyjęty został uchwałą Rady Miasta Szczecin nr XXXII/920/21 z dnia 19 października 2021 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska Miasta Szczecin na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2025-2028”. Program swoim zakresem obejmuje analizę i ocenę stanu środowiska na terenie miasta Szczecin. W ramach niniejszego POH przeanalizowano jego zgodność z komponentem „Hałas”, którego głównym celem jest Poprawa klimatu akustycznego poprzez dążenie do obniżenia hałasu do poziomu obowiązujących standardów.

Dokument wskazuje cele i kierunki interwencji, które mają przyczynić się do osiągnięcia założeń Programu:

a) Obszar środowiskowy - Hałas:

- Cel strategiczny: poprawa klimatu akustycznego poprzez dążenie do obniżenia hałasu co najmniej do poziomu obowiązujących standardów:
 - zarządzanie jakością klimatu akustycznego,
 - zmniejszenie liczby ludności narażonej na ponadnormatywny hałas,
 - rozwój transportu o obniżonej emisji hałasu,
 - ograniczenie hałasu przemysłowego,
 - rozwój i ciągle zwiększanie atrakcyjności komunikacji alternatywnej,
 - zwiększanie świadomości społecznej poprzez edukację ekologiczną.

Wszystkie wymienione powyżej zadania zostały ujęte w ramach niniejszego POH.

4.3.2 Przepisy prawa miejscowego

Na etapie opracowywania SMH Szczecin 2022 wykonano klasyfikację akustyczną całego obszaru miasta Szczecin. Klasyfikacja akustyczna została wykonana na podstawie analizy zapisów obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dla terenów faktycznie zagospodarowanych, na których nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,

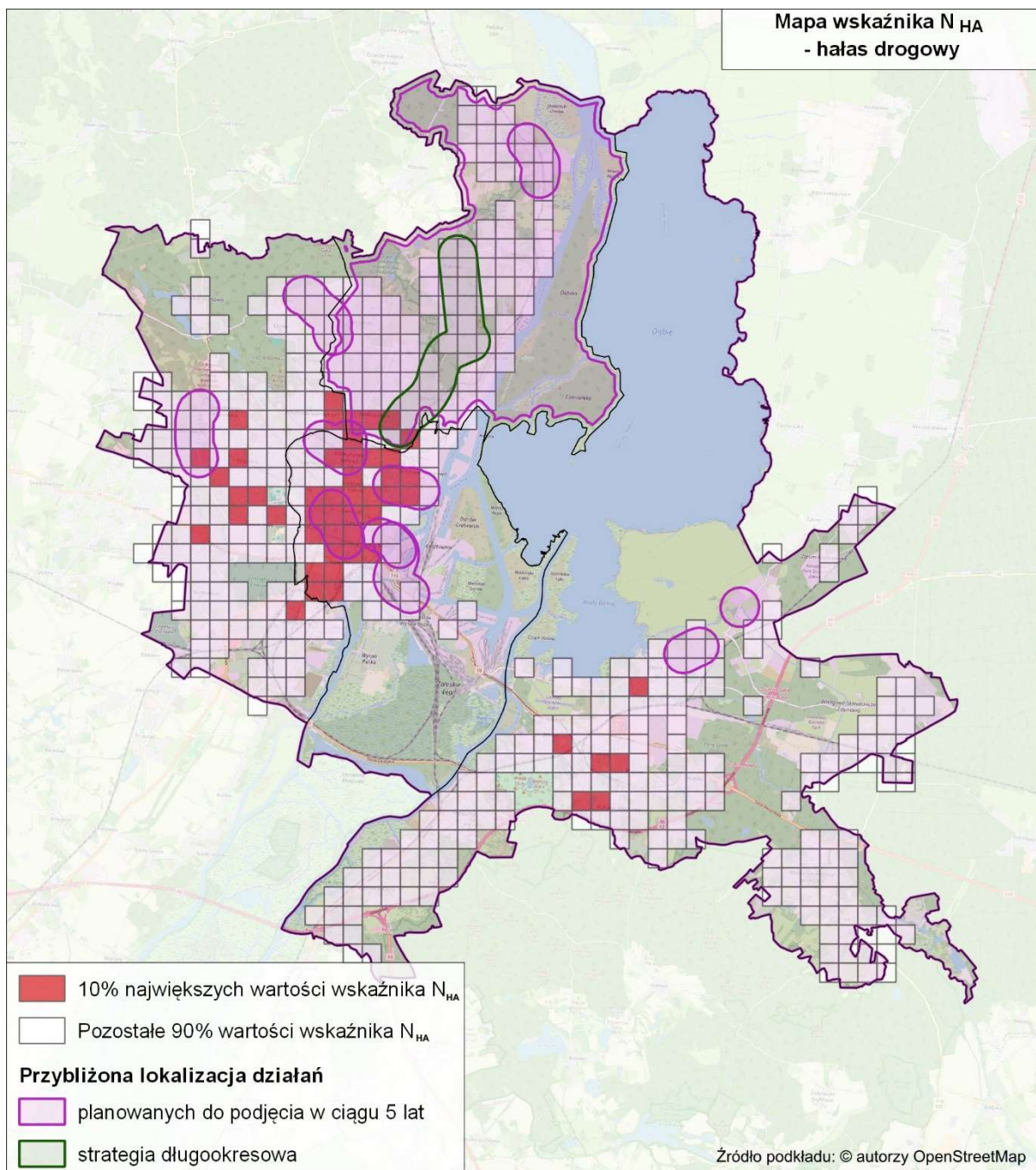
klasyfikacja terenów została wykonana przez właściwe organy administracyjne. Informacje o miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz pismach właściwych organów administracji zestawiono w części opisowej SMH Szczecin 2022.

4.3.3 Prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska

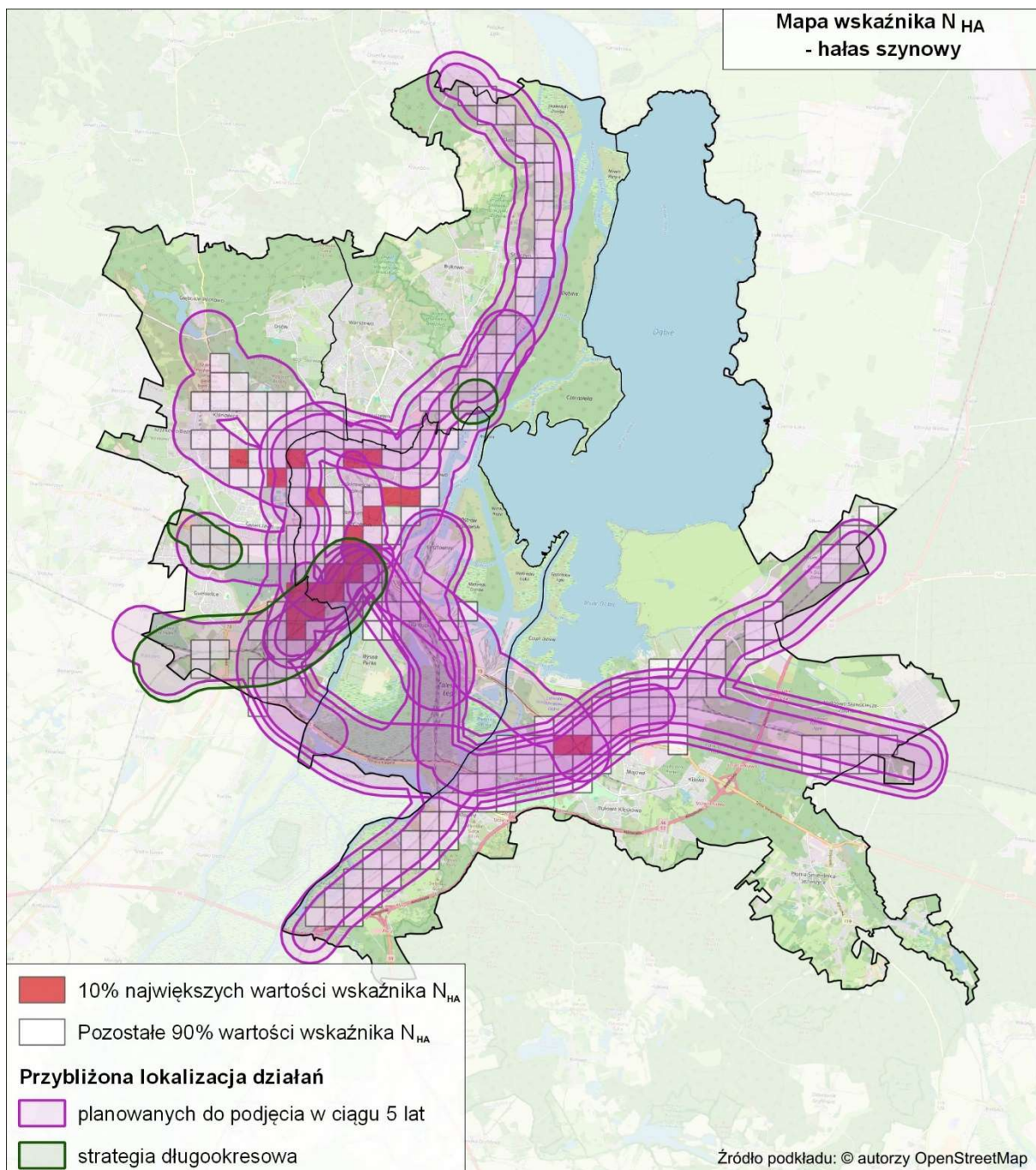
W ramach opracowywania Programu przeanalizowano prawomocne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, w których określono dopuszczalne poziomy hałasu, oraz inne dokumenty i materiały sporządzone dla potrzeb postępowań administracyjnych prowadzonych w stosunku do podmiotów korzystających ze środowiska, których działalność ma negatywny wpływ na stan akustyczny środowiska. Dla terenu miasta Szczecin nie ma działań wskazanych przez organy wydające decyzje, których termin realizacji wpisuje się w lata obowiązywania niniejszego Programu.

5 Działania w zakresie ochrony środowiska przed hałasem – Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego

W POH wskazano działania dla miasta Szczecin w zakresie ochrony przed hałasem drogowym oraz szynowym. Na poniższych mapach przedstawiono przybliżoną lokalizację planowanych działań na terenie miasta, na tle 10% największych wartości wskaźnika N_{HA} , w zakresie hałasu drogowego (Rysunek 86) oraz hałasu szynowego (Rysunek 87). Szczegółowe dane na temat planowanych działań zawarto w rozdziałach 5.1 oraz 5.2.



Rysunek 86. Przybliżona lokalizacja planowanych działań w zakresie ograniczania hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 87. Przybliżona lokalizacja planowanych działań w zakresie ograniczania hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

5.1 Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas drogowy

W poniższej tabeli (Tabela 58) zestawiono działania, w zakresie hałasu drogowego, planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH, tj. do roku 2029. Przybliżona lokalizacja działań została przedstawiona na mapie (Rysunek 88). Działania określono na podstawie zapisów SMH Szczecin 2022, Strategii Rozwoju Szczecina 2025, Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego do roku 2030, Strategii Rozwoju Elektromobilności Miasta Szczecina 2035, Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla miasta Szczecin na lata 2014-2025 oraz Wieloletniego Programu Rozwoju Szczecina na lata 2024-2028.

Tabela 58. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

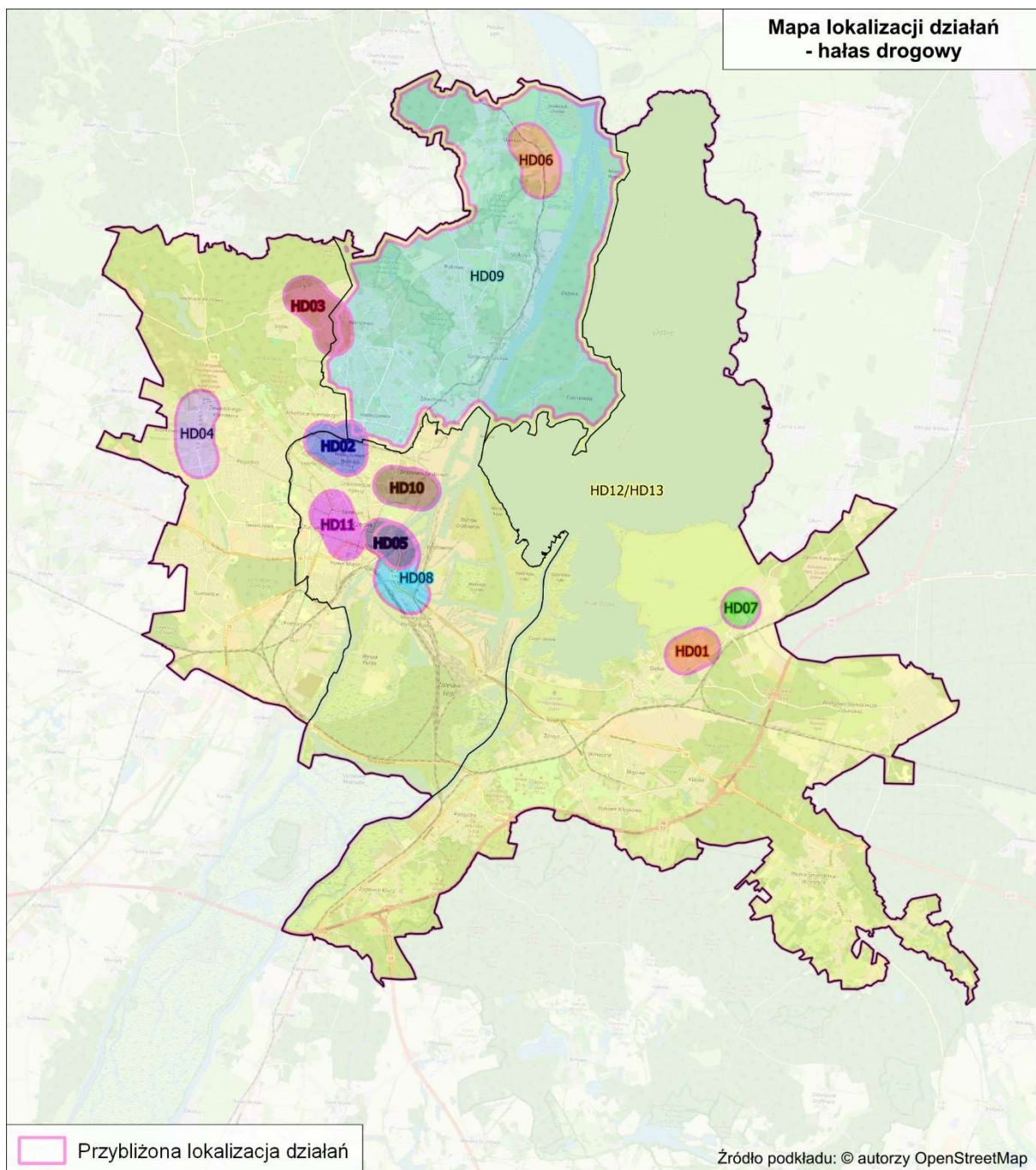
Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HD01	Osiedle Dąbie – przebudowa ulic – Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego Miasta	D.1, D.20	UM Szczecin
2.	HD02	Budowa drogi publicznej łączącej ul. Cyfrową z ul. Krasińskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrową z ul. Krasińskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrowej	D.1, D.20	UM Szczecin
3.	HD03	Przebudowa ulicy Andersena, Północnej i Wapiennej – etap II	D.1, D.20	UM Szczecin
4.	HD04	Kontynuacja zadania pn.: „Przebudowa ul. Szafera (od Wojska Polskiego do ul. Sosabowskiego) – etap realizacyjny II	D.1, D.20	UM Szczecin
5.	HD05	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu drogowego w rejonie Międzyodrza – część mostowa	D.1, D.20	UM Szczecin
6.	HD06	Budowa drogi do obsługi terenów inwestycyjnych w rejonie ulic Stołczyńskiej i Skwarnej	D.1, D.20	UM Szczecin
7.	HD07	Budowa obiektu mostowego w ciągu ul. Lubczyńskiej	D.1, D.20	UM Szczecin
8.	HD08	Modernizacja Trasy Zamkowej	D.1, D.20	UM Szczecin
9.	HD09	Poprawa warunków obsługi obszarów przemysłowych Gminy Miasto Szczecin poprzez wypełnienie luk w infrastrukturze drogowej dzielnicy Północ	D.1, D.20	UM Szczecin
10.	HD10	Przebudowa ul. Emilii Plater	D.1, D.20	UM Szczecin
11.	HD11	Rewitalizacja obszaru przestrzeni publicznej i zabudowy śródmiejskiego odcinka Alei Wojska Polskiego	D.1, D.20	UM Szczecin
12.	HD12	Inne działania ogólne: Dworzec Górny (kolejowo - autobusowy) - Centrum przesiadkowe wraz z Infrastrukturą w Szczecinie Program modernizacji ulic Program remontów nawierzchni ulic Spójne trasy rowerowe dla Szczecina Zielony transport publiczny w Gminie Miasto Szczecin – faza I i faza II	D.1, D.5, D.6, D.12, D.13, D.20, D.36	UM Szczecin

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
13.	HD13	<p>Działania wynikające z dokumentów strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizacja spójnego, multimodalnego systemu transportowego (wzmacniającego także system powiązań transportowych w obszarze metropolitalnym), • kształtowanie funkcjonalności układu komunikacyjnego miasta i rozwój zintegrowanego transportu publicznego, • budowa sprawnego i odpornego metropolitalnego systemu transportowego, • zapewnienie dostępności do wysokiej jakości usług transportu publicznego i bezpieczeństwa, • wzmacnianie turystycznej specjalizacji SOM poprzez poprawę mobilności, • efektywne i skuteczne zarządzanie mobilnością, • stworzenie spójnej sieci tras rowerowych, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie pojazdów służbowych GMS, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych i/lub napędzanych CNG przeznaczonych do realizacji zadań komunalnych, • poprawa chodników i dróg rowerowych na bardziej przyjazne dla mieszkańców, • zielone przebudowy dróg, • zmniejszenie ruchu ciężarowego w mieście, • wymiana taboru autobusowego na niskoemisyjny, • modernizacja infrastruktury transportowej, • ograniczenie ruchu w centrum miasta, • możliwie pełne skomunikowanie sieci transportowej, • wkomponowanie infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) w krajobraz miasta, • zintegrowanie punktów przesiadkowych celem ograniczenia zapotrzebowania na przestrzeń, • współpraca z interesariuszami systemu, w tym: systematyczne badanie potrzeb transportowych oraz partycypacja interesariuszy w kosztach rozwoju komunikacji, • zacieśnienie współpracy z sektorem badawczo-rozwojowym, • wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie zarządzania systemem (w zakresie reagowania na potrzeby rynku), • zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie atutów komunikacji zbiorowej oraz jej przewagi nad transportem indywidualnym, • opracowanie strategii promocji i PR (realizacja zadań w sposób systemowy i systematyczny). 	D.5, D.6, D.10, D.11, D.12, D.13, D.16, D.18, D.24, D.26, D.36, D.37	UM Szczecin

Działania oznaczone kodem HD01 – HD04 są spójne z zapisami SMH Szczecin 2022.

Działania oznaczone kodem HD05- HD12 są zgodne z dodatkowo przekazaną informacją przez Zarządzających (Urząd Miasta Szczecin).

Działania oznaczone kodem HD13 są spójne z zapisami następujących dokumentów strategicznych: Strategia Rozwoju Szczecina 2025, Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego do roku 2030, Strategia Rozwoju Elektromobilności Miasta Szczecina 2035, Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla miasta Szczecin na lata 2014-2025 oraz Wieloletni Program Rozwoju Szczecina na lata 2024-2028.



Rysunek 88. Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, od roku uchwalenia POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

5.2 Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas szynowy POH

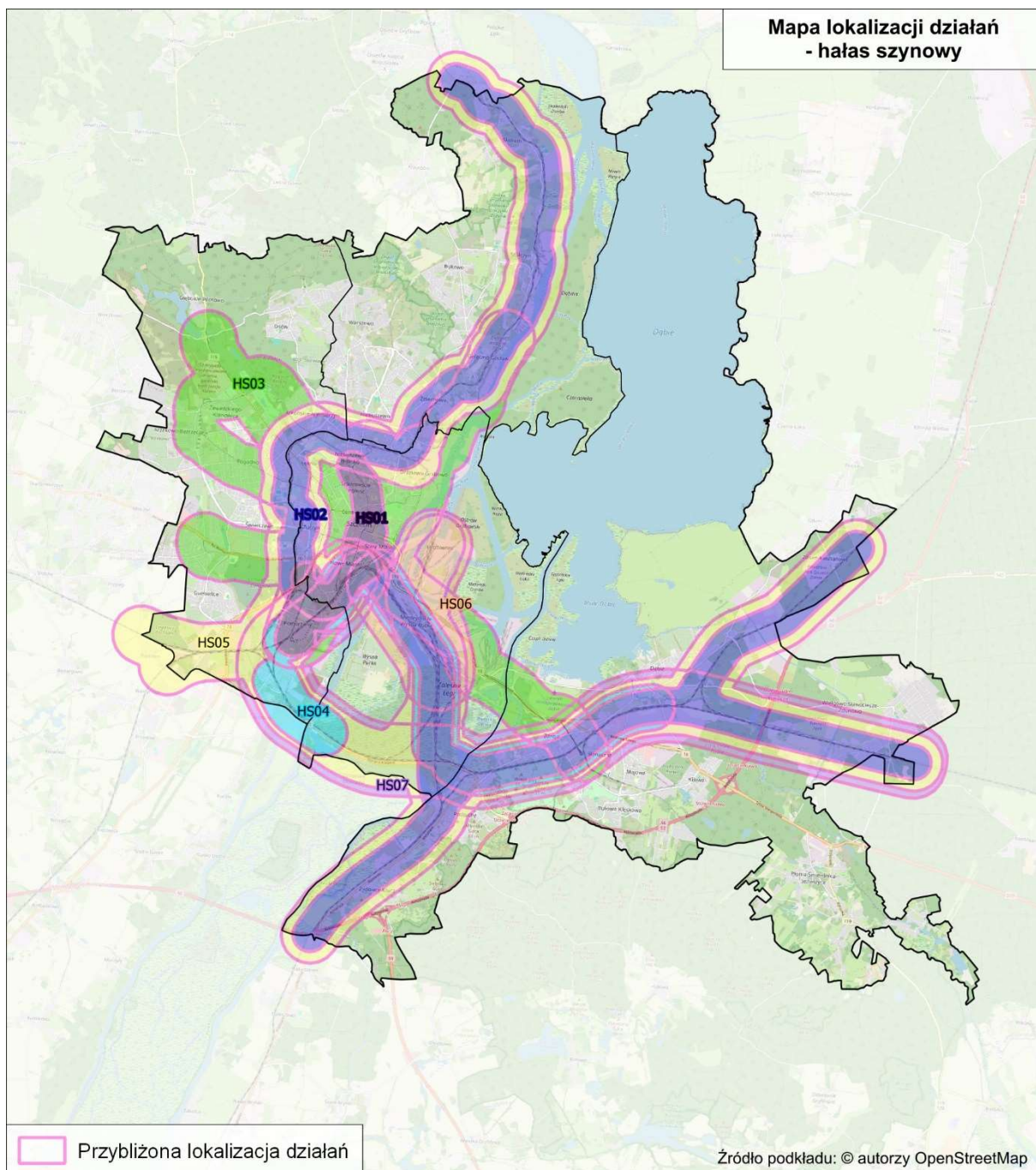
W poniższej tabeli (Tabela 59) przedstawiono działania, w zakresie hałasu szynowego, planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH, tj. do roku 2029. Przybliżona lokalizacja działań została przedstawiona na mapie (Rysunek 89). Działania określono na podstawie zapisów SMH Szczecin 2022.

Tabela 59. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HS01	Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – etap II – Poprawa bezpieczeństwa tramwajowej komunikacji zbiorowej	S.1	UM Szczecin
2.	HS02	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej	S.1	SSOM / PKP PLK S.A.
3.	HS03	Szlifowanie regeneracyjne szyn - korekcja geometrii kół tramwajowych	S.1, S.2, S.3, S.5	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.
4.	HS04	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - główne	S.1, S.2, S.3, S.5	PKP PLK S.A.
5.	HS05	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - pozostałe	S.1, S.2, S.3, S.5	PKP PLK S.A.
6.	HS06	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu	S.1	PKP PLK S.A.
7.	HS07	Prace na linii kolejowej E59 Poznań Główny – Szczecin Dąbie	S.1	PKP PLK S.A.

Działania oznaczone kodem HS01 – HS02 są spójne z zapisami SMH Szczecin 2022.

Działania oznaczone kodem HS03 – HS07 wynikają z zadań ciągłych realizowanych przez Zarządzających liniami kolejowymi i tramwajowymi.



Rysunek 89. Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

5.3 Zakładane efekty działań wskazanych w POH

5.3.1 Zakładane efekty działań wskazanych w POH – hałas drogowy

W poniższych tabelach (Tabela 60 - *działanie oznaczone kodem HD09 dotyczy całej sieci drogowej w granicach dzielnicy Północ.

Tabela 66) zestawiono zakładane efekty działań wskazanych w POH w zakresie ograniczania hałasu drogowego.

Tabela 60. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu dróg głównych – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
1.	HD02	485	458	26
2.	HD04	178	163	15
3.	HD07	0	0	0
4.	HD11	386	374	12

Tabela 61. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg głównych – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
1.	HD02	122	110	12
2.	HD04	63	52	11
3.	HD07	0	0	0
4.	HD11	122	107	15

Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca na obszarze działań HD02, HD04, HD07, HD11 wynosi 0 dla stanu obecnego, dlatego nie wyznaczano efektu po realizacji działań dla tego wskaźnika.

Tabela 62. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg innych niż drogi główne – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
1.	HD01	70	66	5
2.	HD03	35	33	2
3.	HD05	45	42	3
4.	HD06	84	79	5
5.	HD08	0	0	0
6.	HD10	490	459	31

Tabela 63. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg innych niż drogi główne – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
1.	HD01	18	17	1
2.	HD03	5	4	1

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
3.	HD05	15	14	1
4.	HD06	20	18	1
5.	HD08	0	0	0
6.	HD10	120	108	12

Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca na obszarze działań HD01, HD03, HD05, HD06, HD08, HD10 wynosi 0 dla stanu obecnego, dlatego nie wyznaczano efektu po realizacji działań dla tego wskaźnika.

Tabela 64. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu całej analizowanej sieci drogowej – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA,drogowy}$
1.	HD09*	5 961	5 535	426
2.	HD12	41 042	38 607	2 435
3.	HD13	41 042	38 607	2 435

*działanie oznaczone kodem HD09 dotyczy całej sieci drogowej w granicach dzielnicy Północ.

Tabela 65. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu całej analizowanej sieci drogowej – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD,drogowy}$
1.	HD09*	1 537	1 377	161
2.	HD12	11 466	10 287	1 179
3.	HD13	11 466	10 287	1 179

*działanie oznaczone kodem HD09 dotyczy całej sieci drogowej w granicach dzielnicy Północ.

Tabela 66. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu całej analizowanej sieci drogowej – liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca (N_{IHD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca stan obecny $N_{IHD,drogowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca po realizacji działania $N_{IHD,drogowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca różnica $R_{IHD,drogowy}$
1.	HD09*	3	3	0
2.	HD12	26	23	3
3.	HD13	26	23	3

*działanie oznaczone kodem HD09 dotyczy całej sieci drogowej w granicach dzielnicy Północ.

5.3.2 Zakładane efekty działań wskazanych w POH – hałas szynowy

W poniższych tabelach (Tabela 67 - Tabela 70) zestawiono zakładane efekty działań wskazanych w POH w zakresie ograniczania hałasu szynowego.

Tabela 67. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu głównych linii kolejowych i tramwajowych – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA, kolejowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA, kolejowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA, kolejowy}$
1.	HS01	260	226	34
2.	HS03	1 396	1 212	183
3.	HS04	183	162	20
4.	HS06	9	8	1
5.	HS07	197	174	23

Tabela 68. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu głównych linii kolejowych i tramwajowych - liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD, kolejowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD, kolejowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD, kolejowy}$
1.	HS01	169	144	25
2.	HS03	993	855	137
3.	HS04	99	86	13
4.	HS06	5	5	0
5.	HS07	102	87	15

Tabela 69. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu linii kolejowych innych niż główne linie kolejowe – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu stan obecny $N_{HA, kolejowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu po realizacji działania $N_{HA, kolejowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu różnica $R_{HA, kolejowy}$
1.	HS02	391	293	98
2.	HS05	497	430	67

Tabela 70. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu linii kolejowych innych niż główne linie kolejowe – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu stan obecny $N_{HSD, kolejowy}^{SMH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu po realizacji działania $N_{HSD, kolejowy}^{POH}$	Liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu różnica $R_{HSD, kolejowy}$
1.	HS02	261	187	74
2.	HS05	312	262	50

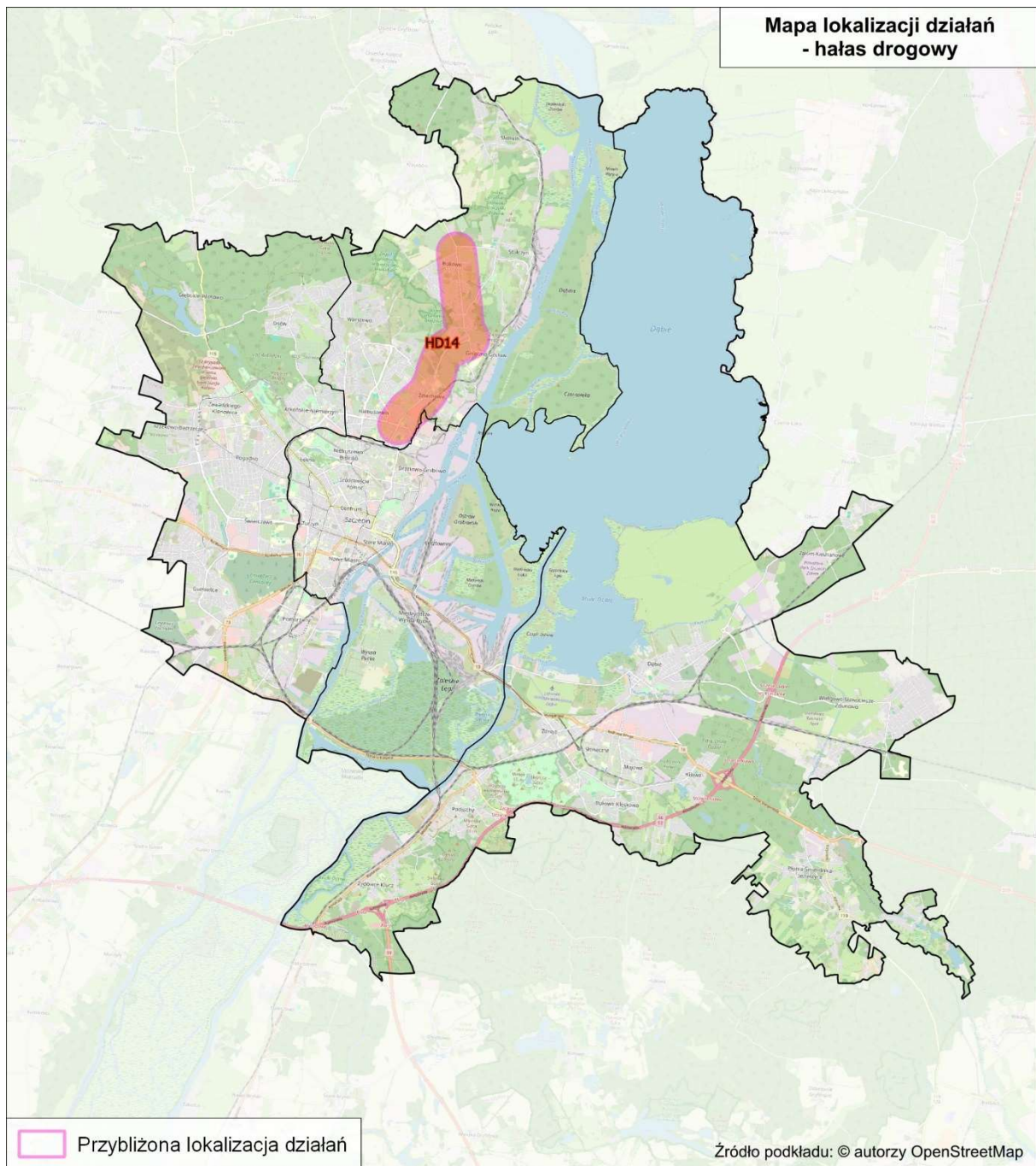
5.4 Strategia długofalowa POH

5.4.1 Strategia długofalowa – hałas drogowy POH

W poniższej tabeli (Tabela 71) przedstawiono działania mające przyczynić się do redukcji oddziaływania akustycznego pochodzącego od dróg, planowanych do podjęcia w ujęciu długofalowym wraz z informacją o jednostce odpowiedzialnej za realizację zadania oraz planowanej dacie jego wykonania. Na poniższej mapie (Rysunek 90) przedstawiono przybliżoną lokalizację planowanych działań na terenie miasta Szczecin w zakresie hałasu drogowego.

Tabela 71. Działania do podjęcia w ujęciu długofalowym POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Proponowane działanie	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Zarządca	Termin realizacji
1.	HD14	III etap budowy Trasy Północnej od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska	D.1, D.20	SIM	2032



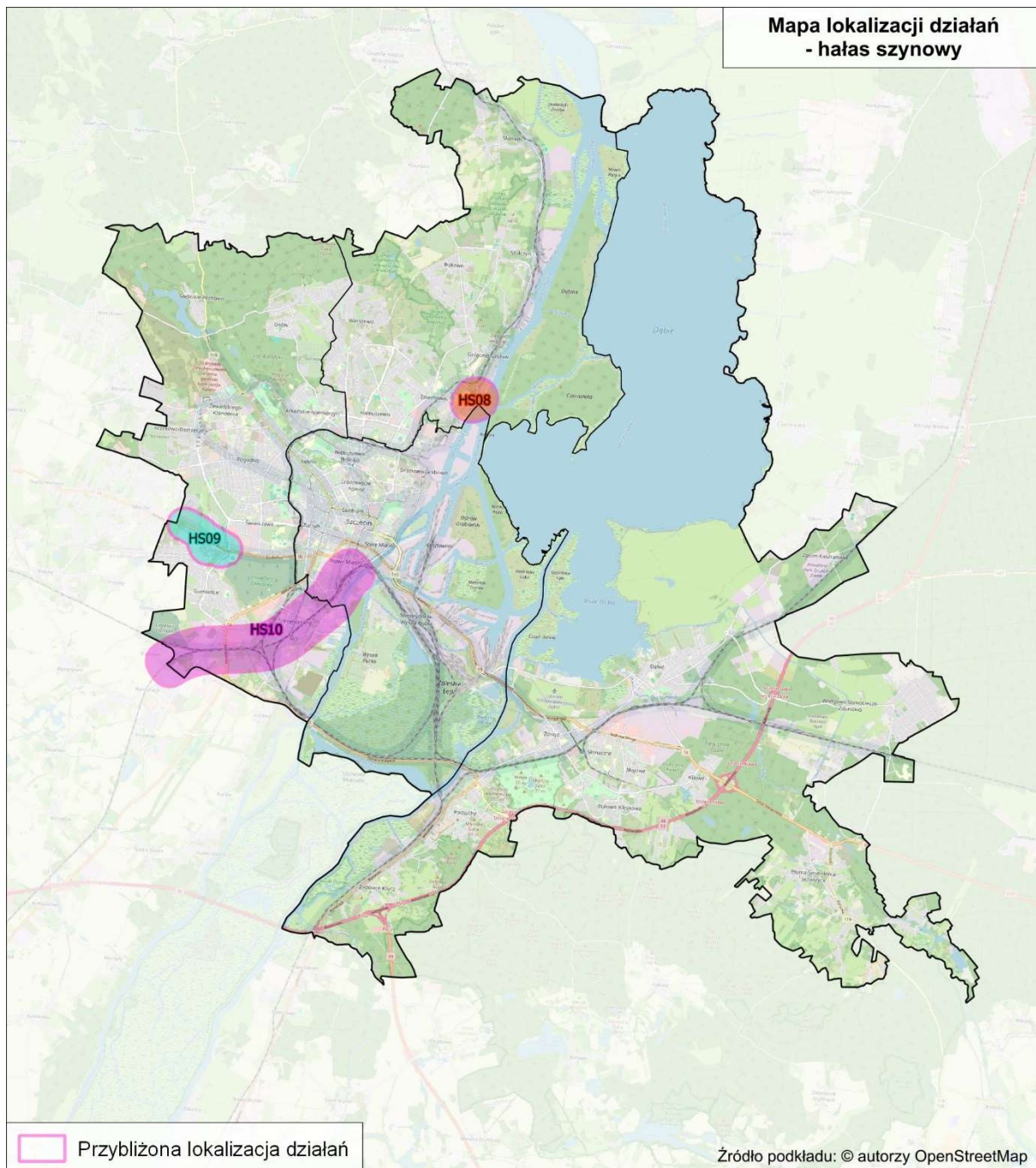
Rysunek 90. Przybliżona lokalizacja działań w ujęciu długofalowym POH na terenie miasta Szczecin – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

5.4.2 Strategia długofalowa – hałas szynowy POH

W poniższej tabeli (Tabela 72) przedstawiono działania mające przyczynić się do redukcji oddziaływania akustycznego pochodzącego od transportu szynowego, planowanych do podjęcia w ujęciu długofalowym wraz z informacją o jednostce odpowiedzialnej za realizację zadania oraz planowanej dacie jego wykonania. Na poniższej mapie (Rysunek 91) przedstawiono przybliżoną lokalizację planowanych działań na terenie miasta Szczecin w zakresie hałasu szynowego.

Tabela 72. Działania do podjęcia w ujęciu długofalowym POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

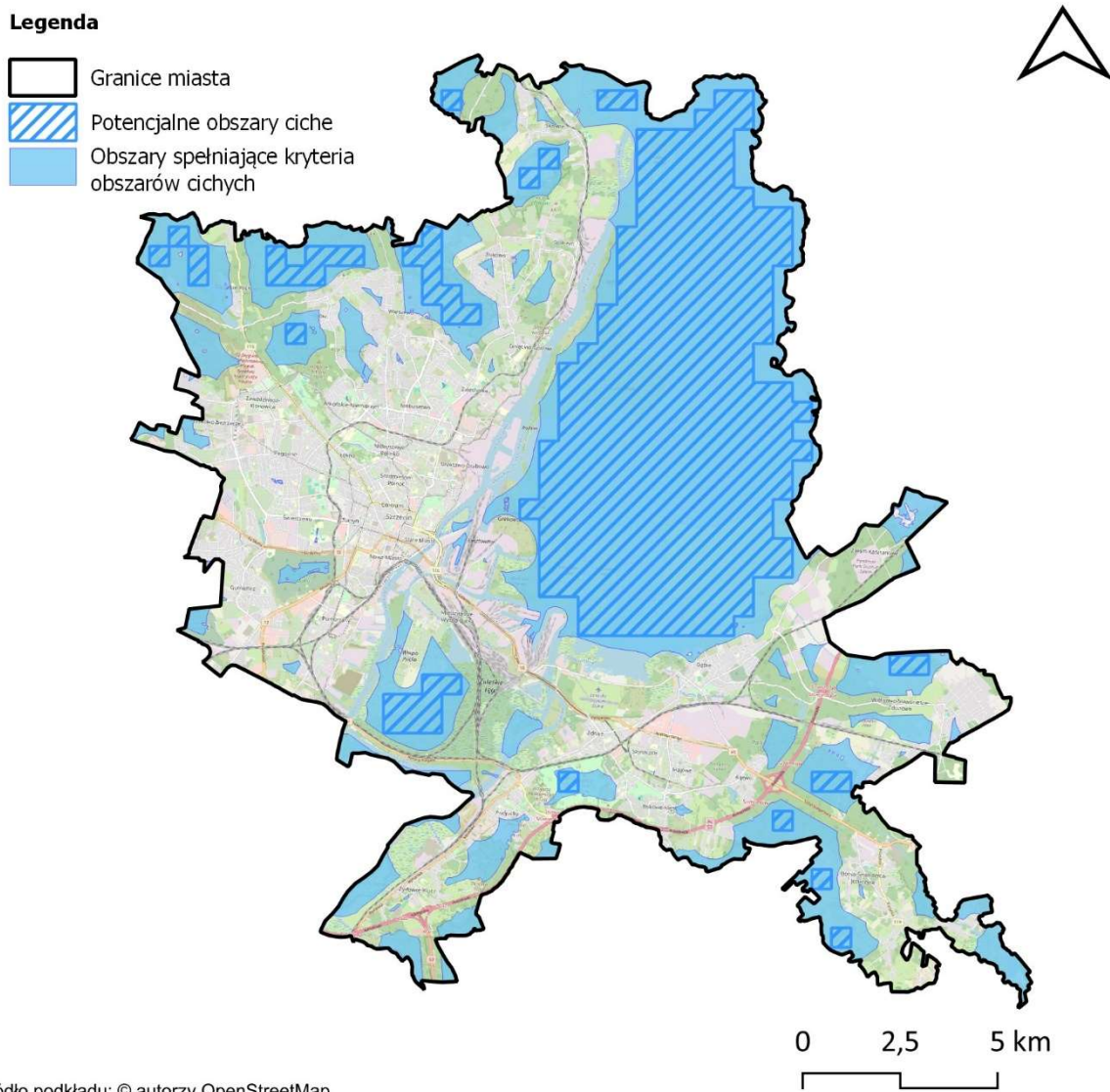
Lp.	KOD w opracowaniu	Proponowane działanie	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Zarządca	Termin realizacji
1.	HS08	Przebudowa/modernizacja Zajezdni Tramwajowej Gołecin wraz z układem drogowym przed zajezdnią	S.1	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2032
2.	HS09	Budowa torowiska wraz z siecią trakcyjną do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (CH Ster)	S.1	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2032
3.	HS10	Prace na linii kolejowej nr 408 na odcinku Szczecin Główny - Szczecin Gumieńce i linii kolejowej 409 na odcinku Szczecin Gumieńce - granica państwa - roboty budowlane	S.1	PKP PLK S.A.	2032



Rysunek 91. Przybliżona lokalizacja działań w ujęciu długofalowym POH na terenie miasta Szczecin – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

5.4.3 Strategia długofalowa – identyfikacja obszarów, które powinny zostać wyznaczone jako obszary ciche

W ramach POH zidentyfikowano obszary, które spełniają kryteria obszarów cichych. Obszary te przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 92).



Rysunek 92. Lokalizacja obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych, wyznaczonych w oparciu o wyniki SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne]

6 Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH

Kolejność realizacji działań ustalona została oddzielnie dla każdego źródła hałasu. Podstawą do jej ustalenia była wartość wskaźnika N_{HA}^{SMH} na analizowanych terenach jednostkowych. W pierwszej kolejności wskazano do realizacji działania, które wpłyną na poprawę klimatu akustycznego na terenach jednostkowych o najwyższej wartości wskaźnika N_{HA}^{SMH} .

6.1 Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH – hałas drogowy

W poniższej tabeli (Tabela 73) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu drogowego, planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH.

Tabela 73. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, wskazanych w POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny	Termin podjęcia działania
1.	HD12	Inne działania ogólne: Dworzec Górny (kolejowo - autobusowy) - Centrum przesiadkowe wraz z Infrastrukturą w Szczecinie Program modernizacji ulic Program remontów nawierzchni ulic Spójne trasy rowerowe dla Szczecina Zielony transport publiczny w Gminie Miasto Szczecin – faza I i faza II	UM Szczecin	2024-2029
2.	HD13	Działania wynikające z dokumentów strategicznych: • realizacja spójnego, multimodalnego systemu transportowego (wzmacniającego także system powiązań transportowych w obszarze metropolitalnym), • kształtowanie funkcjonalności układu komunikacyjnego miasta i rozwój zintegrowanego transportu publicznego, • budowa sprawnego i odpornego metropolitalnego systemu transportowego, • zapewnienie dostępności do wysokiej jakości usług transportu publicznego i bezpieczeństwa, • wzmacnianie turystycznej specjalizacji SOM poprzez poprawę mobilności, • efektywne i skuteczne zarządzanie mobilnością, • stworzenie spójnej sieci tras rowerowych, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie pojazdów służbowych GMS, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych i/lub napędzanych CNG przeznaczonych do realizacji zadań komunalnych, • poprawa chodników i dróg rowerowych na bardziej przyjazne dla mieszkańców, • zielone przebudowy dróg, • zmniejszenie ruchu ciężarowego w mieście, • wymiana taboru autobusowego na niskoemisyjny, • modernizacja infrastruktury transportowej, • ograniczenie ruchu w centrum miasta, • możliwie pełne skomunikowanie sieci transportowej, • wkomponowanie infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) w krajobraz miasta, • zintegrowanie punktów przesiadkowych celem ograniczenia zapotrzebowania na przestrzeń, • współpraca z interesariuszami systemu, w tym: systematyczne badanie potrzeb transportowych oraz partycypacja interesariuszy w kosztach rozwoju komunikacji, • zacieśnienie współpracy z sektorem badawczo-rozwojowym, • wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie zarządzania systemem (w zakresie reagowania na potrzeby rynku), • zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie atutów komunikacji zbiorowej oraz jej przewagi nad transportem indywidualnym, • opracowanie strategii promocji i PR (realizacja zadań w sposób systemowy i systematyczny).	UM Szczecin	2024-2029
3.	HD09	Poprawa warunków obsługi obszarów przemysłowych Gminy Miasto Szczecin poprzez wypełnienie luk w infrastrukturze drogowej dzielnicy Północ	UM Szczecin	2024-2029

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny	Termin podjęcia działania
4.	HD10	Przebudowa ul. Emilii Plater	UM Szczecin	2024-2029
5.	HD02	Budowa drogi publicznej łączącej ul. Cyfrową z ul. Krasieńskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrową z ul. Krasieńskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrowej	UM Szczecin	2024-2029
6.	HD11	Rewitalizacja obszaru przestrzeni publicznej i zabudowy śródmiejskiego odcinka Alei Wojska Polskiego	UM Szczecin	2024-2029
7.	HD04	Kontynuacja zadania pn.: „Przebudowa ul. Szafera (od Wojska Polskiego do ul. Sosabowskiego) – etap realizacyjny II	UM Szczecin	2024-2029
8.	HD06	Budowa drogi do obsługi terenów inwestycyjnych w rejonie ulic Stołczyńskiej i Skwarnej	UM Szczecin	2024-2029
9.	HD01	Osiedle Dąbie – przebudowa ulic – Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego Miasta	UM Szczecin	2024-2029
10.	HD05	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu drogowego w rejonie Międzyodrza – część mostowa	UM Szczecin	2024-2029
11.	HD03	Przebudowa ulicy Andersena, Północnej i Wapiennej – etap II	UM Szczecin	2024-2029
12.	HD07	Budowa obiektu mostowego w ciągu ul. Lubczyńskiej	UM Szczecin	2024-2029
13.	HD08	Modernizacja Trasy Zamkowej	UM Szczecin	2024-2029

W poniższej tabeli (Tabela 74) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu drogowego, wskazanych w ramach strategii długofalowej.

Tabela 74. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej wskazanych w POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny
1.	HD14	III etap budowy Trasy Północnej od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska	SIM

6.2 Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH – hałas szynowy

W poniższej tabeli (Tabela 75) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu szynowego, planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH.

W poniższej tabeli (Tabela 76) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu szynowego, wskazanych w ramach strategii długofalowej.

Tabela 75. Harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia od w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny	Termin podjęcia działania
1.	HS03	Szlifowanie regeneracyjne szyn - korekcja geometrii kół tramwajowych	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2024-2029
2.	HS05	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - pozostałe	PKP PLK S.A.	2024-2029
3.	HS02	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej	SSOM / PKP PLK S.A.	2024-2029
4.	HS01	Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – etap II – Poprawa bezpieczeństwa tramwajowej komunikacji zbiorowej	UM Szczecin	2024-2029
5.	HS07	Prace na linii kolejowej E59 Poznań Główny – Szczecin Dąbie	PKP PLK S.A.	2024-2029
6.	HS04	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - główne	PKP PLK S.A.	2024-2029
7.	HS06	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu	PKP PLK S.A.	2024-2029

Tabela 76. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej wskazanych w POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny
1.	HS10	Prace na linii kolejowej nr 408 na odcinku Szczecin Główny - Szczecin Gumieńce i linii kolejowej 409 na odcinku Szczecin Gumieńce - granica państwa - roboty budowlane	PKP PLK S.A.
2.	HS09	Budowa torowiska wraz z siecią trakcyjną do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (CH Ster)	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.
3.	HS08	Przebudowa/modernizacja Zajezdni Tramwajowej Golęcín wraz z układem drogowym przed zajezdnią	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.

6.3 Koszty realizacji działań wskazanych w POH

6.3.1 Koszty realizacji działań wskazanych w POH – hałas drogowy

W poniższej tabeli (Tabela 77) zestawiono szacunkowe koszty realizacji działań wskazanych w POH do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH w celu ograniczenia hałasu drogowego. Na etapie opracowania Programu nie ma możliwości oszacowania efektywności kosztowej oraz relacji kosztów do korzyści.

Tabela 77. Koszty działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin planowane do podjęcia w latach 2024-2029 [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Działania	Koszty [PLN]	Źródło finansowania
1.	Osiedle Dąbie – przebudowa ulic – Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego Miasta	9 784 404,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
2.	Budowa drogi publicznej łączącej ul. Cyfrową z ul. Krasińskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrową z ul. Krasińskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrowej	306 450,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
3.	Przebudowa ulicy Andersena, Północnej i Wapiennej – etap II	22 970 072,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania

Lp.	Działania	Koszty [PLN]	Źródło finansowania
4.	Kontynuacja zadania pn.: „Przebudowa ul. Szafera (od Wojska Polskiego do ul. Sosabowskiego) – etap realizacyjny II	148 729 818,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
5.	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu drogowego w rejonie Międzyodrza – część mostowa	194 349 703,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
6.	Budowa drogi do obsługi terenów inwestycyjnych w rejonie ulic Stoczyńskiej i Skwarnej	292 000,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
7.	Budowa obiektu mostowego w ciągu ul. Lubczyńskiej	2 600 000,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
8.	Modernizacja Trasy Zamkowej	250 000,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
9.	Poprawa warunków obsługi obszarów przemysłowych Gminy Miasto Szczecin poprzez wypełnienie luk w infrastrukturze drogowej dzielnicy Północ	1 680 387,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
10.	Przebudowa ul. Emilii Plater	4 200 000,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
11.	Rewitalizacja obszaru przestrzeni publicznej i zabudowy śródmiejskiego odcinka Alei Wojska Polskiego	1 980 000,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
12.	Inne działania ogólne: Dworzec Górny (kolejowo - autobusowy) - Centrum przesiadkowe wraz z Infrastrukturą w Szczecinie Program modernizacji ulic Program remontów nawierzchni ulic Spójne trasy rowerowe dla Szczecina Zielony transport publiczny w Gminie Miasto Szczecin – faza I i faza II	21 796 501,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania
13.	Działania wynikające z dokumentów strategicznych: • realizacja spójnego, multimodalnego systemu transportowego (wzmacniającego także system powiązań transportowych w obszarze metropolitalnym), • kształtowanie funkcjonalności układu komunikacyjnego miasta i rozwój zintegrowanego transportu publicznego, • budowa sprawnego i odpornego metropolitalnego systemu transportowego, • zapewnienie dostępności do wysokiej jakości usług transportu publicznego i bezpieczeństwa, • wzmacnianie turystycznej specjalizacji SOM poprzez poprawę mobilności, • efektywne i skuteczne zarządzanie mobilnością, • stworzenie spójnej sieci tras rowerowych, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie pojazdów służbowych GMS, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych i/lub napędzanych CNG przeznaczonych do realizacji zadań komunalnych, • poprawa chodników i dróg rowerowych na bardziej przyjazne dla mieszkańców, • zielone przebudowy dróg, • zmniejszenie ruchu ciężarowego w mieście, • wymiana taboru autobusowego na niskoemisyjny, • modernizacja infrastruktury transportowej, • ograniczenie ruchu w centrum miasta, • możliwie pełne skomunikowanie sieci transportowej, • wkomponowanie infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) w krajobraz miasta, • zintegrowanie punktów przesiadkowych celem ograniczenia zapotrzebowania na przestrzeń, • współpraca z interesariuszami systemu, w tym: systematyczne badanie potrzeb transportowych oraz partycypacja interesariuszy w kosztach rozwoju komunikacji, • zacieśnienie współpracy z sektorem badawczo-rozwojowym, • wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie zarządzania systemem (w zakresie reagowania na potrzeby rynku),	b.d.	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe i inne środki finansowania

Lp.	Działania	Koszty [PLN]	Źródło finansowania
	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie atutów komunikacji zbiorowej oraz jej przewagi nad transportem indywidualnym, • opracowanie strategii promocji i PR (realizacja zadań w sposób systemowy i systematyczny). 		

6.3.2 Koszty realizacji działań wskazanych w POH – hałas szynowy

W poniższej tabeli (Tabela 78) zestawiono szacunkowe koszty realizacji działań wskazanych w POH do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH w celu ograniczenia hałasu szynowego. Na etapie opracowania POH nie ma możliwości oszacowania efektywności kosztowej oraz relacji kosztów do korzyści.

Tabela 78. Koszty działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin planowane do podjęcia w latach 2024-2029 [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Działania	Koszty [PLN]	Źródło finansowania
1.	Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – etap II – Poprawa bezpieczeństwa tramwajowej komunikacji zbiorowej	545 948 609,00	Środki własne
2.	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej	98 616 207,00	Środki własne
3.	Szlifowanie regeneracyjne szyn - korekcja geometrii kół tramwajowych	brak danych - zadanie ciągłe	Środki własne
4.	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - główne	brak danych - zadanie ciągłe	Środki własne
5.	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - pozostałe	brak danych - zadanie ciągłe	Środki własne
6.	Prace na linii kolejowej E59 Poznań Główny – Szczecin Dąbie	2 925 390 000,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe
7.	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu	1 669 929 000,00	Środki własne, fundusze europejskie, fundusze krajowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
PRZED HAŁASEM
DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO
Tom 4 – Streszczenie**

Tom 4 – Streszczenie

1 Cel, zakres i organ opracowujący Program ochrony środowiska przed hałasem

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego (POH) jest dokumentem strategicznym, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony mieszkańców województwa przed hałasem w środowisku.

Celem programu jest:

- zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku,
- poprawa klimatu akustycznego w środowisku poprzez działania ograniczające poziom hałasu tam, gdzie jest to konieczne tj. na terenie miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy jak również wzdłuż głównych dróg i głównych linii kolejowych tzw. ochrona czynna,
- zachowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku tzw. ochrona bierna.

Niniejsze opracowanie stanowi kompleksowe podsumowanie stanu klimatu akustycznego na terenie województwa zachodniopomorskiego wraz z określeniem działań naprawczych, które powinny zostać zrealizowane w trakcie obowiązywania tego dokumentu oraz wskazaniem obszarów, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę przy planowaniu kolejnych inwestycji.

W ramach niniejszego POH wskazano zatem:

- działania w zakresie ochrony przed hałasem planowane do podjęcia w latach 2024-2029,
- długofalową strategię ukierunkowaną na określenie i realizację celów w zakresie ochrony przed hałasem po 2029 r.

Organem zobowiązanym do opracowania POH dla województwa zachodniopomorskiego jest Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, natomiast organem zobligowanym do uchwalenia programu, w terminie do 18 lipca 2024 r. jest Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego o czym stanowi art.119a ustawy Poś.

Podstawę prawną POH dla województwa zachodniopomorskiego stanowią obowiązujące w trakcie realizacji niniejszego opracowania dyrektywy, ustawy oraz rozporządzenia:

- 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 z późn. zm.),
- 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. UE. L. z 2015 r. Nr 168, str. 1 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2024 poz. 271).

Przepisy regulujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , obowiązujące w dniu uchwalenia POH stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 30 maja 2020 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. 2020 poz. 1018).

Dokumentami stanowiącymi podstawę do opracowania POH dla województwa zachodniopomorskiego są strategiczne mapy hałasu (SMH) sporządzone w roku 2022 przez podmioty do tego zobligowane i przekazane do Marszałka Województwa. Dokumenty te zestawiono w tabeli poniżej (Tabela 79).

Tabela 79. Zestawienie Strategicznych map hałasu dla zakresu niniejszego dokumentu [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Kod podmiotu zobowiązanego do wykonania strategicznej mapy hałasu	Podmiot zobowiązany do wykonania strategicznej mapy hałasu	Dokument
1.	DPKOŁOBRZEG	Starostwo Powiatowe w Kołobrzegu pl. Ratuszowy 1 78-100 Kołobrzeg	Strategiczna mapa hałasu dla dróg powiatowych na terenie powiatu kołobrzegskiego
2.	DPKOSZALIN	Urząd Miasta Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin	Strategiczna mapa akustyczna głównych dróg przebiegających przez miasto Koszalin
3.	DPPOLICE	Starostwo Powiatowe w Policach ul. Tarnowska 8 72-010 Police	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg powiatowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Polickiego wraz z przeprowadzeniem pomiarów hałasu drogowego o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów/rok
4.	DPSTARGARD	Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie, ul. Bydgoska 13/15, 73-110 Stargard	Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu stargardzkiego
5.	GDDKIASZCZECIN	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie al. Bohaterów Warszawy 33 70-340 Szczecin	Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim o łącznej długości 437,861 km
6.	UMSZCZECIN	Urząd Miasta Szczecin pl. Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin	Strategiczna Mapa Hałasu miasta Szczecin
7.	ZZDWKOSZALIN	Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Szczecińska 31 75-122 Koszalin	Strategiczne mapy hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa zachodniopomorskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie

2 Opis obszaru objętego zakresem Programu ochrony środowiska przed hałasem

2.1 Informacje ogólne oraz liczba mieszkańców na terenach objętych POH

2.1.1 Drogi główne

Podstawą merytoryczną niniejszej części opracowania są następujące strategiczne mapy hałasu:

- Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim o łącznej długości 437,861 km (dalej: SMH GDDKiA 2022),
- Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa zachodniopomorskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów (dalej: SMH ZZDW 2021),
- Strategiczna mapa akustyczna głównych dróg przebiegających przez miasto Koszalin (dalej: SMH DM Koszalin 2022),
- Strategiczna mapa hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu stargardzkiego (dalej: SMH DP Stargard 2022),

- Wykonanie strategicznej mapy hałasu dla głównych dróg powiatowych zlokalizowanych na terenie Powiatu Polickiego wraz z przeprowadzeniem pomiarów hałasu drogowego, o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów/rok (dalej: SMH DP Police 2022),
- Strategiczna mapa hałasu dla dróg powiatowych na terenie powiatu kołobrzeskiego (dalej: SMH DP Kołobrzeg 2022).

Obszary objęte analizą na etapie opracowania SMH, są również obszarami objętymi POH. W poniższych tabelach (Tabela 80 - Tabela 85) zestawiono dane statystyczne dotyczące obszarów objętych strategicznymi mapami hałasu oraz POH.

Tabela 80. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH GDDKiA 2022 oraz POH [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	GDDKiA	drawski	5,401	3 975,783	736,120
2.	GDDKiA	goleniowski	130,303	2 912,676	22,353
3.	GDDKiA	gryficki	50,135	1 187,277	23,682
4.	GDDKiA	gryfiński	54,687	5 901,934	107,922
5.	GDDKiA	kamieński	47,815	2 264,314	47,356
6.	GDDKiA	kołobrzeski	14,158	16 244,192	1 147,351
7.	GDDKiA	koszaliński	107,448	9 342,798	86,952
8.	GDDKiA	myśliborski	31,630	6 678,118	211,132
9.	GDDKiA	policki	31,870	8 104,977	254,314
10.	GDDKiA	pyrzycki	25,131	119,478	4,754
11.	GDDKiA	ślawieński	48,328	5 637,258	116,646
12.	GDDKiA	stargardzki	69,877	8 568,244	122,619
13.	GDDKiA	szczecinecki	2,134	851,124	398,840
14.	GDDKiA	walecki	3,135	6 846,566	2 183,913
15.	GDDKiA	m. Koszalin	5,635	465,423	82,595
16.	GDDKiA	m. Szczecin	0,936	214,564	229,235
17.	GDDKiA	m. Świnoujście	0,530	0	0

Tabela 81. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH ZZDW 2021 oraz POH [źródło danych: SMH ZZDW 2021]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	ZDW w Koszalinie	białogardzki	52,5	10 026	191,0
2.	ZDW w Koszalinie	choszczeński	20,0	8 482	424,1
3.	ZDW w Koszalinie	goleniowski	12,3	5 893	479,1
4.	ZDW w Koszalinie	gryficki	50,6	11 096	219,3
5.	ZDW w Koszalinie	kamieński	125,7	4 672	37,2
6.	ZDW w Koszalinie	kołobrzeski	22,4	3 671	163,9
7.	ZDW w Koszalinie	koszaliński	8,6	1 741	202,4
8.	ZDW w Koszalinie	myśliborski	116,2	6 769	58,3
9.	ZDW w Koszalinie	policki	11,3	3 698	327,3

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
10.	ZDW w Koszalinie	pyrzycki	16,6	5 663	341,1
11.	ZDW w Koszalinie	stargardzki	41,5	6 657	160,4
12.	ZDW w Koszalinie	świdwiński	43,8	11 460	261,6

Tabela 82. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DM Koszalin 2022 oraz POH [źródło danych: SMH DM Koszalin 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	ZDiT w Koszalinie	m. Koszalin	35,86	90 621	2 527,1

Tabela 83. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DP Stargard 2022 oraz POH [źródło danych: SMH DP Stargard 2022]

Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	ZDP w Stargardzie	stargardzki	5,6	b.d.*	b.d.*

*w treści SMH nie podano danych

Tabela 84. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Police 2022 oraz POH [źródło danych: SMH Police 2022]

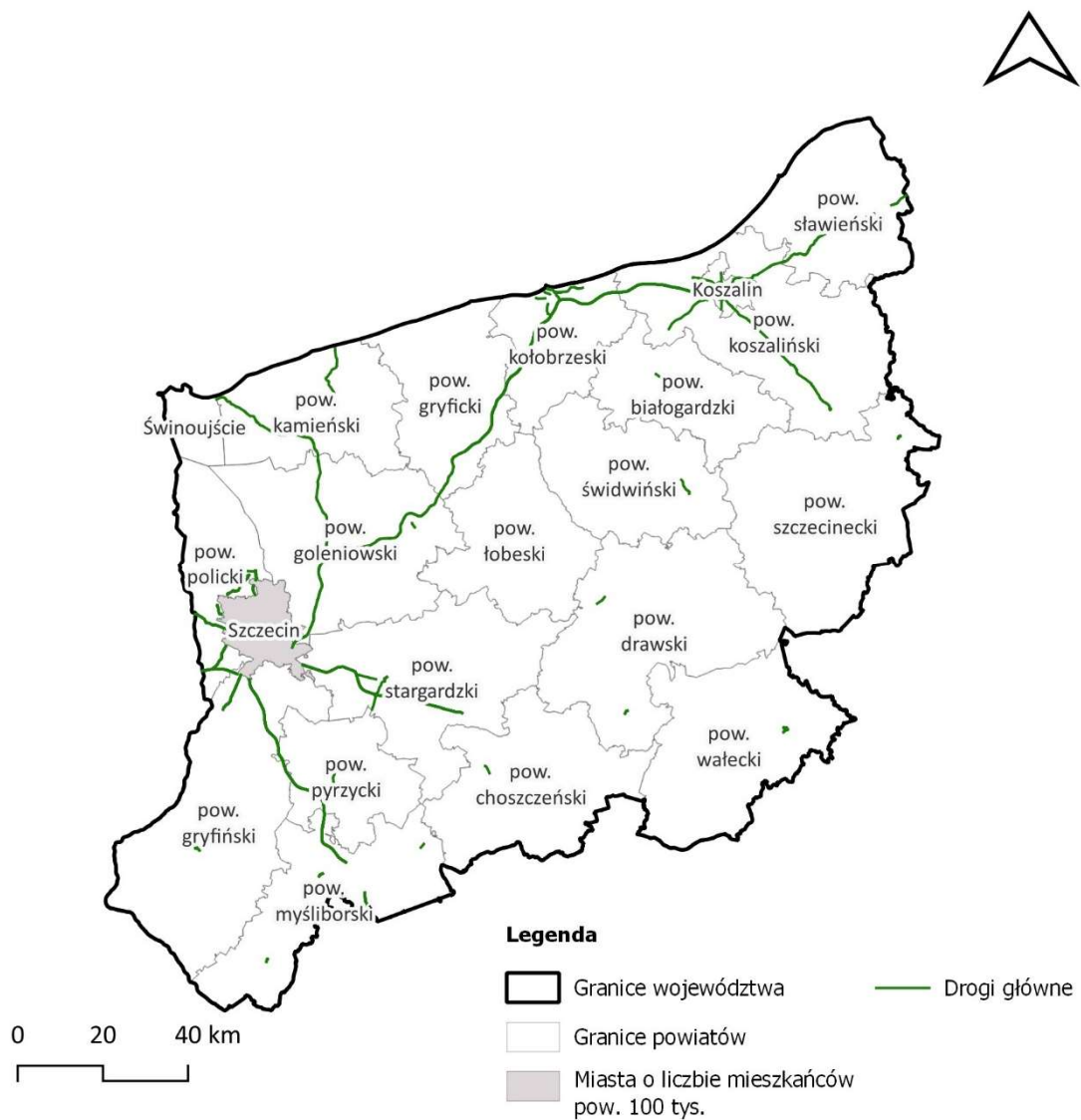
Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	Powiat policki	policki	b.d.*	b.d.*	b.d.*

*w SMH podano powierzchnię obszaru, liczbę mieszkańców oraz gęstość zaludnienia dla całego obszaru powiatu, a nie tylko dla analizowanego obszaru w buforze 500 metrów od źródła hałasu w każdą stronę

Tabela 85. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DP Kołobrzeg 2022 oraz POH [źródło: SMH DP Kołobrzeg 2022]

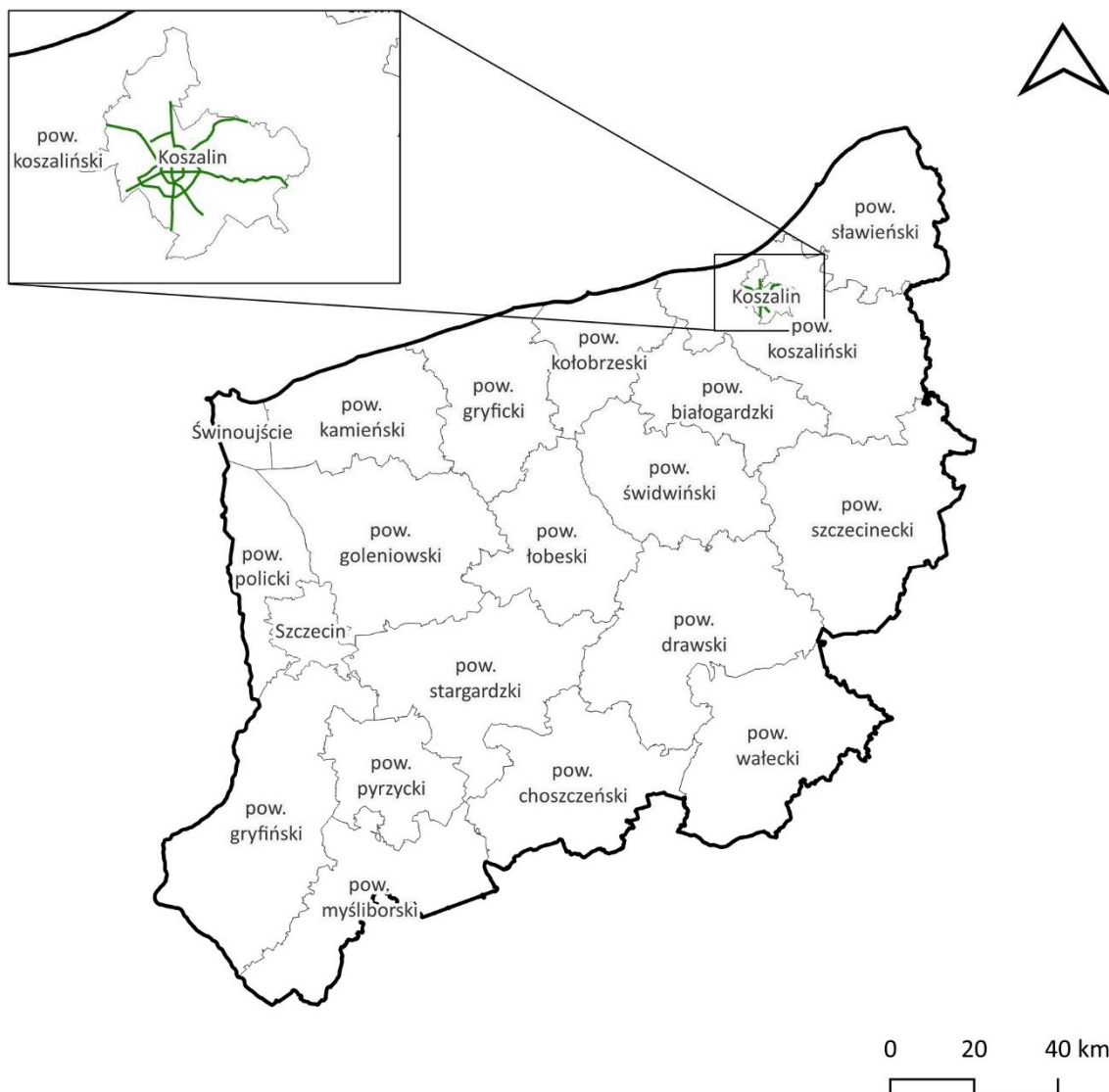
Lp.	Zarządca	Powiat	Powierzchnia analizowanego obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców w analizowanym obszarze	Gęstość zaludnienia w analizowanym obszarze [os./km ²]
1.	ZDP w Kołobrzegu	kołobrzesci	5,908	7 862 000	1330,7

Łączna długość odcinków będących w zakresie SMH GDDKiA 2022 wynosi 437,861 km. Lokalizację analizowanych dróg przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 93).



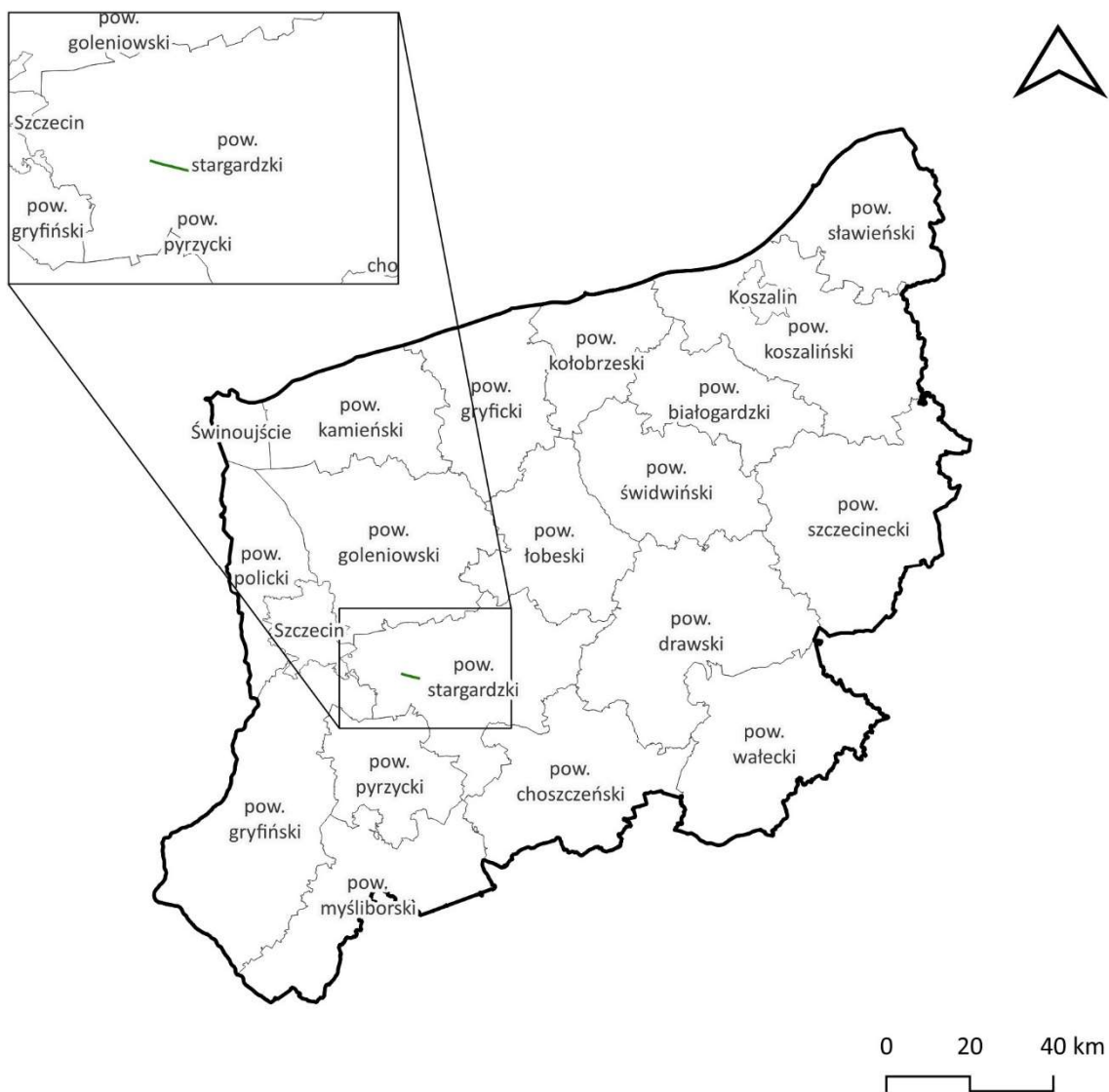
Rysunek 93. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH GDDKiA 2022 [źródło: opracowanie własne]

Łączna długość odcinków będących w zakresie SMH DM Koszalin 2022 wynosi ok. 52,64 km. Lokalizację analizowanych dróg przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 95).



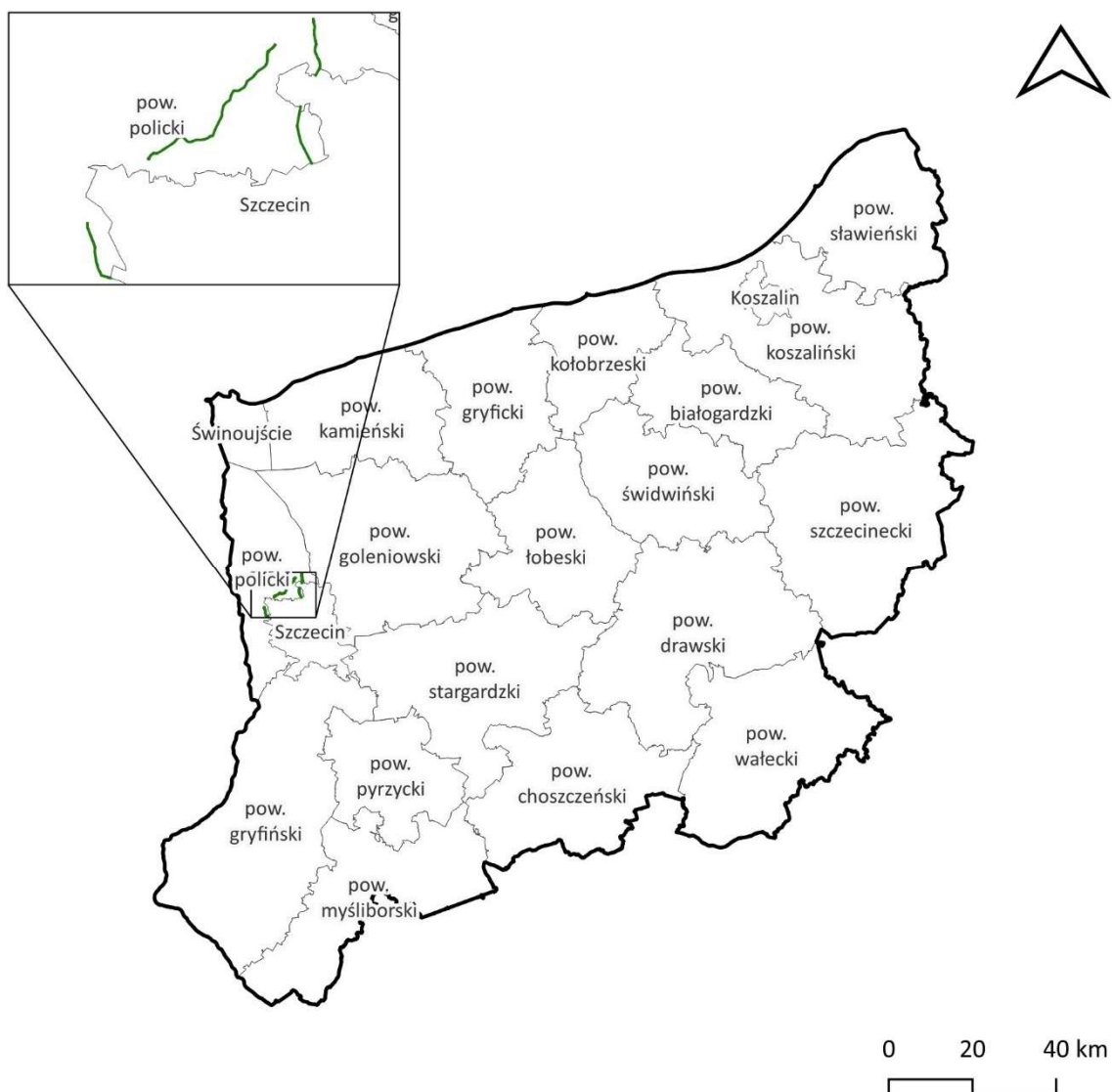
Rysunek 95. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DM Koszalin 2022 [źródło: opracowanie własne]

Długość odcinka będącego w zakresie SMH DP Stargard 2022 wynosi ok. 4,0 km. Lokalizację analizowanego odcinka przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 96).



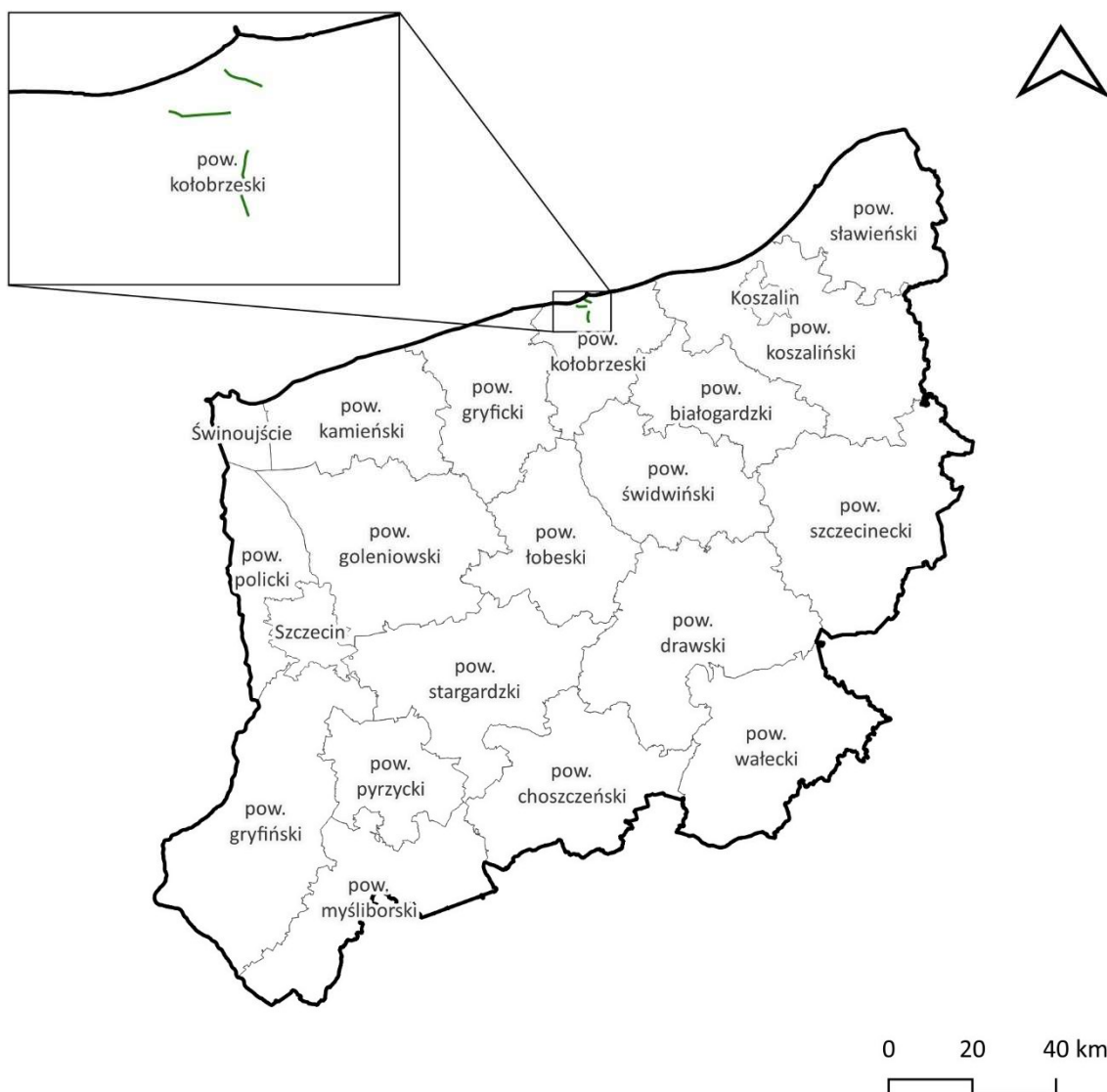
Rysunek 96. Lokalizacja analizowanego odcinka drogi w SMH DP Stargard 2022 [źródło: opracowanie własne]

Łączna długość odcinków będących w zakresie SMH DP Police 2022 wynosi ok. 14,61 km. Lokalizację analizowanych dróg przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 97).



Rysunek 97. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DP Police 2022 [źródło: opracowanie własne]

Łączna długość odcinków będących w zakresie SMH DP Kołobrzeg 2022 wynosi ok. 5,74 km. Lokalizację analizowanych dróg przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 98).



Rysunek 98. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DP Kołobrzeg 2022 [źródło: opracowanie własne]

W celu zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu na terenie województwa wykorzystano statystyczne wskaźniki dotyczące wpływu hałasu na mieszkańców (wprowadzone w czwartej rundzie mapowania), tj.:

- całkowita liczba osób dotkniętych znaczną dokuczliwością hałasu – N_{HA} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu – N_{HSD} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwinną serca - N_{IHD} .

Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i badań naukowych, wskaźniki N_{HA} i N_{HSD} mają zastosowanie dla wszystkich źródeł hałasu komunikacyjnego (pochodzącego od dróg, linii kolejowych i tramwajowych oraz lotnisk), podczas gdy wskaźnik N_{IHD} stosuje się wyłącznie w przypadku hałasu drogowego.

W poniższej tabeli (Tabela 86) zestawiono całkowitą liczbę osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, wyrażone wskaźnikami N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} w podziale na powiaty. Wartości wskaźników zostały

obliczone na podstawie wyników wszystkich strategicznych map hałasu będących podstawą merytoryczną do niniejszego tomu POH.

Tabela 86. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych ze strategicznych map hałasu – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} [źródło: opracowanie własne]



Lp.	Nazwa powiatu	$N_{HA,drogowy}^{SMH}$	$N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	N_{IHD}
1.	białogardzki	200	43	0
2.	choszczeński	212	50	0
3.	drawski	174	54	0
4.	goleniowski	404	95	1
5.	gryficki	325	59	0
6.	gryfiński	423	119	1
7.	kamieński	143	28	0
8.	kołobrzeski	536	87	1
9.	Koszalin	3 247	716	3
10.	koszaliński	447	124	1
11.	myśliborski	267	65	0
12.	policki	774	404	1
13.	pyrzycki	171	53	0
14.	sławieński	287	85	0
15.	stargardzki	735	190	1
16.	szczecinecki	62	19	0
17.	świdwiński	130	28	0
18.	walecki	414	125	1

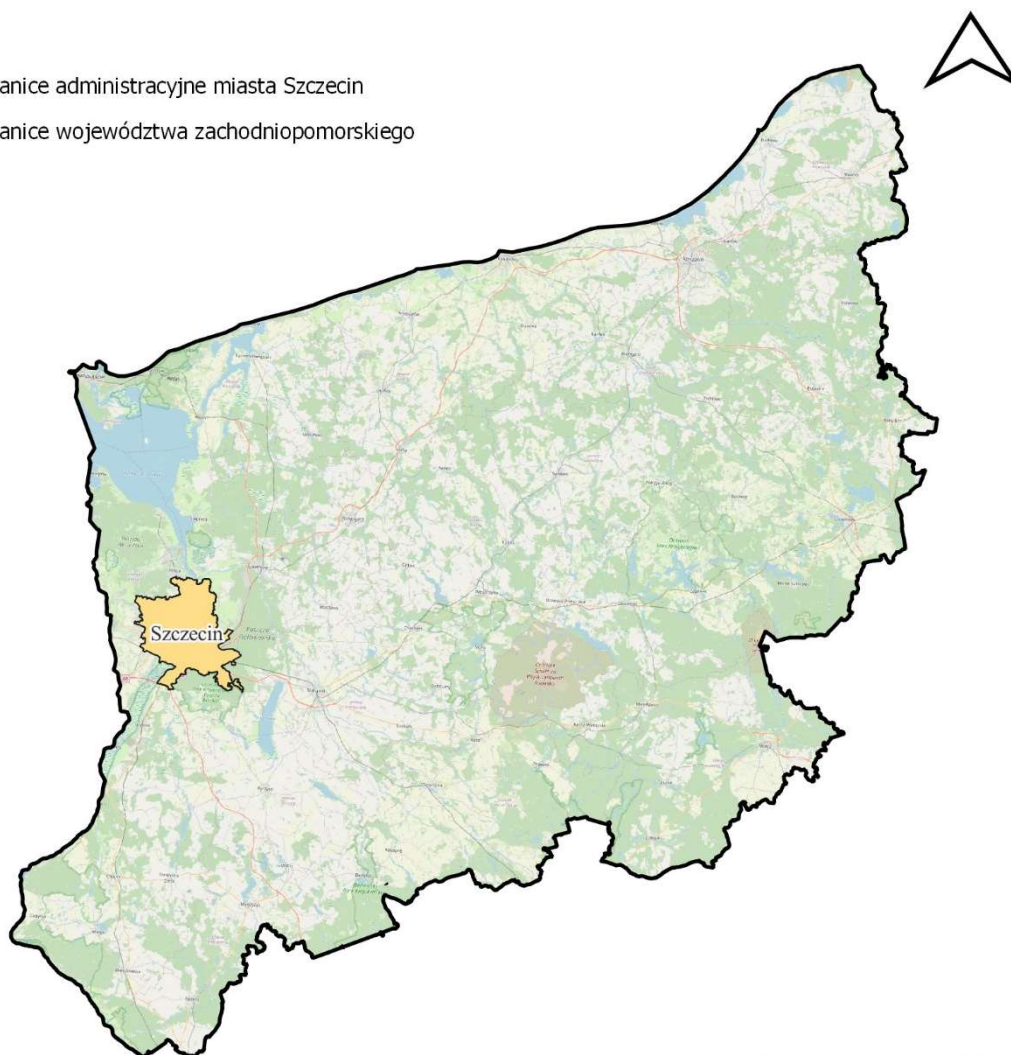
2.1.2 Miasto Szczecin

Podstawą opracowania jest „Strategiczna mapa hałasu miasta Szczecin” (dalej SMH Szczecin 2022) [Wykonawca: EKKOM Sp. z o.o.].

Szczecin położony jest w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Miasto leży na Pobrzeżu Szczecińskim nad rzeką Odrą oraz jeziorem Dąbie, ponadto otoczone jest kompleksami leśnymi: puszcą Wkrzańską, puszcą Bukową oraz puszcą Goleniowską. Szczecin jest położony w odległości ok. 100 km od Morza Bałtyckiego, z tego względu oraz z uwagi na dostępność przez żeglowną Odrę i Zalew Szczeciński jest ważnym ośrodkiem gospodarczym województwa. Jest to miasto na prawach powiatu. Na poniższym rysunku (Rysunek 99) przedstawiono lokalizację Szczecina na tle województwa zachodniopomorskiego.

Legenda

-  Granice administracyjne miasta Szczecin
-  Granice województwa zachodniopomorskiego



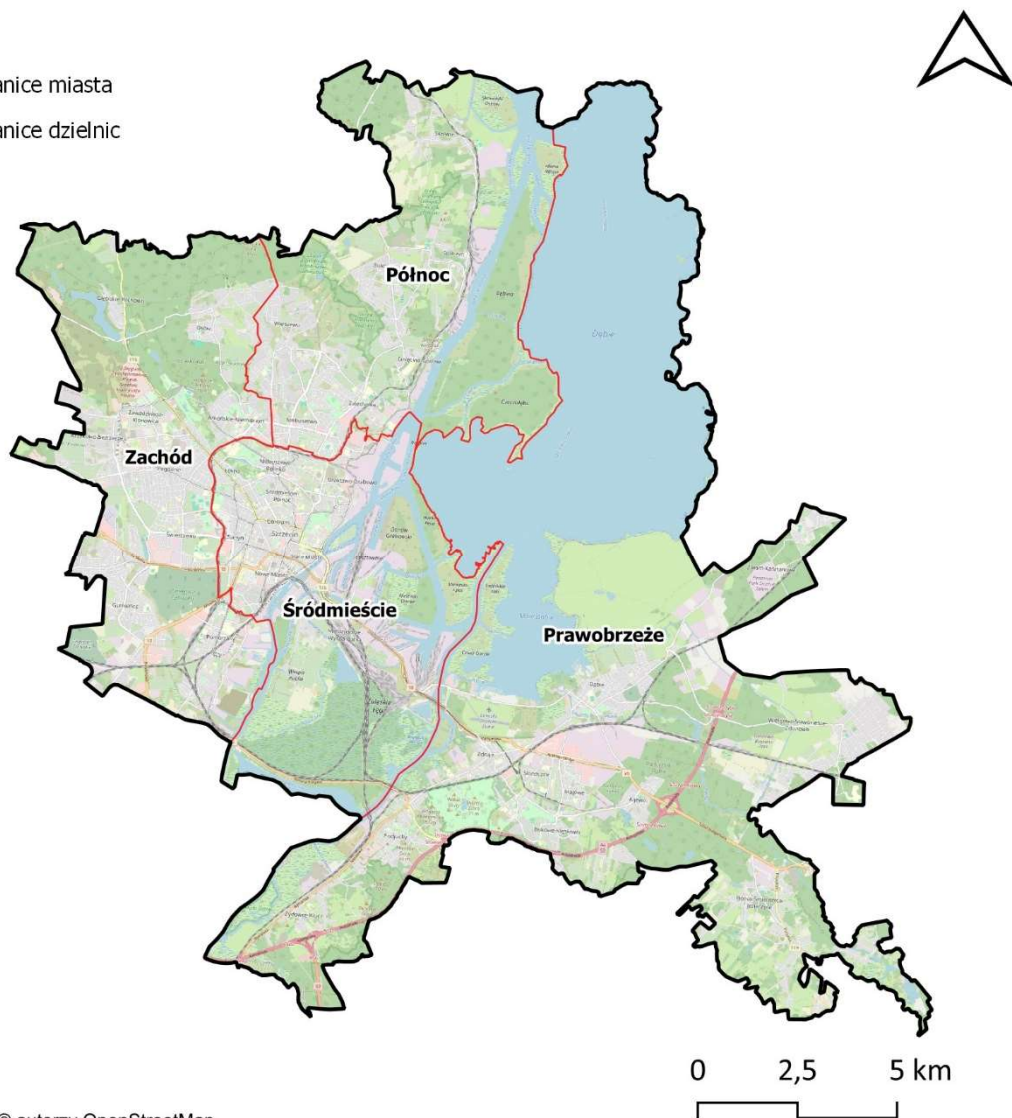
Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

*Rysunek 99. Granice administracyjne miasta Szczecin na tle województwa zachodniopomorskiego
[źródło: opracowanie własne]*

Szczecin jest podzielony na 4 jednostki pomocnicze: Północ, Zachód, Śródmieście i Prawobrzeże. Lokalizacje i granice jednostek przedstawiono na poniższym rysunku (Rysunek 100).

Legenda

-  Granice miasta
-  Granice dzielnic



Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 100. Dzielnice miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Miasto ma powierzchnię 300,6 km². Liczba ludności miasta wynosi 398 255, a gęstość zaludnienia 1 325 osób na 1 km² [źródło: SMH Szczecin 2022].

W poniższej tabeli (Tabela 87) zestawiono dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Szczecin 2022.

Tabela 87. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło danych: SMH Szczecin 2022]

Lp.	Nazwa miasta	Powierzchnia obszaru [km ²]	Liczba mieszkańców	Gęstość zaludnienia [os./km ²]	Liczba obiektów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	Liczba szpitali i domów pomocy społecznej
1.	Szczecin	300,6	398 255	1 325	333	19

W ramach sporządzania SMH Szczecin 2022 zweryfikowano źródła hałasu tj.: drogi o natężeniu ruchu pojazdów >1 000/dobę, linie kolejowe, linie tramwajowe, a także źródła hałasu przemysłowego, w tym zakłady przemysłowe, wielkopowierzchniowe obiekty handlowe oraz parkingi zlokalizowane przy obiektach powierzchniowych lub o liczbie miejsc >300.



Sieć drogowa na terenie Szczecina o natężeniu pojazdów powyżej 1 000 na dobę wynosi 332,1 km. W poniższej tabeli (Tabela 88) przedstawiono łączną długość dróg poddaną analizie w ramach SMH Szczecin 2022 z podziałem na ich rodzaje.

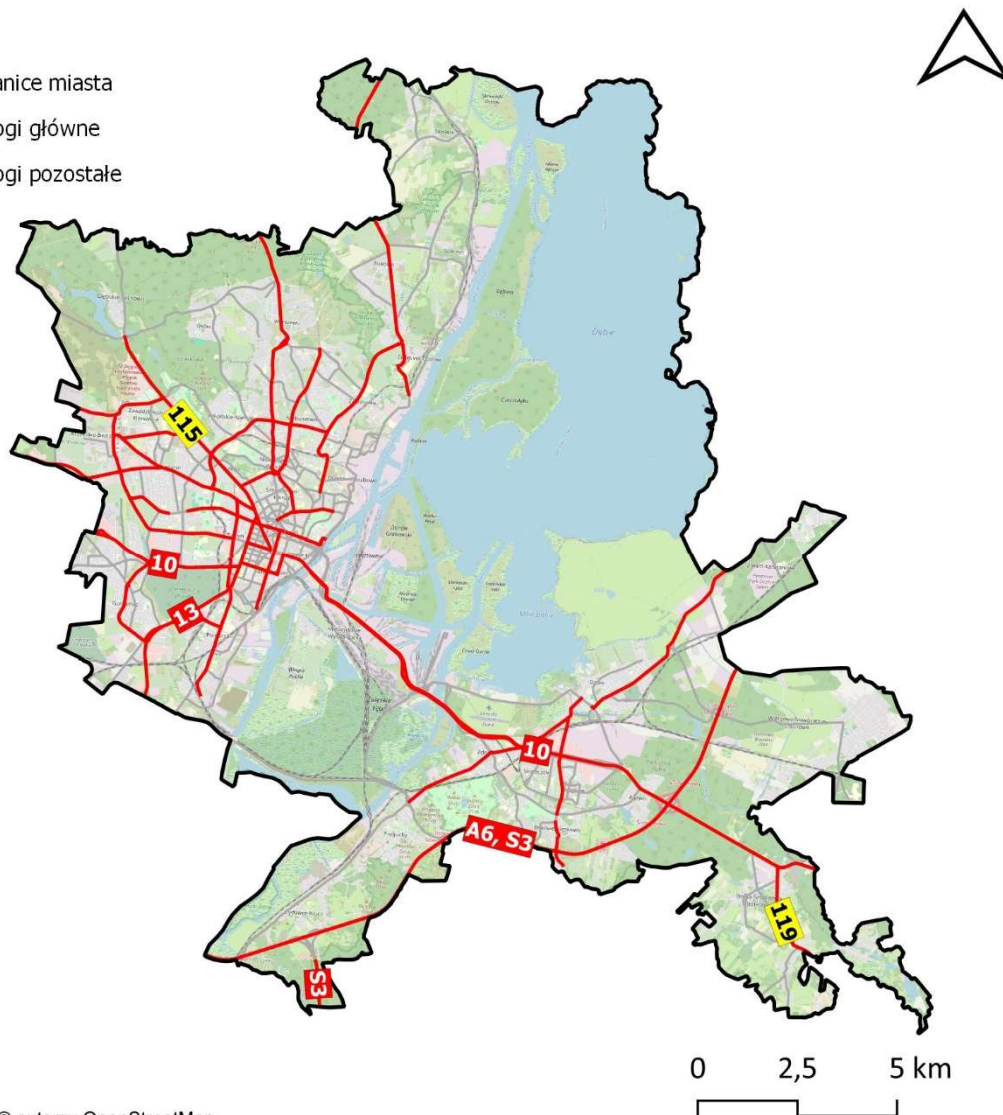
Tabela 88. Długość dróg, na terenie miasta Szczecin, ujętych w SMH Szczecin 2022 oraz w POH [źródło danych: SMH Szczecin 2022]

Lp.	Rodzaj dróg	Długość dróg [km]
1.	Drogi krajowe	60,155
2.	Drogi wojewódzkie	14,009
3.	Drogi powiatowe	203,613
4.	Drogi gminne	54,323

Na poniższym rysunku (Rysunek 101), przedstawiono układ sieci drogowej ujętej w ramach SMH Szczecin 2022.

Legenda

-  Granice miasta
-  Drogi główne
-  Drogi pozostałe



Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 101. Sieć drogowa, na terenie miasta Szczecin, ujęta w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]

Na terenie miasta Szczecin funkcjonują linie kolejowe oraz linie tramwajowe, które stanowią źródło hałasu szynowego i zostały uwzględnione na etapie sporządzania SMH Szczecin 2022.

Przez miasto przechodzi 21 linii kolejowych, w tym: 2 linie magistralne, 11 linii pierwszorzędnych, 4 linie drugorzędne oraz 4 linie znaczenia miejscowego. Ponadto na terenie miasta funkcjonuje 11 stacji kolejowych. Łączna długość czynnych linii kolejowych wynosi ok. 126,084 km. W poniższej tabeli (Tabela 89) przedstawiono informacje dot. linii kolejowych poddanych analizie.

Tabela 89. Długość linii kolejowych, na terenie miasta Szczecin, ujętych w SMH Szczecin 2022 oraz w POH [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Numer linii kolejowej	Długość analizowanego odcinka [km]
1.	273	12,668
2.	351	22,792
3.	401	7,670
4.	406	21,433
5.	408	6,616
6.	409	1,222
7.	417	3,101
8.	428	7,894
9.	432	4,053
10.	433	3,095
11.	851	2,095
12.	854	4,045
13.	855	0,799
14.	857	2,922
15.	990	4,801
16.	991	4,794
17.	992	3,193
18.	993	1,693
19.	994	4,596
20.	995	4,596
21.	998	2,006

Na poniższym rysunku (Rysunek 102), przedstawiono układ sieci kolejowej, ujętej w ramach SMH Szczecin 2022.

Legenda

- Granice miasta
- Kolej główna
- Kolej pozostała
- Stacje kolejowe



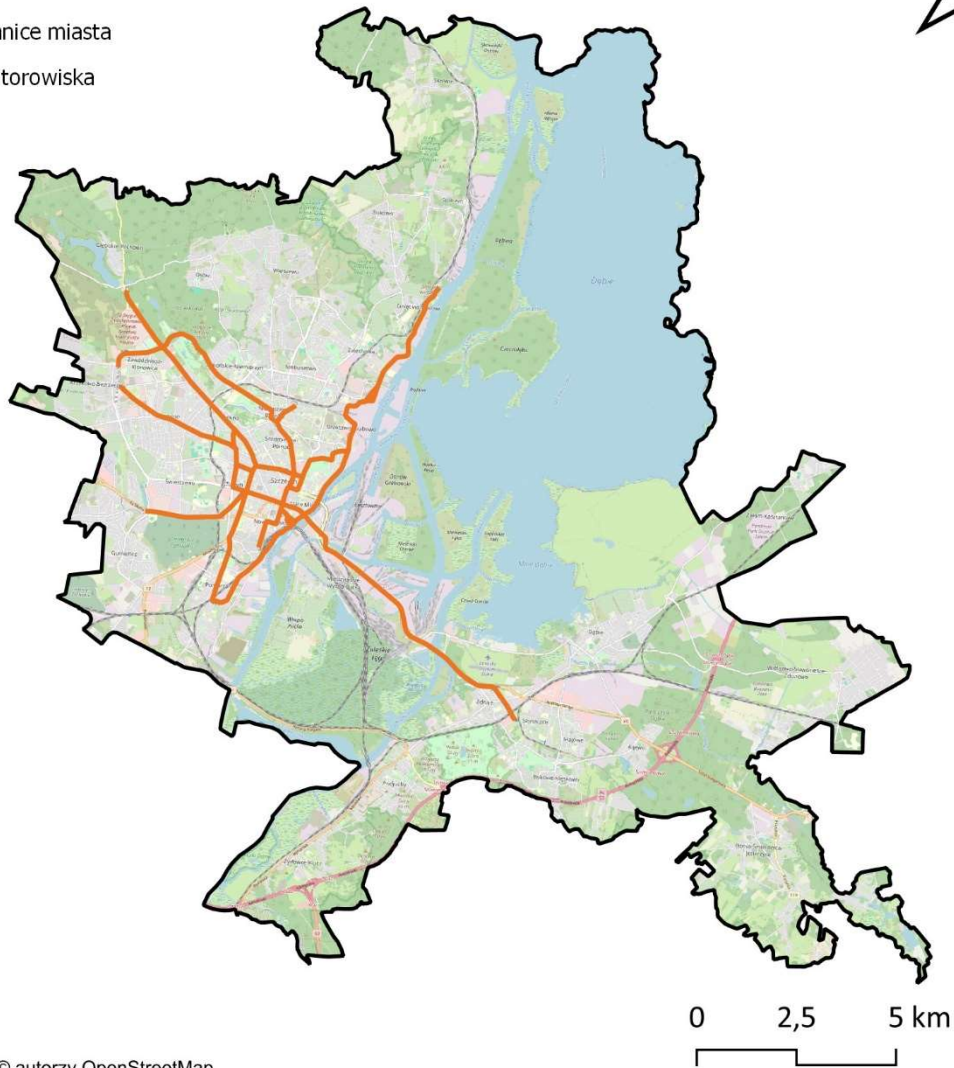
Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 102. Linie kolejowe, na terenie miasta Szczecin, ujęte w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]

Na terenie miasta funkcjonuje 13 linii tramwajowych oraz 2 zajezdnie tramwajowe o łącznej długości 51,4 km. Za stan torowisk oraz trakcji tramwajowych odpowiadają Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. Na poniższym rysunku (Rysunek 103), przedstawiono układ sieci tramwajowej ujętej w ramach SMH Szczecin 2022.

Legenda

-  Granice miasta
-  Oś torowiska





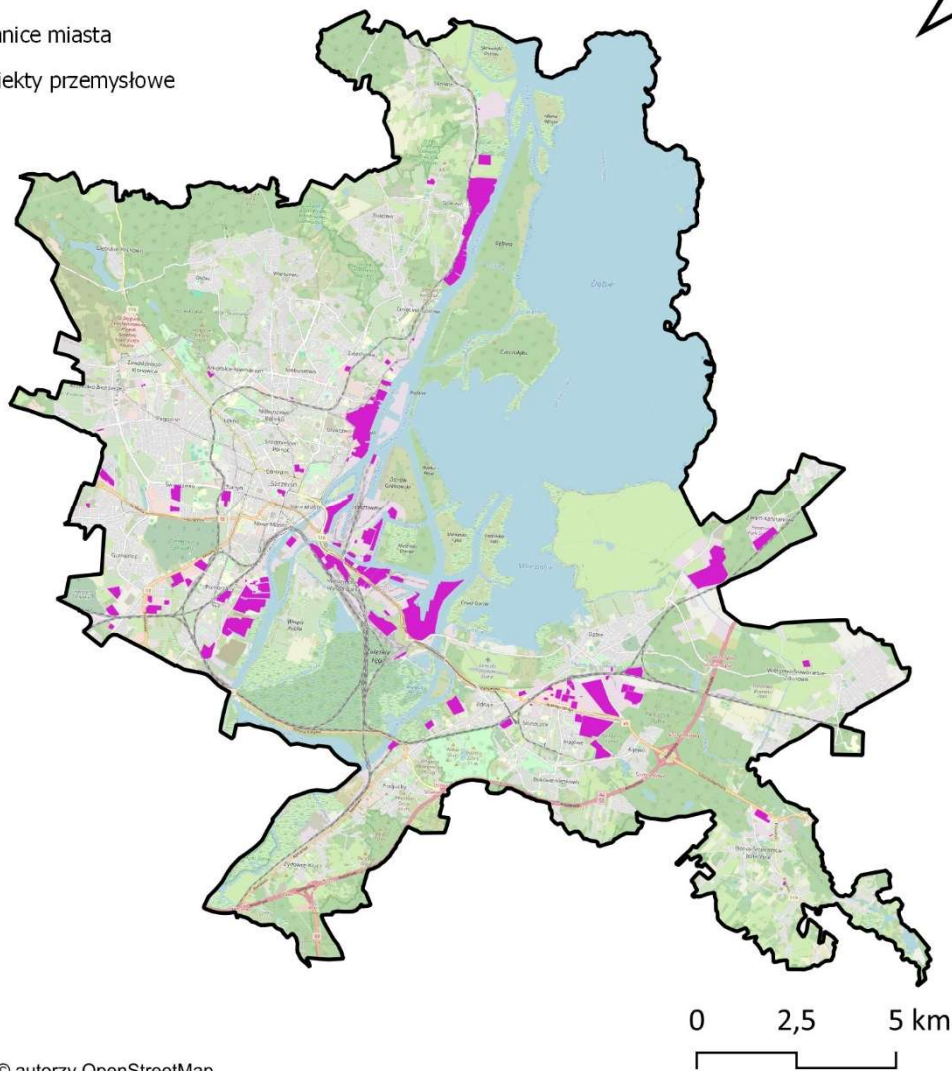
Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 103. Linie tramwajowe, na terenie miasta Szczecin, ujęte w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]

W SMH Szczecin 2022 uwzględniono oddziaływanie akustyczne 97 zakładów przemysłowych, 10 obszarów przemysłowych, 18 wielkopowierzchniowych obiektów handlowych oraz 4 parkingów wielkopowierzchniowych. Na poniższym rysunku (Rysunek 104), przedstawiono lokalizację źródeł hałasu przemysłowego, ujętych w ramach SMH Szczecin 2022.

Legenda

-  Granice miasta
-  Obiekty przemysłowe



Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

Rysunek 104. Lokalizacja źródeł hałasu przemysłowego, ujętych w ramach SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne]

W celu zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu na terenie miasta Szczecin wykorzystano statystyczne wskaźniki dotyczące wpływu hałasu na mieszkańców (wprowadzone w czwartej rundzie mapowania), tj.:

- całkowita liczba osób dotkniętych znaczną dokuczliwością hałasu – N_{HA} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu – N_{HSD} ,
- całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca - N_{IHD} .

Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy i badań naukowych, wskaźniki N_{HA} i N_{HSD} mają zastosowanie do wszystkich źródeł hałasu komunikacyjnego (drogi, linie kolejowe i tramwajowe oraz lotniska), podczas gdy wskaźnik N_{IHD} dotyczy wyłącznie hałasu drogowego. W poniższej tabeli (Tabela

90) zestawiono całkowitą liczbę osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu w odniesieniu do wskaźników N_{HA} , N_{HSD} i N_{IHD} na terenie miasta Szczecin. Dodatkowo dane przedstawiono w podziale na jednostki pomocnicze (Tabela 91 - Tabela 93).

Tabela 90. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Wskaźnik	Wartość wskaźnika dla miasta Szczecin
1.	$N_{HA,drogowy}^{SMH}$	41 042
2.	$N_{HA,szynowy}^{SMH}$	2 093
3.	$N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	11 466
4.	$N_{HSD,szynowy}^{SMH}$	1 315
5.	N_{IHD}	26

Tabela 91. Całkowita liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{HA} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Jednostka pomocnicza	Wartość wskaźnika $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	Wartość wskaźnika $N_{HA,szynowy}^{SMH}$
1.	Zachód	12 866	560
2.	Północ	5 956	1 037
3.	Śródmieście	15 242	83
4.	Prawobrzeże	6 977	413

Tabela 92. Całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{HSD} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Jednostka pomocnicza	Wartość wskaźnika $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	Wartość wskaźnika $N_{HSD,szynowy}^{SMH}$
1.	Zachód	3 745	356
2.	Północ	1 536	718
3.	Śródmieście	4 141	84
4.	Prawobrzeże	2 045	158

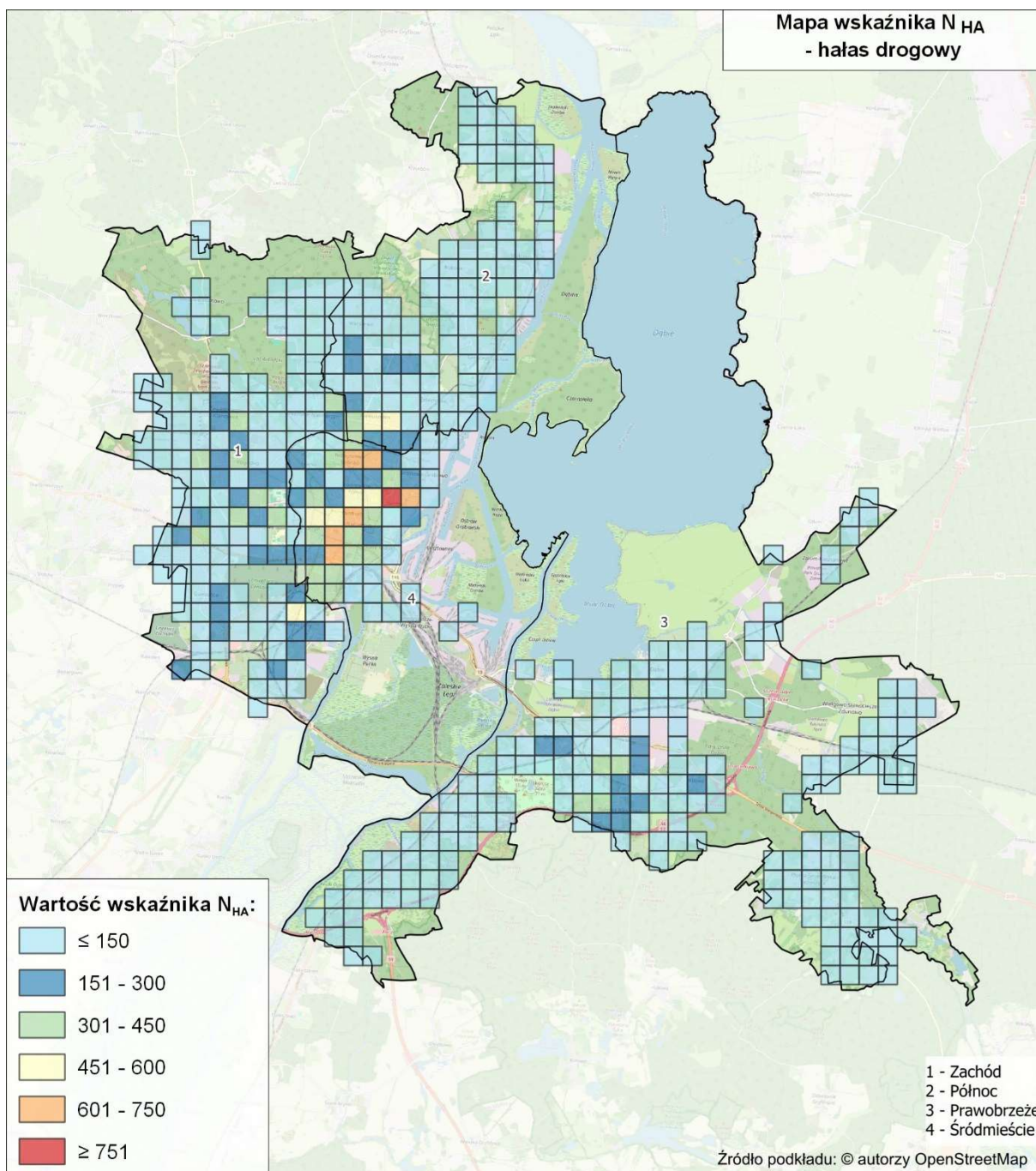
Tabela 93. Całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{IHD} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Lp.	Jednostka pomocnicza	Wartość wskaźnika N_{IHD}
1.	Zachód	7
2.	Północ	3
3.	Śródmieście	11
4.	Prawobrzeże	4

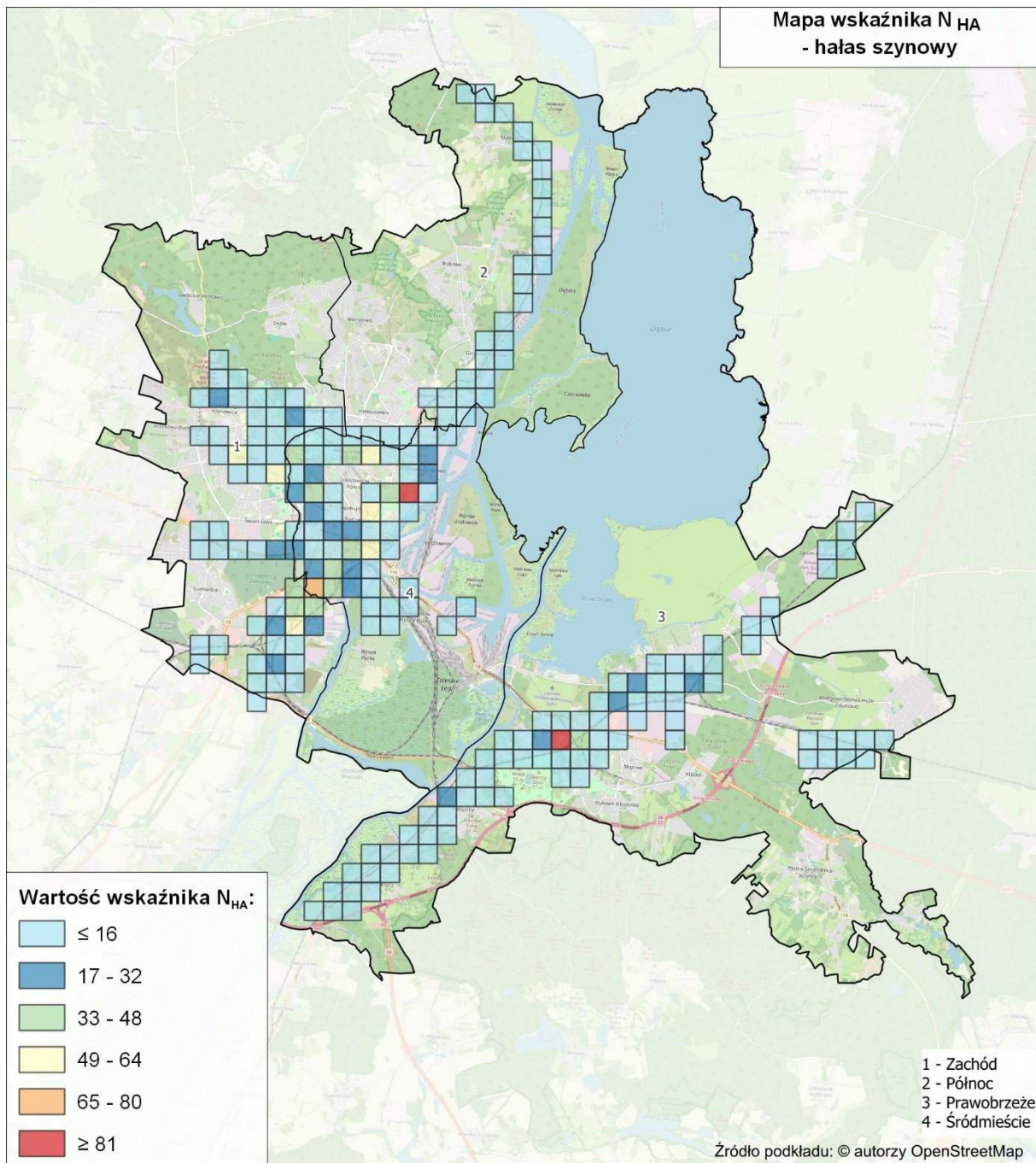
Na terenie miasta Szczecin, w odniesieniu do wskaźników L_{DWN} i L_N , dominującym źródłem hałasu jest hałas drogowy. Hałas ten wyróżnia się na tle innych źródeł, zarówno pod względem powierzchni obszarów, jak i liczby mieszkańców znajdujących się w strefie przekroczeń dopuszczalnych wartości wskaźników oceny hałasu.

W celu zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu na terenie miasta wykorzystano wskaźnik N_{HA} , który obrazuje liczbę osób dotkniętą znaczną dokuczliwością hałasu.

Mapy przedstawione poniżej (Rysunek 105 oraz Rysunek 106) prezentują wartości wskaźnika N_{HA} na obszarach w postaci kwadratów o boku 500 m x 500 m na terenie miasta Szczecin.

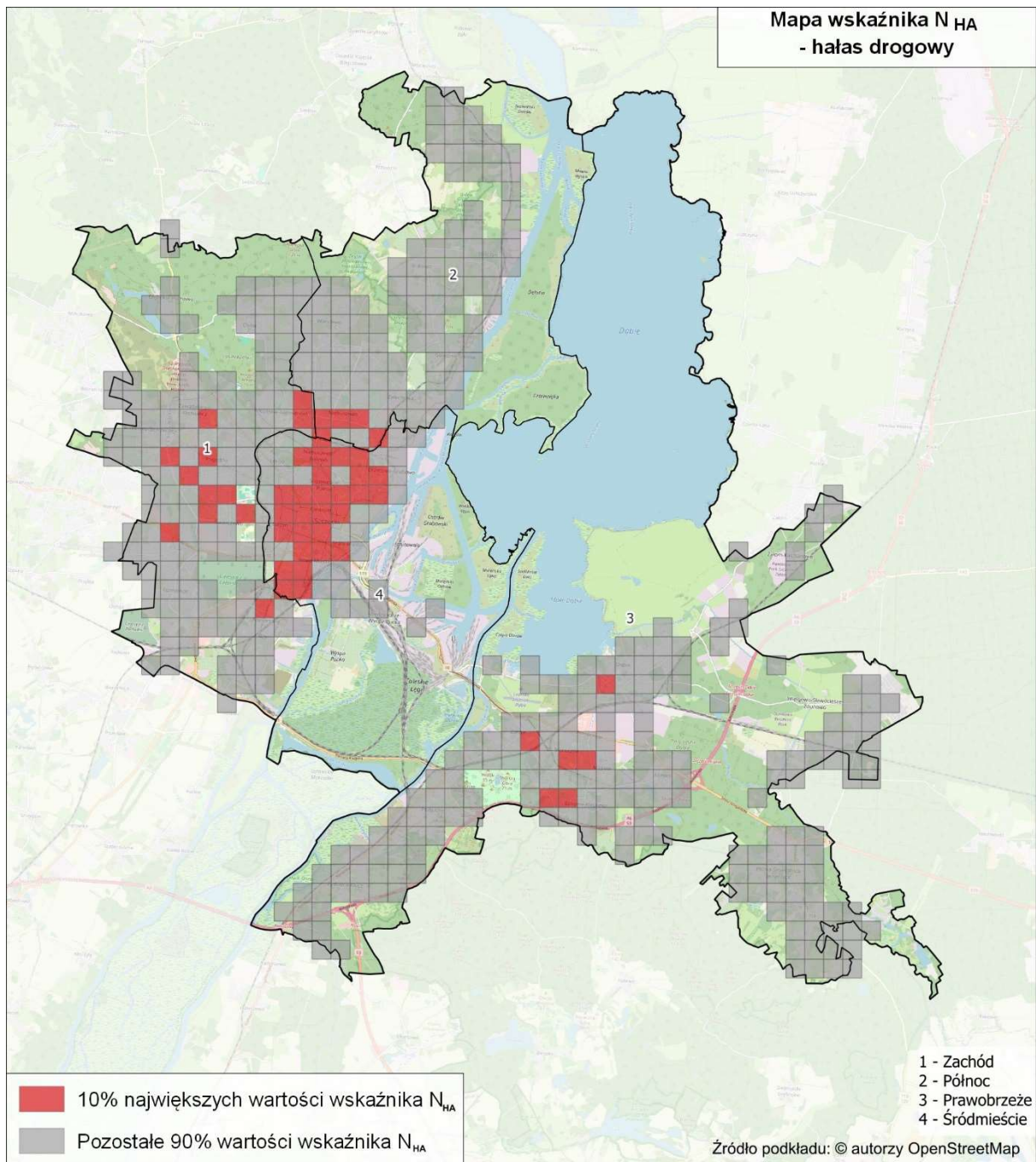


Rysunek 105. Wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

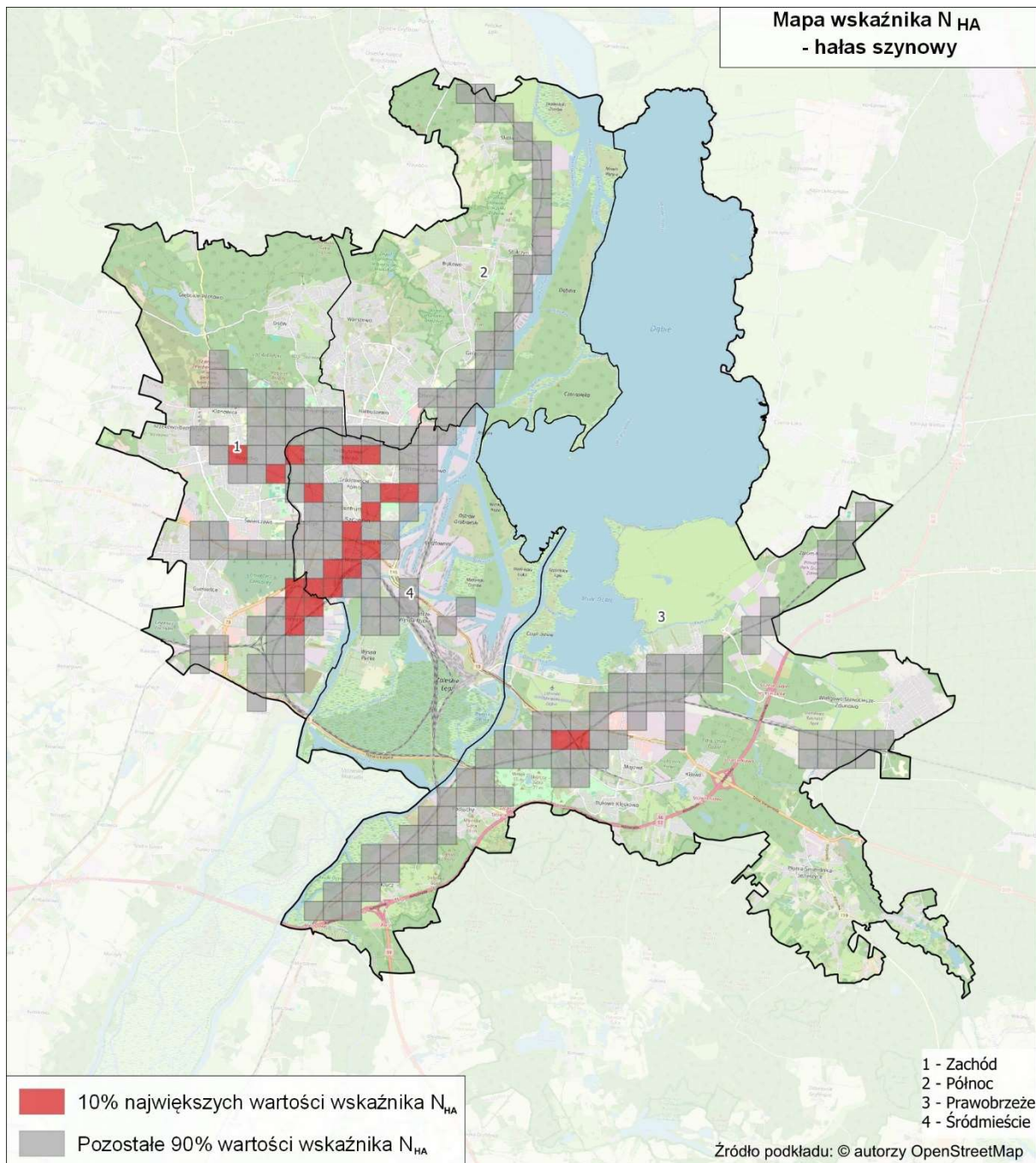


Rysunek 106. Wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

Mapy przedstawione poniżej (Rysunek 107 oraz Rysunek 108) prezentują obszary w postaci kwadratów o boku 500 m x 500 m na terenie miasta Szczecin, na których wystąpiło 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} .



Rysunek 107. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]



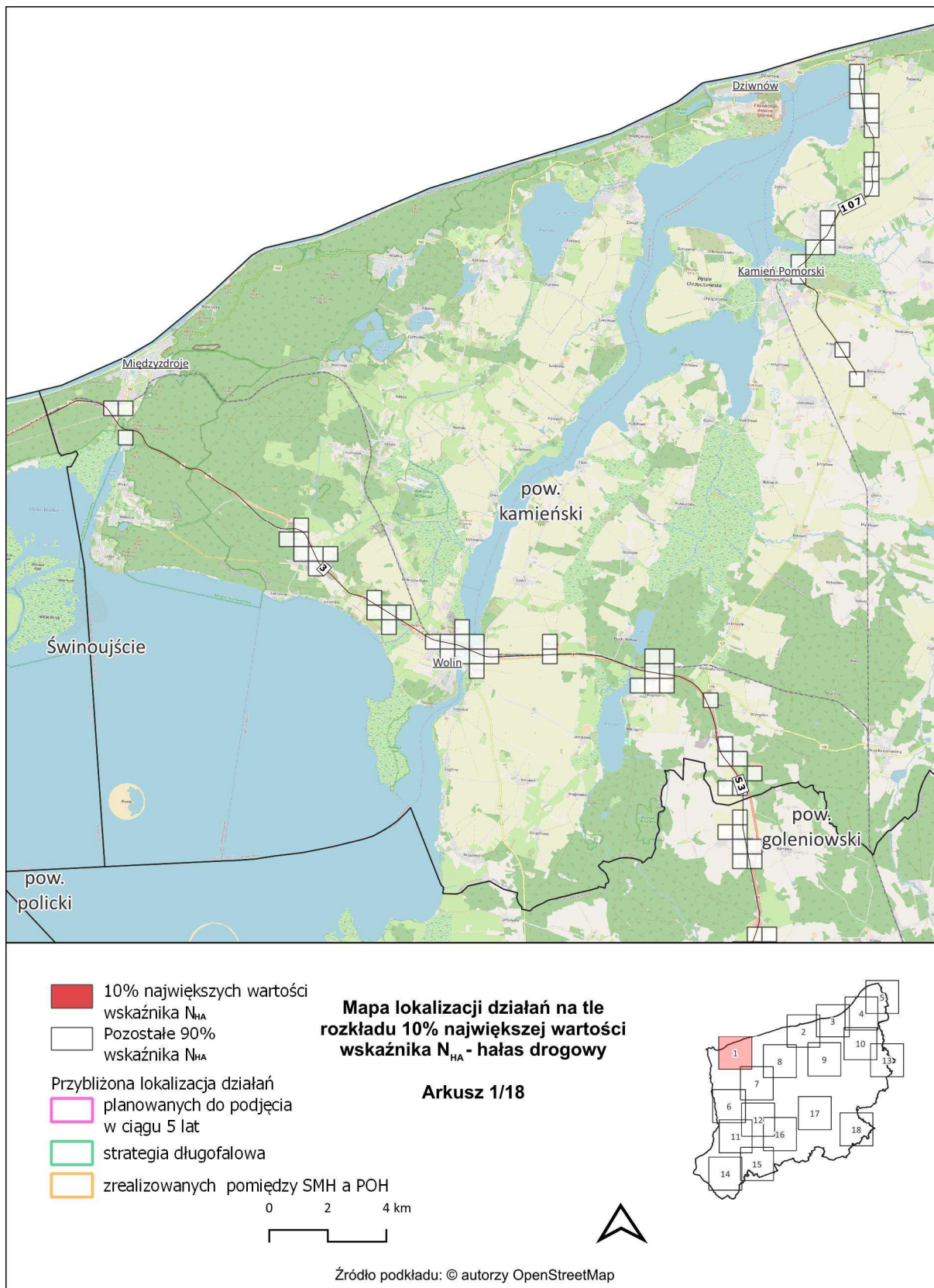
Rysunek 108. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]

3 Działania w zakresie ochrony środowiska przed hałasem – Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego

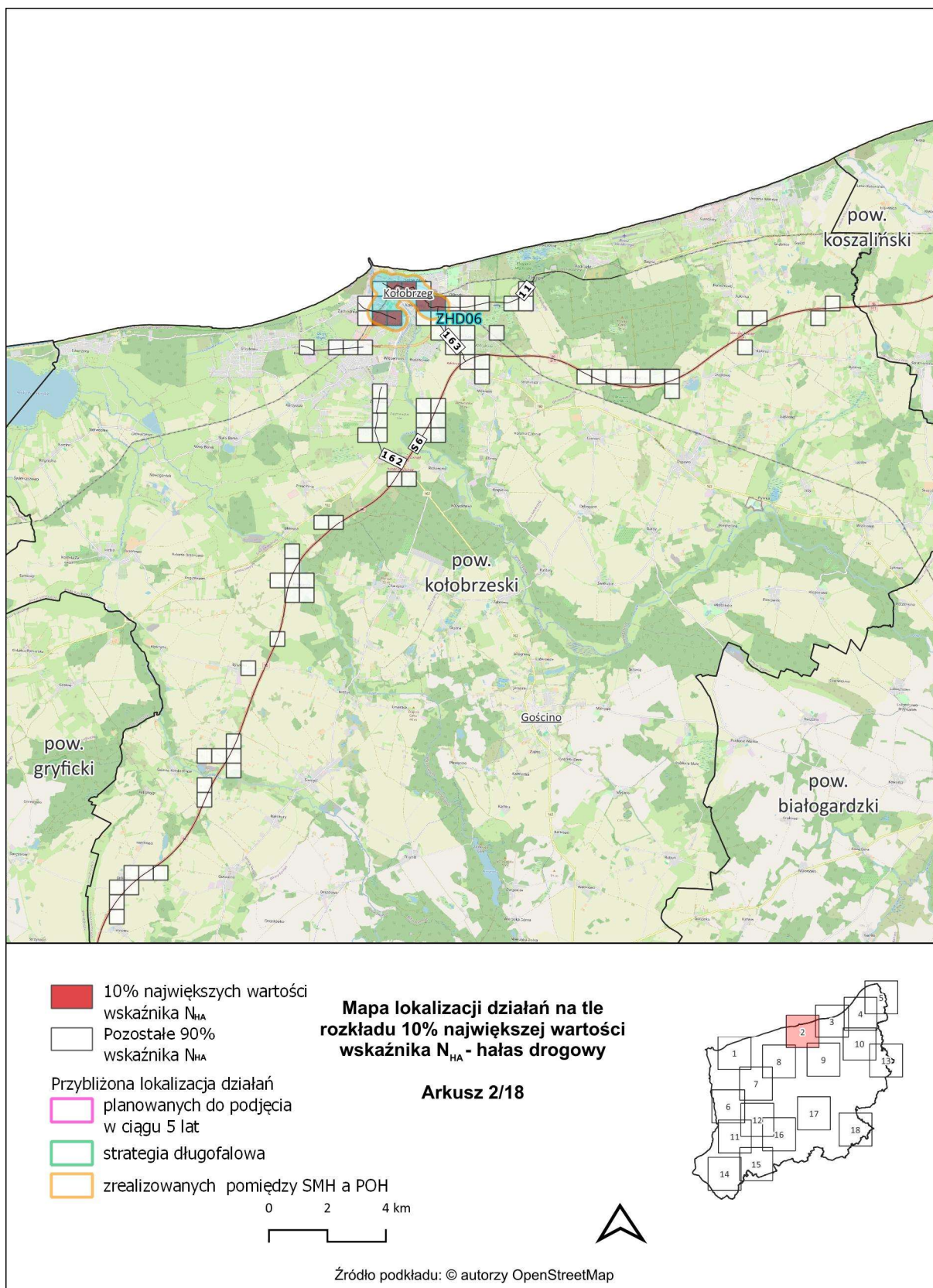
W tomie 2 POH wskazano działania dla dróg głównych na terenie województwa zachodniopomorskiego w zakresie ochrony przed hałasem. Na poniższych mapach (Rysunek 109 - Rysunek 126) przedstawiono przybliżoną lokalizację planowanych działań na terenie województwa, na tle 10% największych wartości wskaźnika N_{HA} .

Działania planowane do podjęcia podzielone są na dwie grupy zadań: działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu (spis działań przedstawiono w rozdziale 3.1.1) oraz na strategię długofalową (spis działań w ujęciu długofalowym przedstawiono w rozdziale 3.2.1).

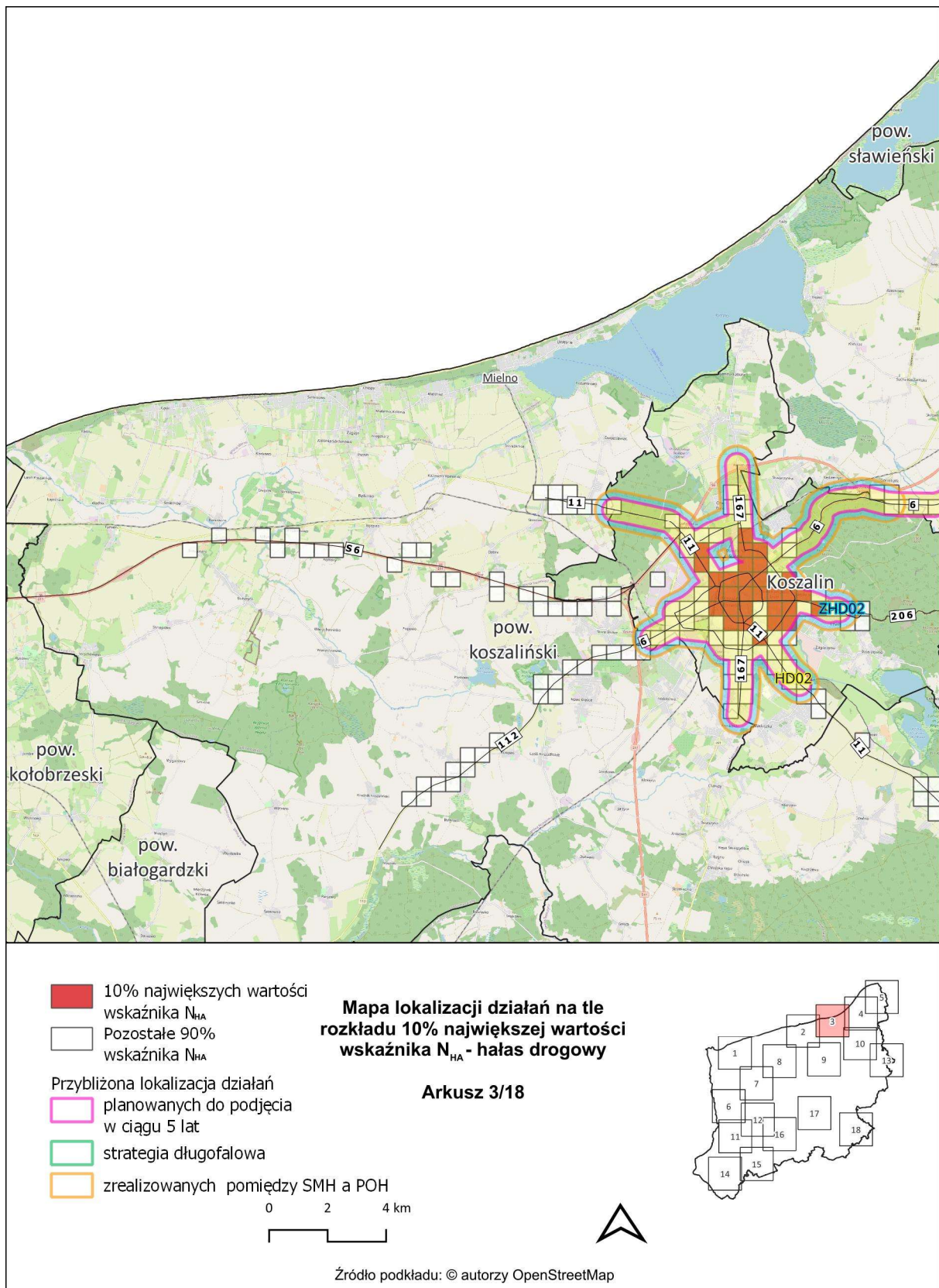
Dodatkowo na mapach zaznaczono przybliżoną lokalizację działań zrealizowanych pomiędzy opracowywaniem strategicznych map hałasu, a opracowywaniem POH. Efekty tych działań nie były uwzględnione w strategicznych mapach hałasu. Jest to istotne, ponieważ wartości wskaźników zdrowotnych, na podstawie których wyznacza się 10% terenów jednostkowych, na których wskazuje się działania do podjęcia, są obliczone na podstawie wyników SMH opracowanych w IV rundzie mapowania. W związku z tym, działania zakończone między SMH oraz POH, mogły korzystnie wpływać na klimat akustyczny w ich otoczeniu.



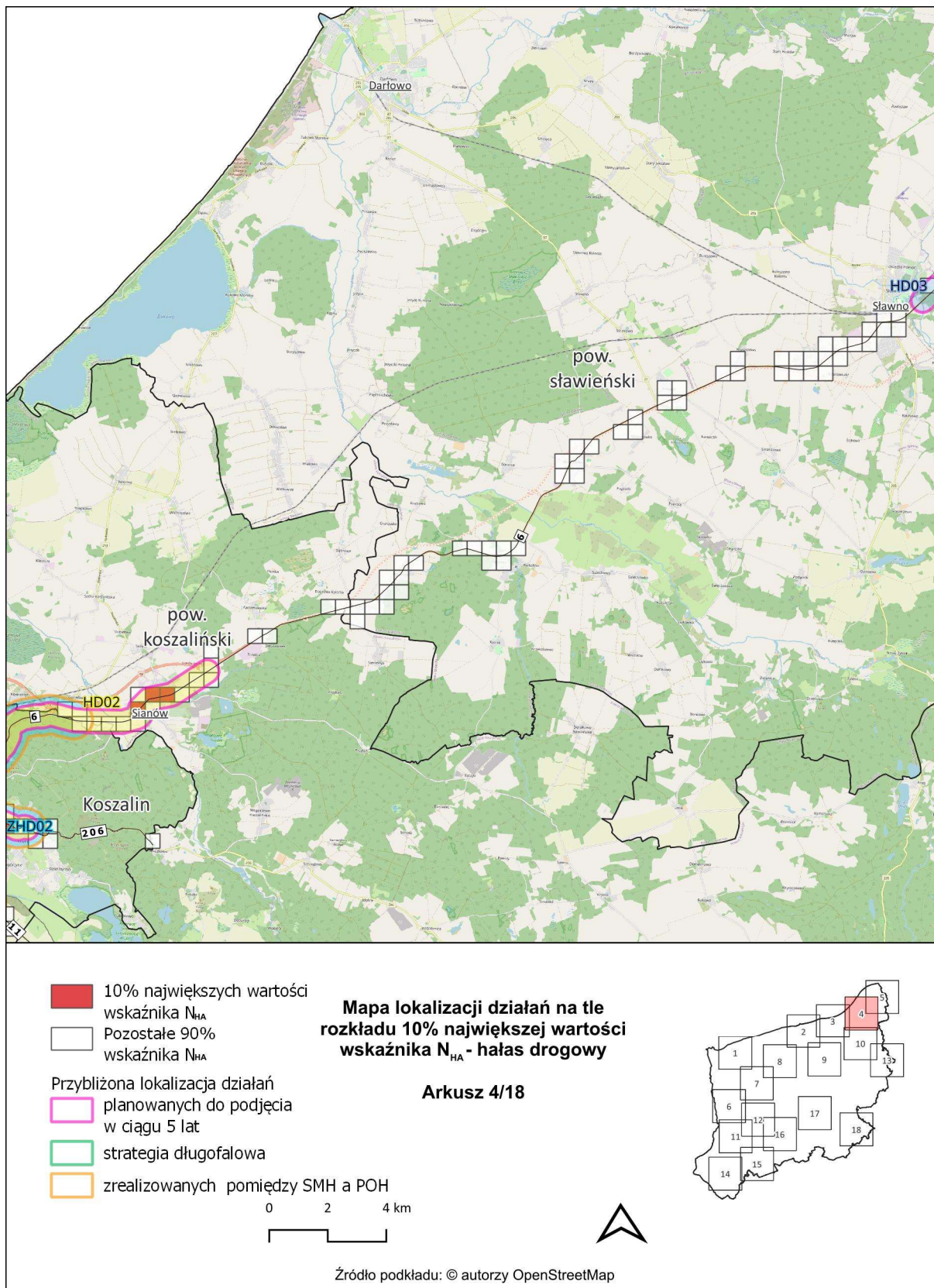
Rysunek 109. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 1/18 [źródło: opracowanie własne]



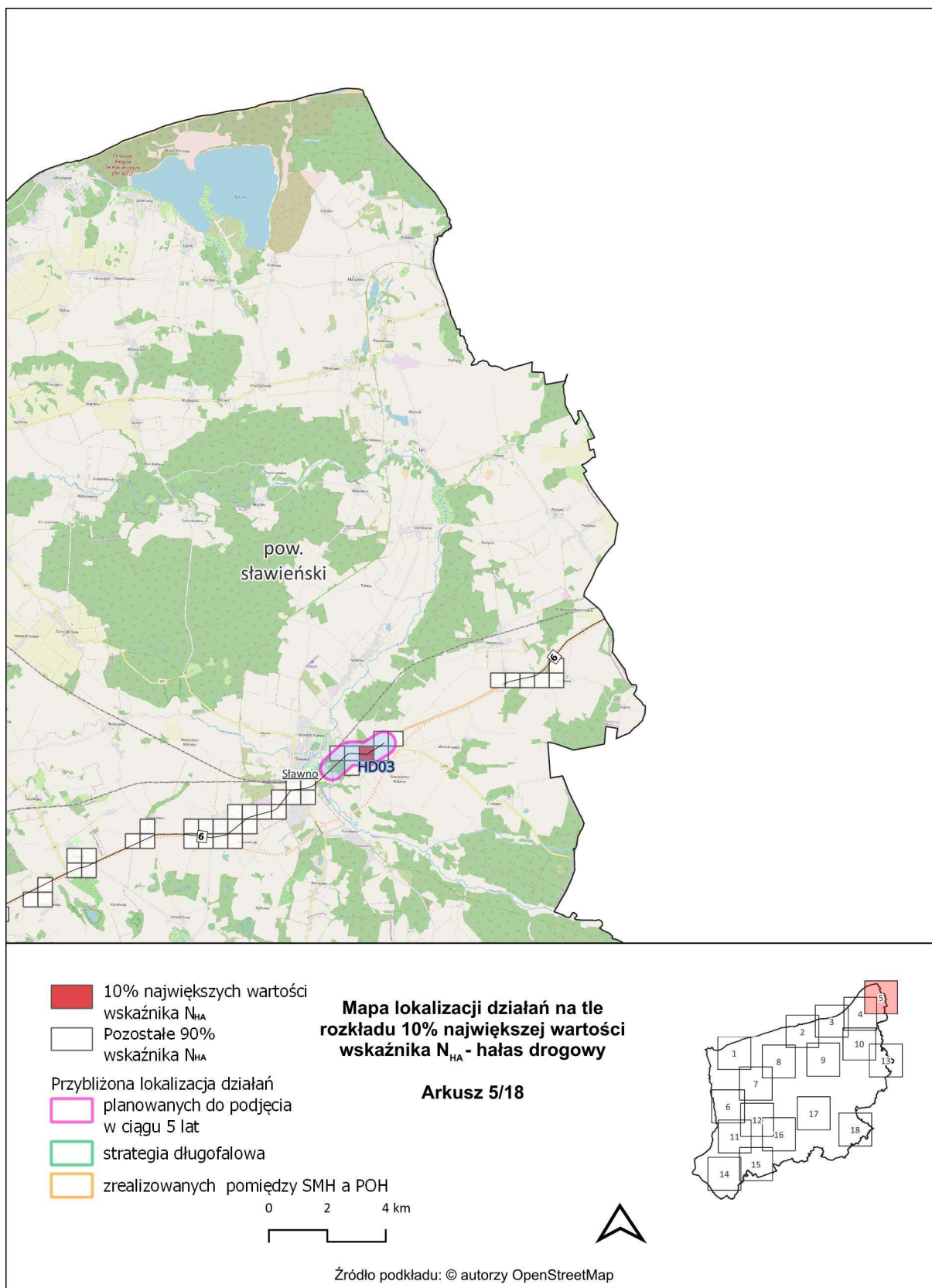
Rysunek 110. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 2/18 [źródło: opracowanie własne]



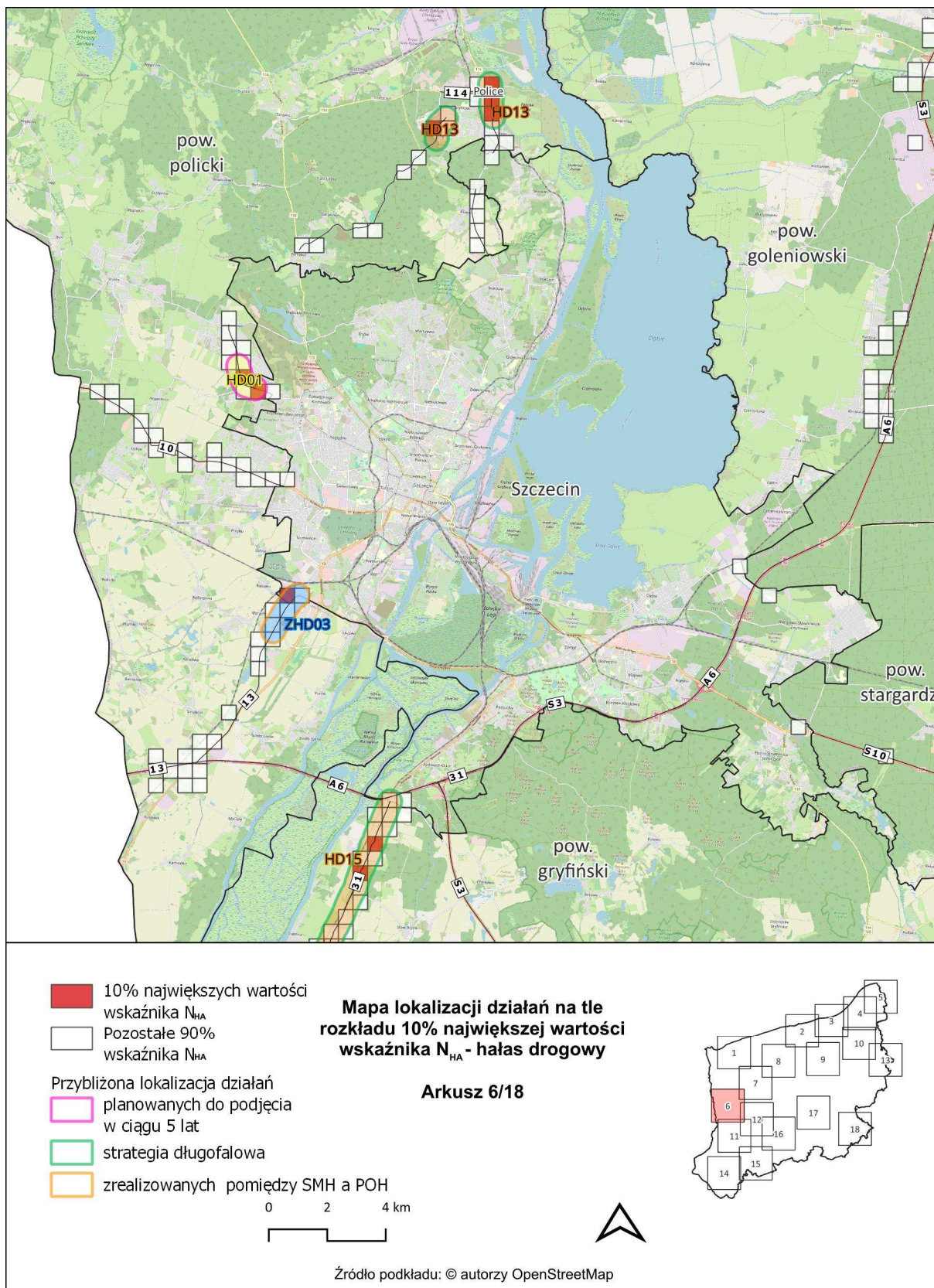
Rysunek 111. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 3/18 [źródło: opracowanie własne]



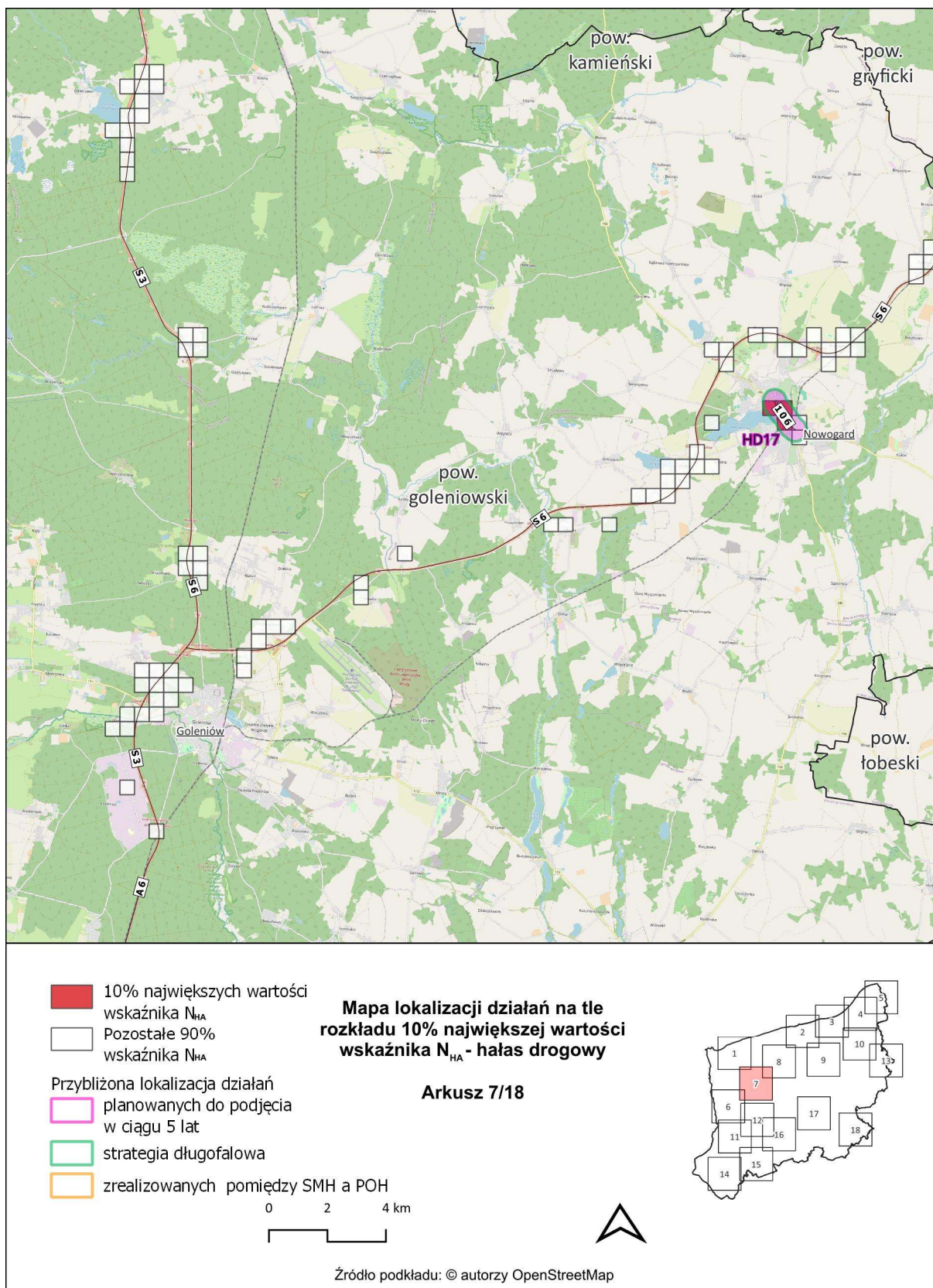
Rysunek 112. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 4/18 [źródło: opracowanie własne]



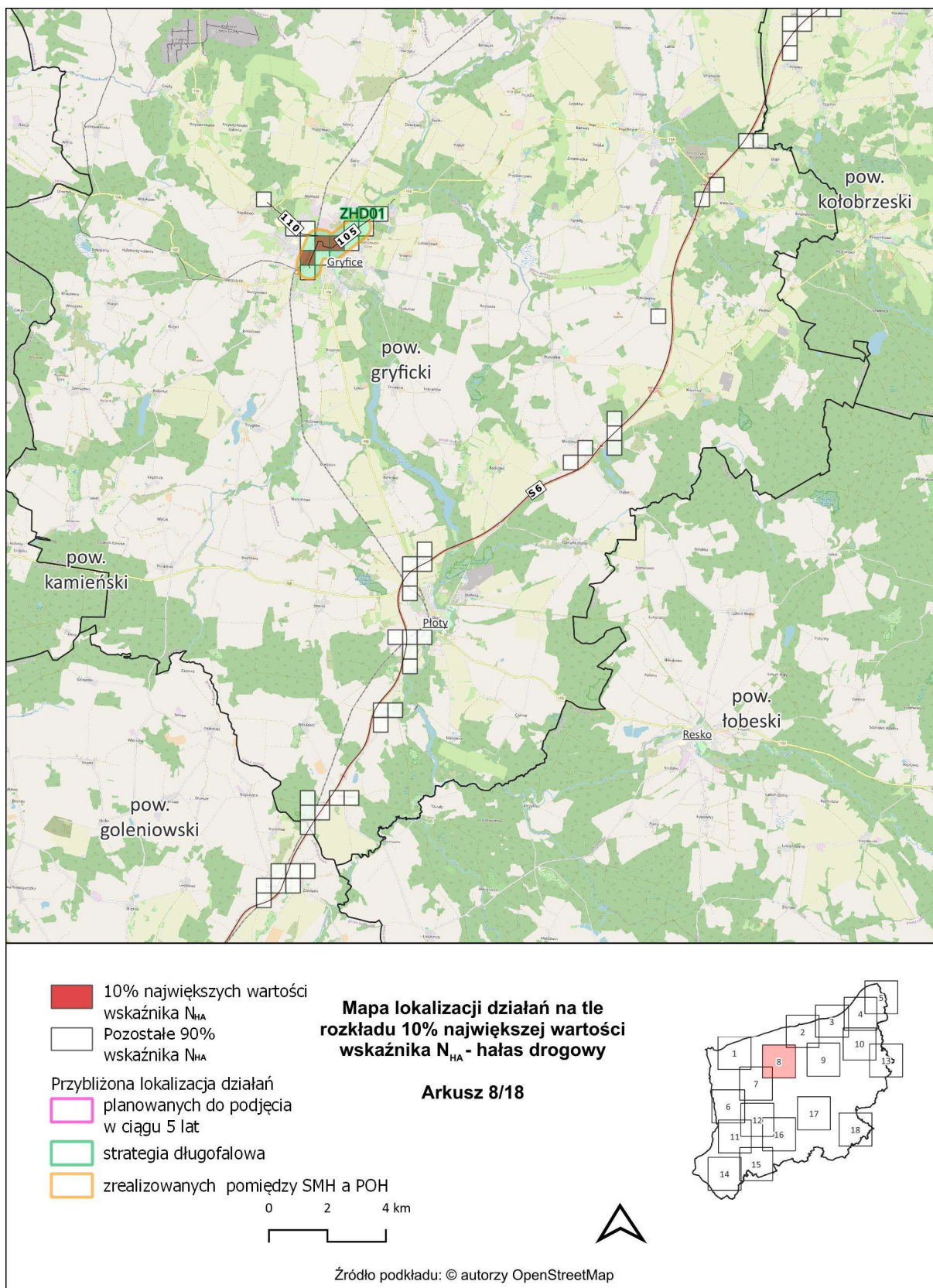
Rysunek 113. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 5/18 [źródło: opracowanie własne]



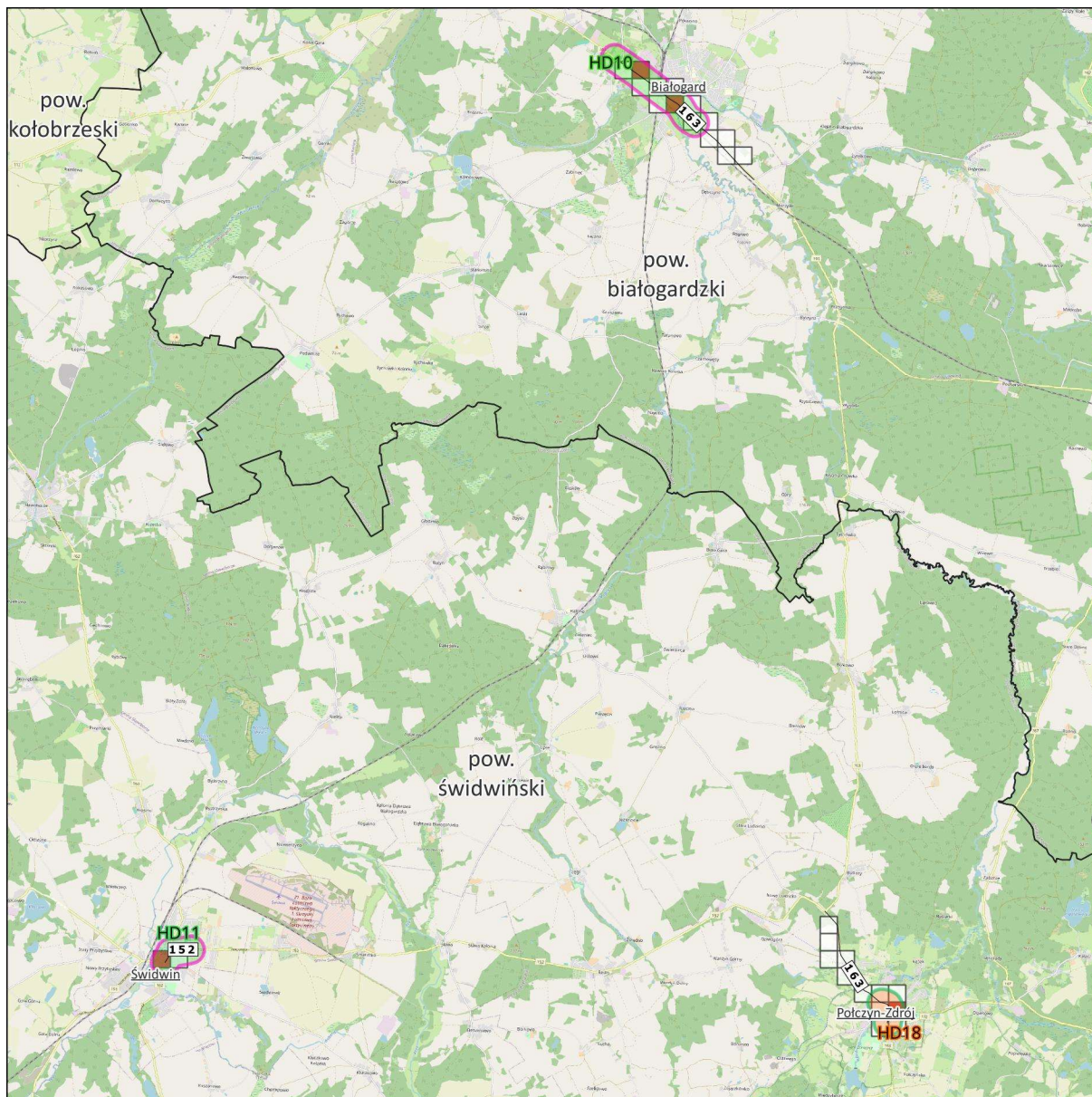
Rysunek 114. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 6/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 115. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 7/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 116. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 8/18 [źródło: opracowanie własne]

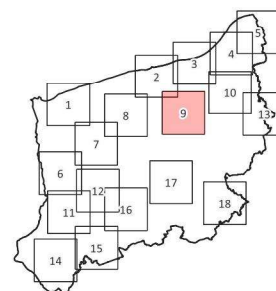
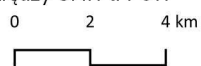


- 10% największych wartości wskaźnika N_{HA}
- Pozostałe 90% wskaźnika N_{HA}

Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} - hałas drogowy

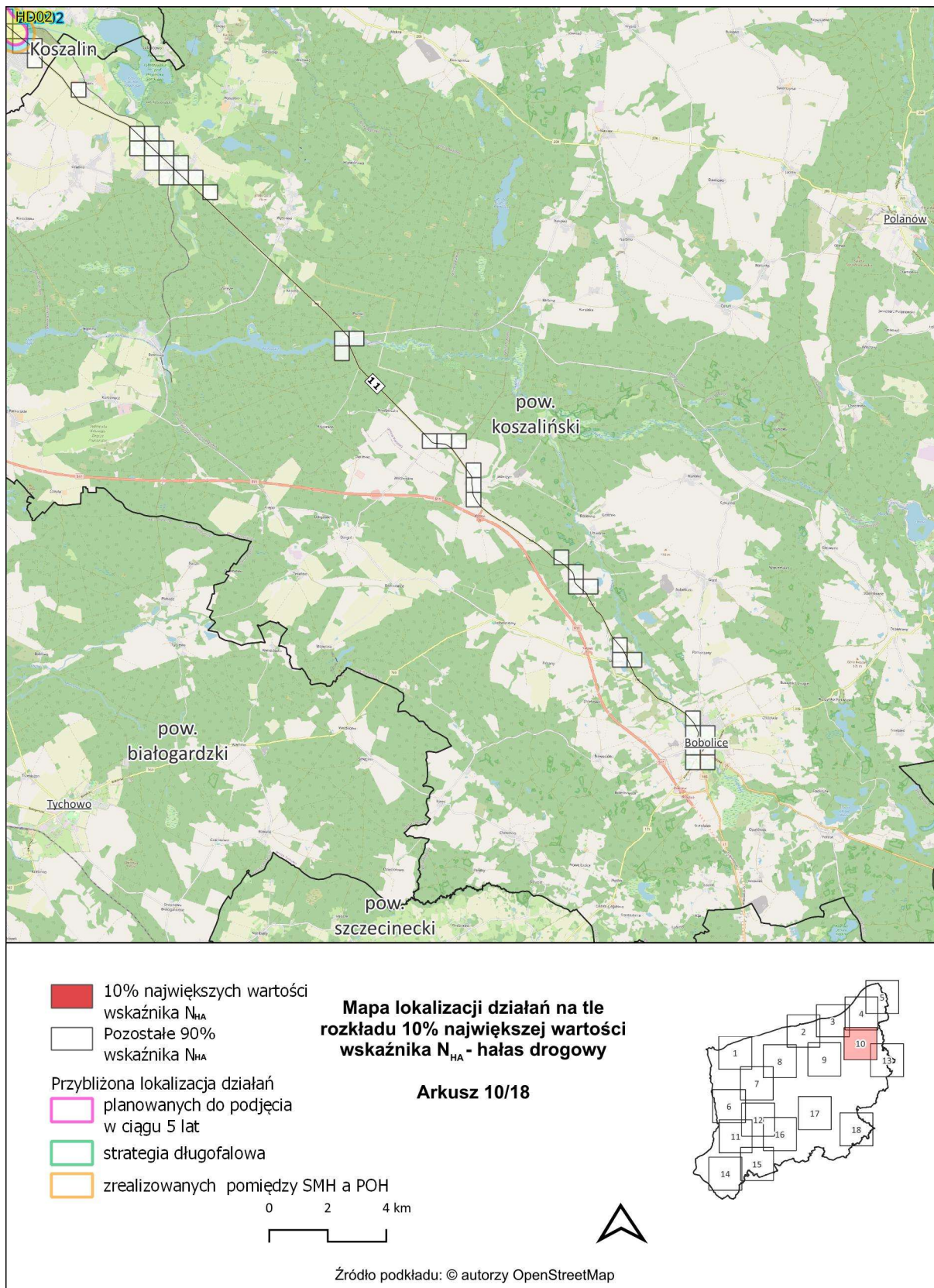
- Przybliżona lokalizacja działań
- planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat
 - strategii długofalowej
 - zrealizowanych pomiędzy SMH a POH

Arkusze 9/18

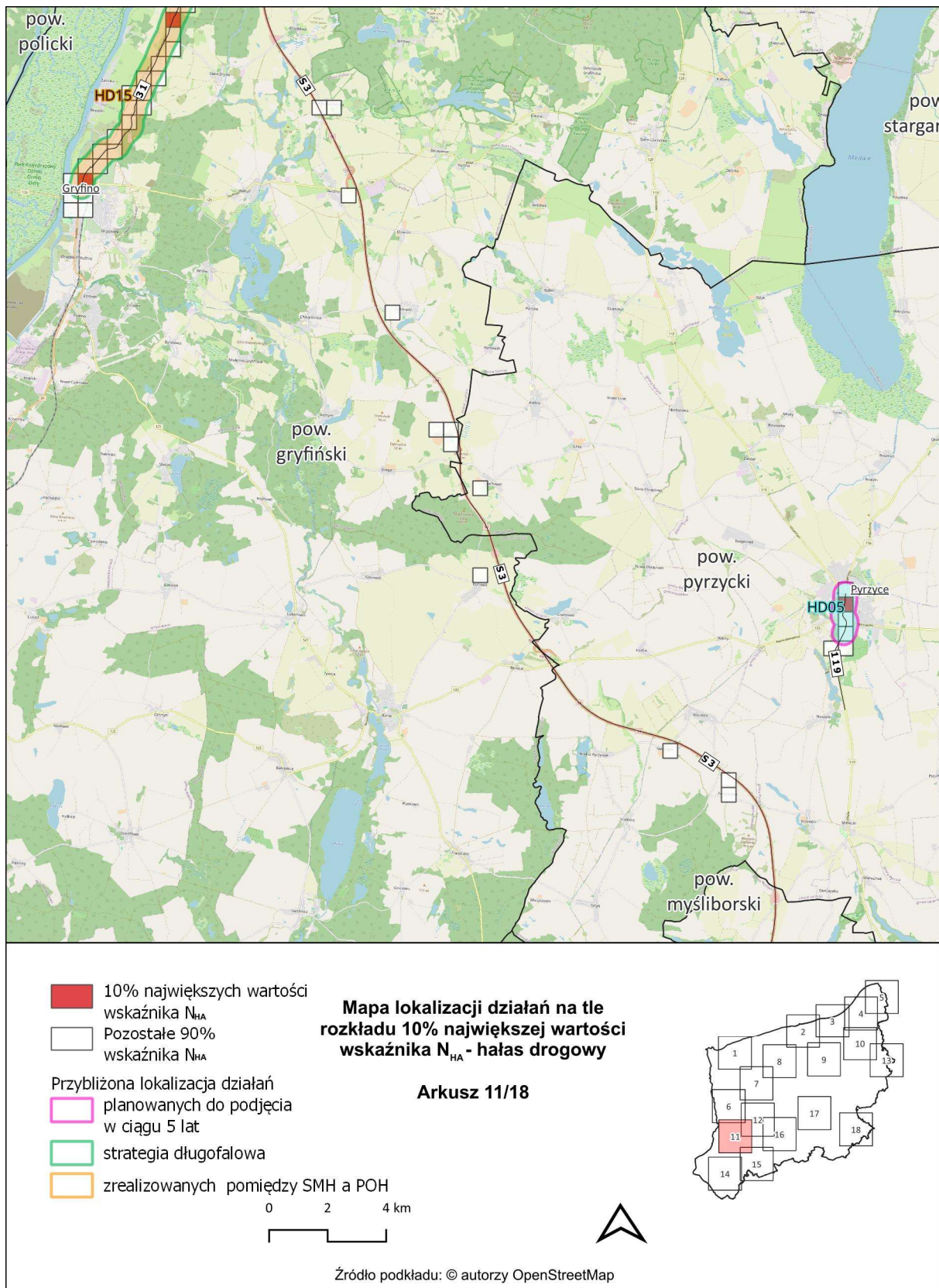


Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

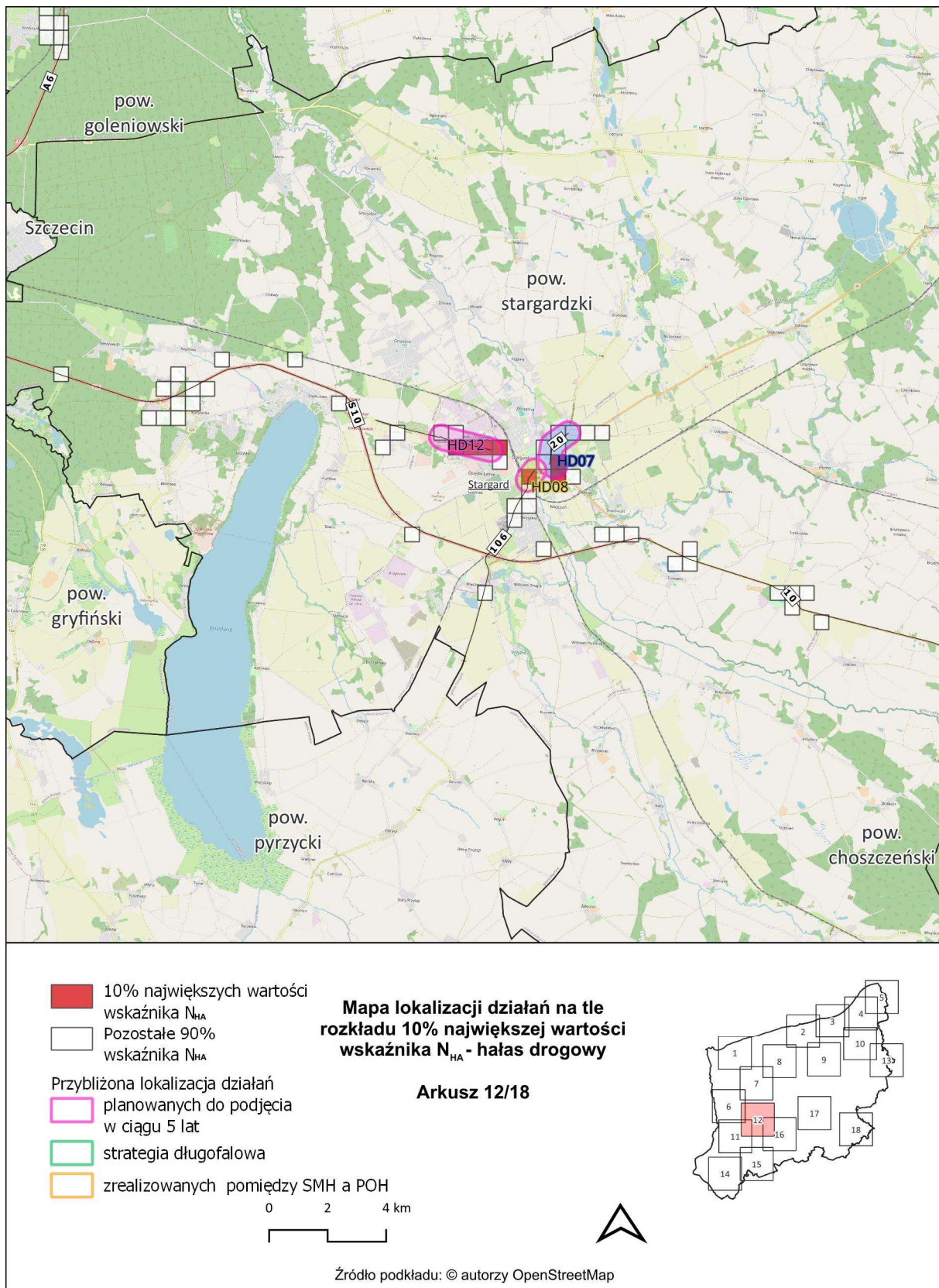
Rysunek 117. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 9/18 [źródło: opracowanie własne]



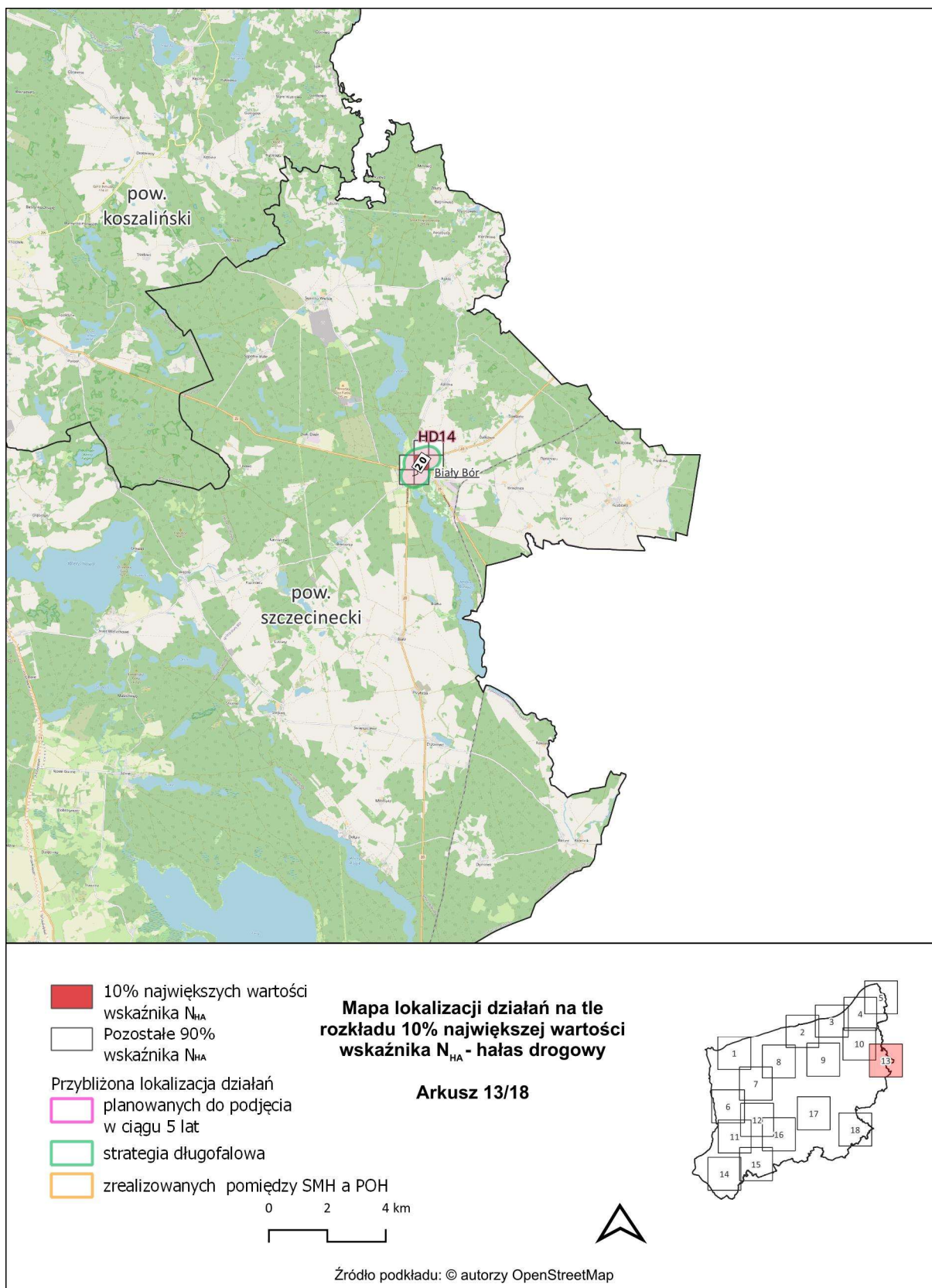
Rysunek 118. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 10/18 [źródło: opracowanie własne]



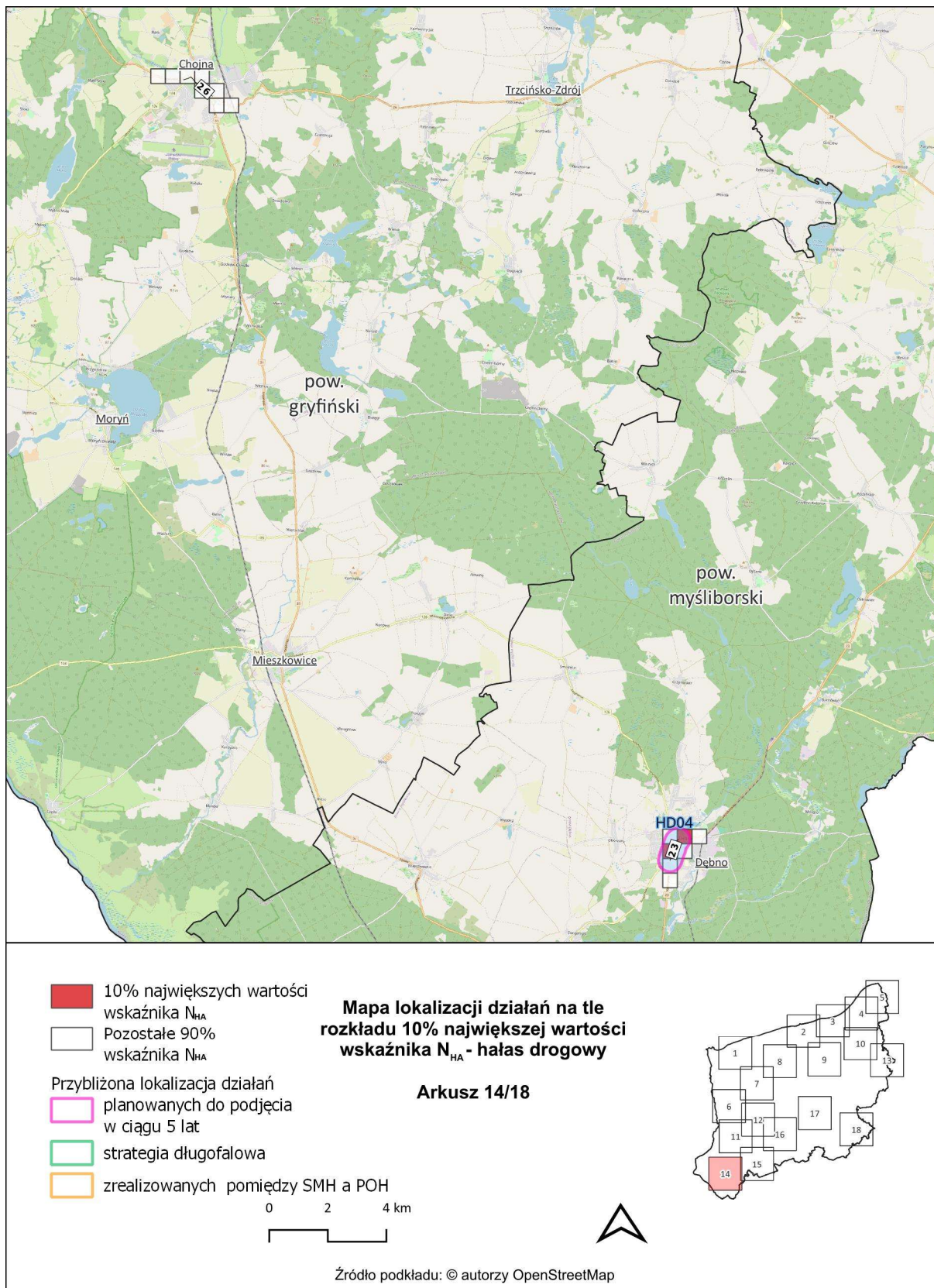
Rysunek 119. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 11/18 [źródło: opracowanie własne]



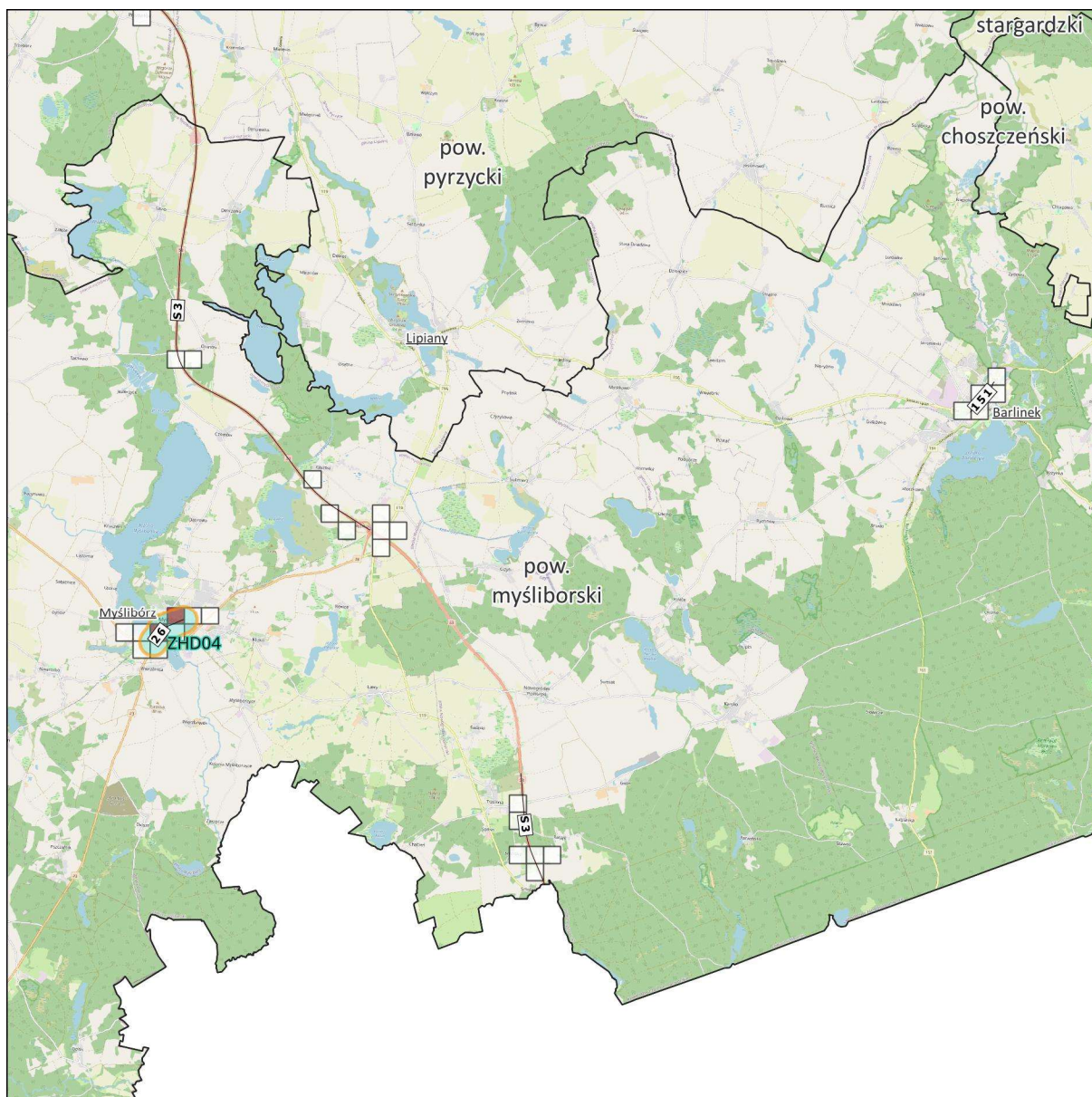
Rysunek 120. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 12/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 121. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 13/18 [źródło: opracowanie własne]



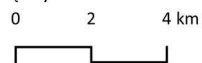
Rysunek 122. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 14/18 [źródło: opracowanie własne]



- 10% największych wartości wskaźnika N_{HA}
- Pozostałe 90% wskaźnika N_{HA}

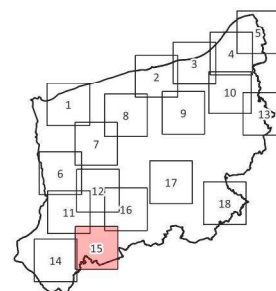
Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat

- strategia długofalowa
- zrealizowanych pomiędzy SMH a POH



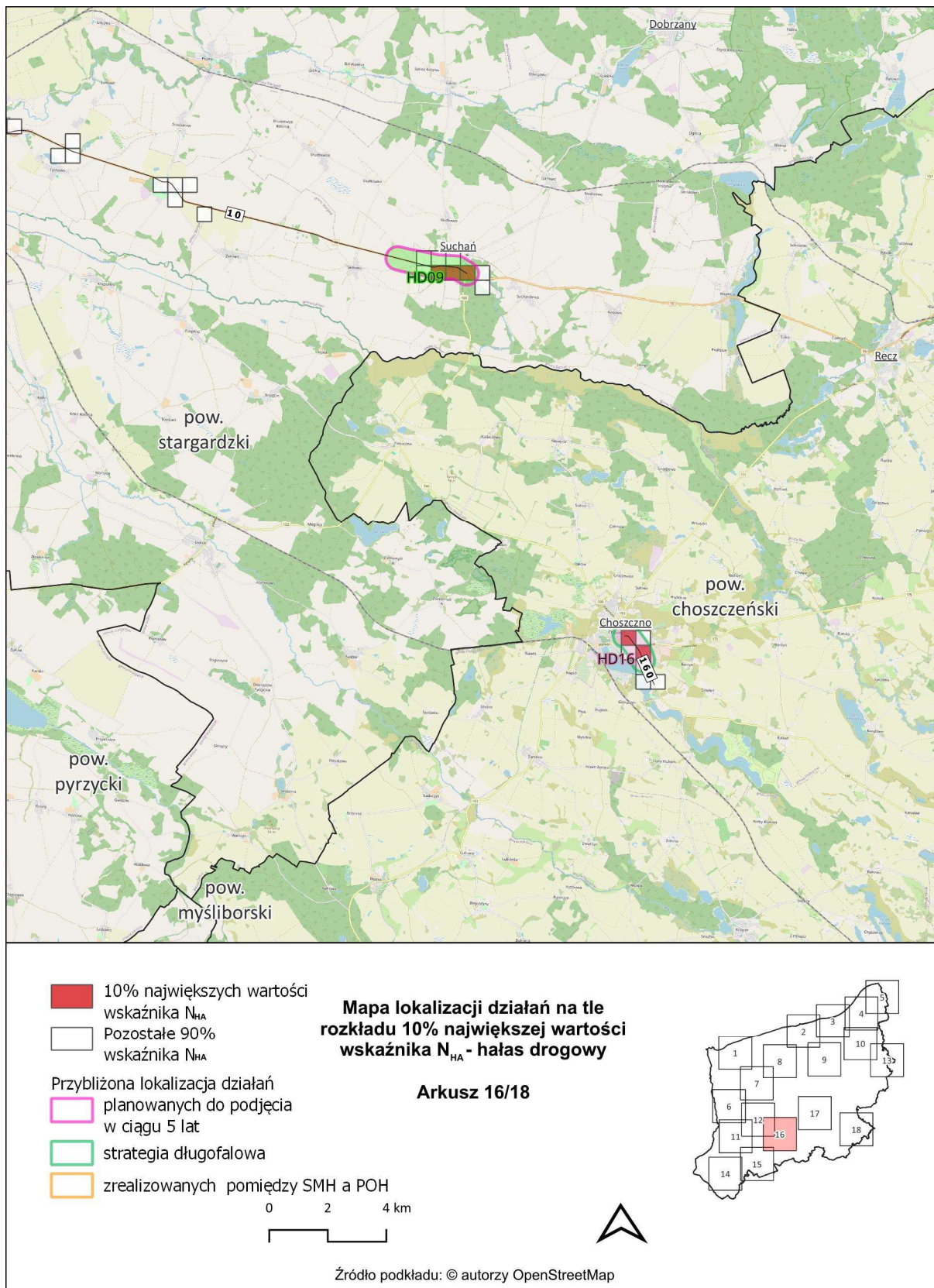
Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} - hałas drogowy

Arkusze 15/18

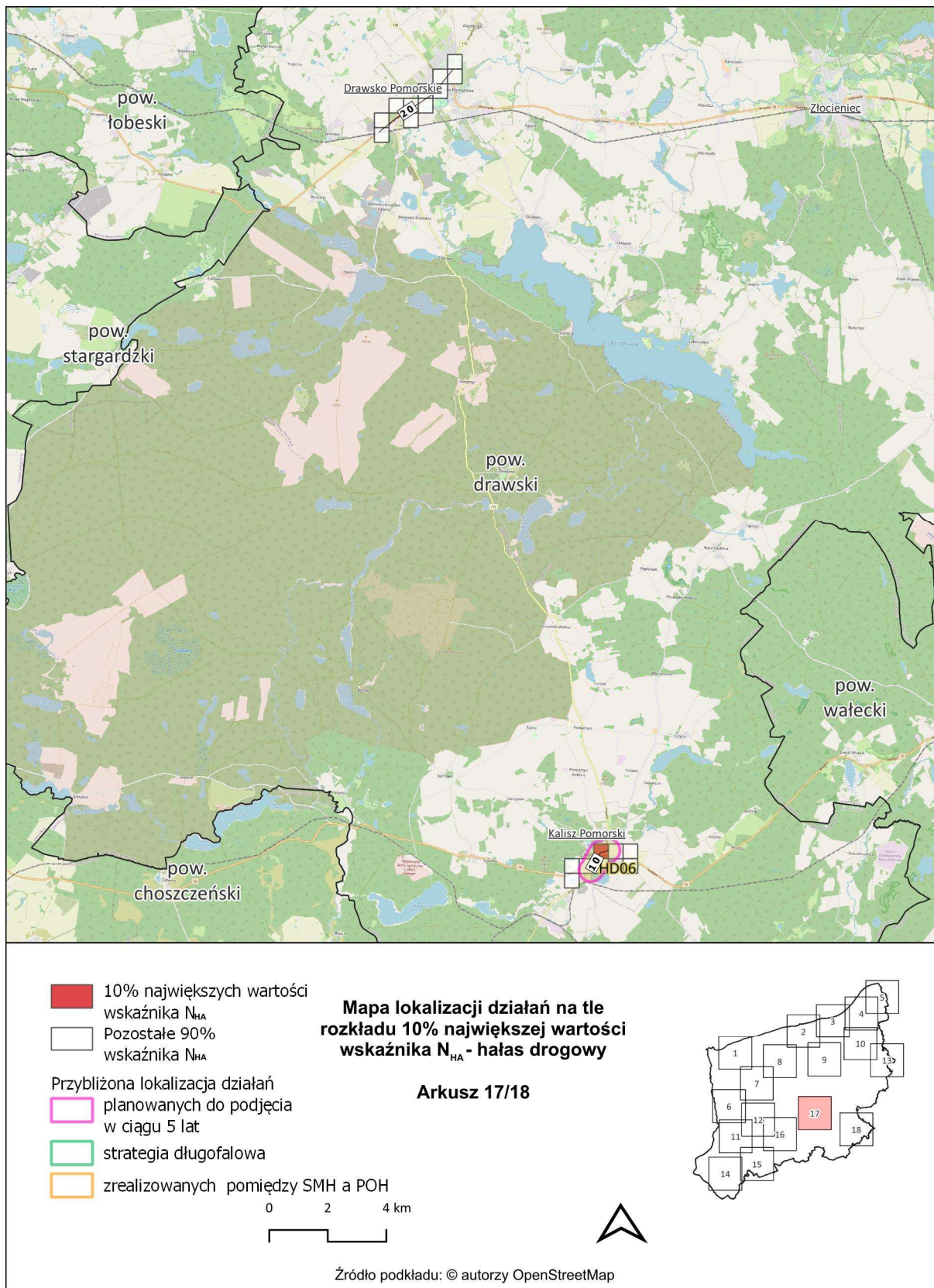


Źródło podkładu: © autorzy OpenStreetMap

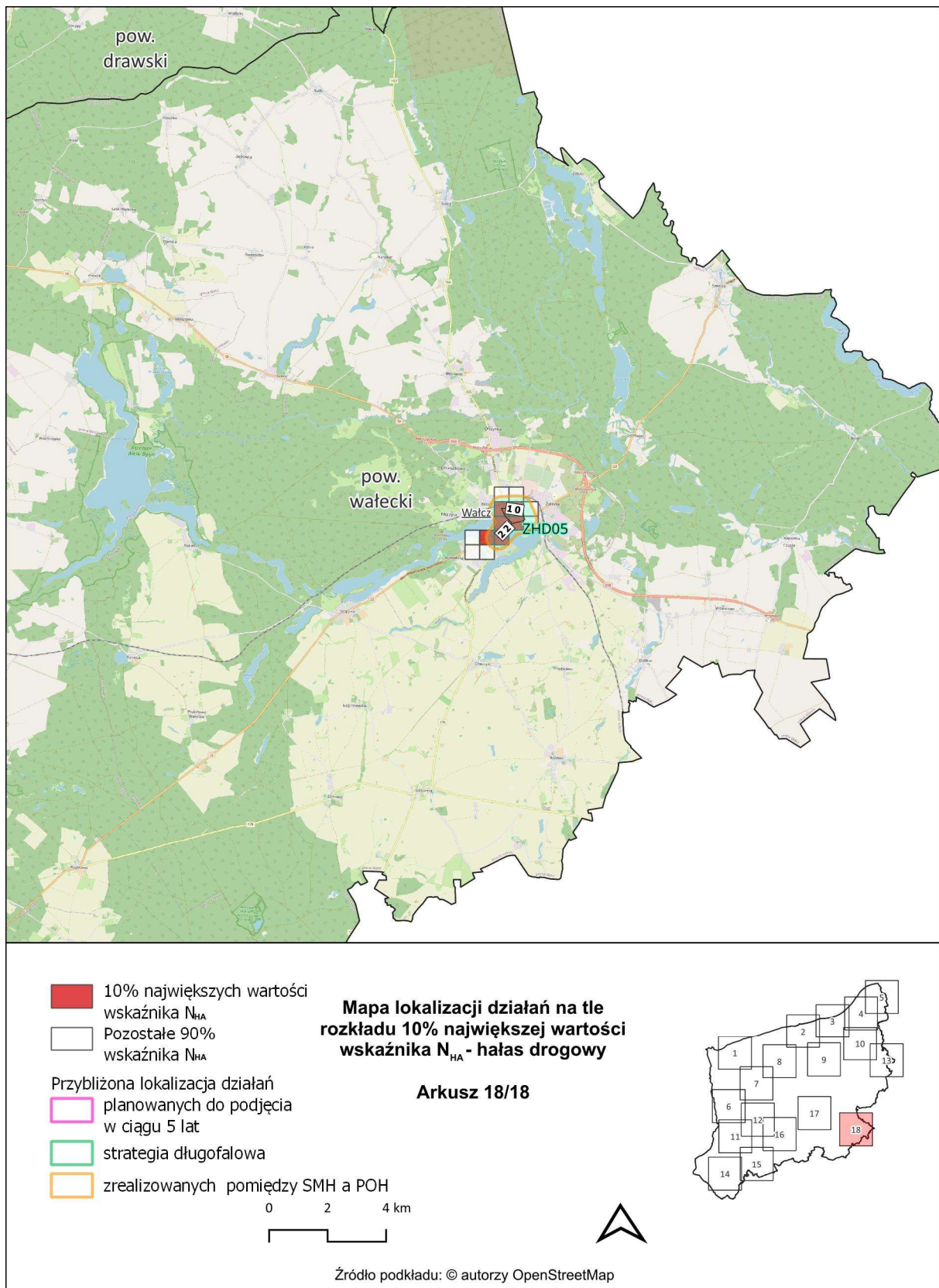
Rysunek 123. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 15/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 124. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 16/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 125. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 17/18 [źródło: opracowanie własne]



Rysunek 126. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika N_{HA} – hałas drogowy – arkusz 18/18 [źródło: opracowanie własne]

3.1 Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH

3.1.1 Drogi główne

W poniższej tabeli (Tabela 94) zestawiono działania, w zakresie hałasu drogowego, planowane do podjęcia w ciągu 5 lat. Przybliżona lokalizacja działań została przedstawiona na mapach w rozdziale 3. Działania określono na podstawie SMH oraz informacji od Zarządców.

Tabela 94. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację*
1.	HD01	Rozbudowa drogi powiatowej nr 3916Z Bezrzecze - Wołczkowo na odcinku ul. Górnej i Korolowej, tj. od granicy z Miastem Szczecin na odcinku 973 mb, czyli od km 2+996 do 3+969 (wymiana nawierzchni)	D.31	DP_Police
2.	HD02	Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa (S6/S11)	D.31	GDDKiA
3.	HD03	Budowa S6 początek obwodnicy m. Sławno /bez w. Bobrowice - koniec obwodnicy m. Słupsk /z w. Warszkowo	D.31	GDDKiA
4.	HD04	Wykonanie pomiarów hałasu w ramach monitoringu hałasu przy drodze DK23 w m. Dębno w km od 23+700 do km 24+400**	D.33	GDDKiA
5.	HD05	Budowa obejścia m. Pyrzyc w ciągu drogi woj. nr 119, konieczność budowy ekranów akustycznych oraz wykonania analizy porealizacyjnej	D.31	ZDW Koszalin
6.	HD06	Budowa S10 w ciągu DK 10, w tym obwodnicy m. Kalisz Pomorski	D.31	GDDKiA
7.	HD07	Budowa obwodnicy Stargardu w ciągu DK20	D.31	GDDKiA
8.	HD08	Przebudowa DW 106 m. Stargard ul. Staszica	D.1	ZDW Koszalin
9.	HD09	Budowa drogi S10 od Szczecina (A6) – do Piły (S11) - odcinek Stargard Wschód - Suchań	D.31	GDDKiA
10.	HD10	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 (ul. Kołobrzeska) w m. Białogard	D.1	ZDW Koszalin
11.	HD11	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 152 na odcinku Świdwin – Połczyn Zdrój etap I	D.1	ZDW Koszalin
12.	HD12	Modernizacja ul. Elizy Orzeszkowej w Stargardzie	D.1	DP_Stargard

*w tabeli podano podmioty lub organy odpowiedzialne na dzień uchwalenia dokumentu. W przypadku zmiany Zarządcy w ciągu obowiązywania POH, nowy Zarządca przejmuje obowiązek działania.

**Pomiary hałasu należy wykonać w 2 seriach pomiarowych w okresie wiosenno-letnim oraz jesienno-zimowym w jednym roku do 2026 roku. Pomiary należy przeprowadzić w robocze dni tygodnia (od poniedziałku do piątku) z wyłączeniem wszelkich dni świątecznych i wolnych od pracy. Punkty pomiarowe powinny być zlokalizowane na terenach podlegających ochronie akustycznej. Wyniki pomiarów należy zraportować do Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego, który w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych może zobowiązać Zarządcę drogi do zastosowania środków naprawczych w postaci np. ekranów akustycznych czy wymiany nawierzchni.

3.1.2 Miasto Szczecin

W poniższej tabeli (Tabela 95) zestawiono działania, w zakresie hałasu drogowego, planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH, tj. do roku 2029. Przybliżona lokalizacja działań została przedstawiona na mapie (Rysunek 127). Działania określono na podstawie zapisów SMH Szczecin 2022, Strategii Rozwoju Szczecina 2025, Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego do roku 2030, Strategii Rozwoju Elektromobilności Miasta Szczecina 2035, Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla miasta Szczecin na lata 2014-2025 oraz Wieloletniego Program Rozwoju Szczecina na lata 2024-2028.

Tabela 95. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

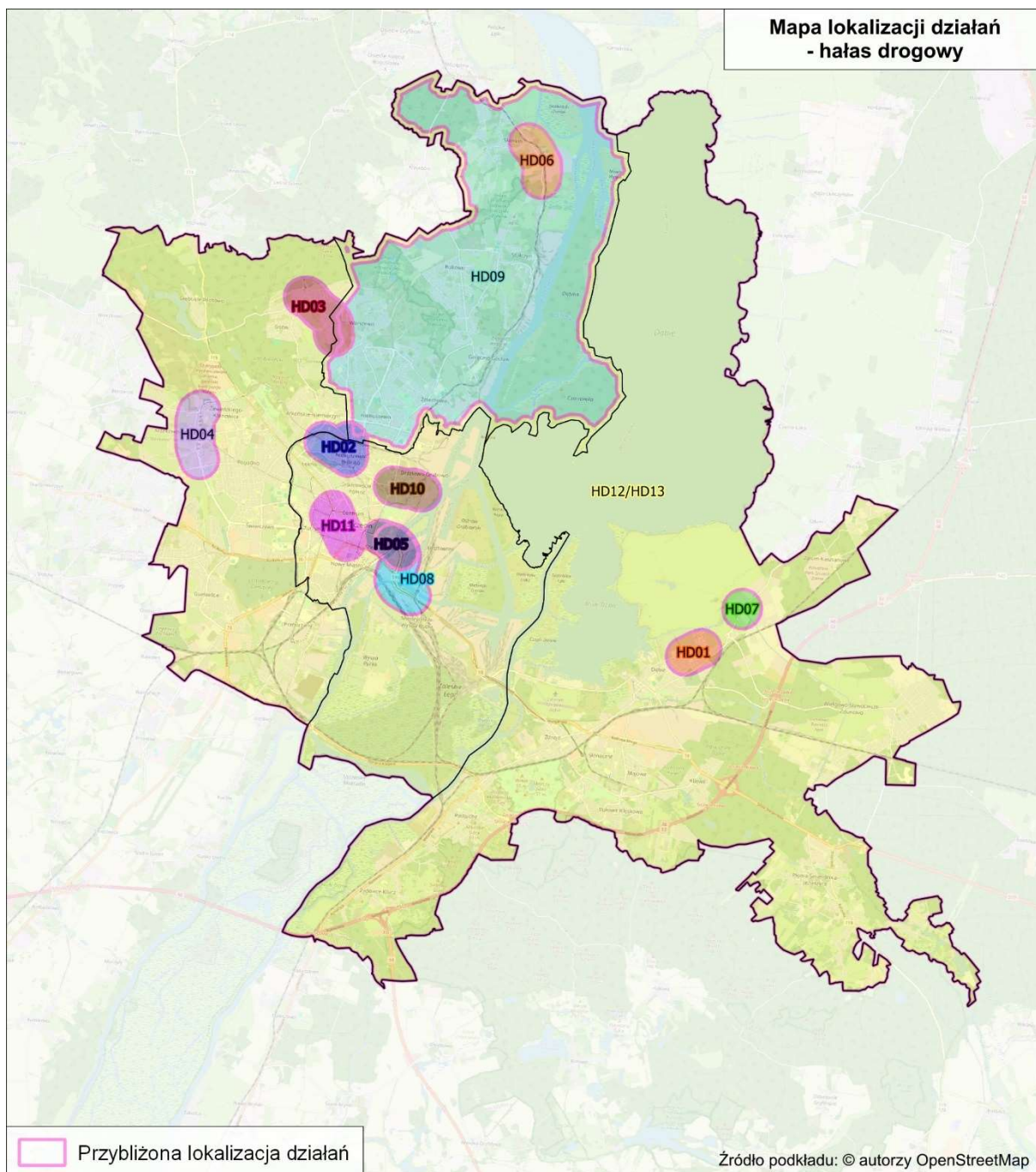
Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HD01	Osiedle Dąbie – przebudowa ulic – Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego Miasta	D.1, D.20	UM Szczecin
2.	HD02	Budowa drogi publicznej łączącej ul. Cyfrową z ul. Krasieńskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrową z ul. Krasieńskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrowej	D.1, D.20	UM Szczecin
3.	HD03	Przebudowa ulicy Andersena, Północnej i Wapiennej – etap II	D.1, D.20	UM Szczecin
4.	HD04	Kontynuacja zadania pn.: „Przebudowa ul. Szafera (od Wojska Polskiego do ul. Sosabowskiego) – etap realizacyjny II	D.1, D.20	UM Szczecin
5.	HD05	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu drogowego w rejonie Międzyodrza – część mostowa	D.1, D.20	UM Szczecin
6.	HD06	Budowa drogi do obsługi terenów inwestycyjnych w rejonie ulic Stołczyńskiej i Skwarnej	D.1, D.20	UM Szczecin
7.	HD07	Budowa obiektu mostowego w ciągu ul. Lubczyńskiej	D.1, D.20	UM Szczecin
8.	HD08	Modernizacja Trasy Zamkowej	D.1, D.20	UM Szczecin
9.	HD09	Poprawa warunków obsługi obszarów przemysłowych Gminy Miasto Szczecin poprzez wypełnienie luk w infrastrukturze drogowej dzielnicy Północ	D.1, D.20	UM Szczecin
10.	HD10	Przebudowa ul. Emilii Plater	D.1, D.20	UM Szczecin
11.	HD11	Rewitalizacja obszaru przestrzeni publicznej i zabudowy śródmiejskiego odcinka Alei Wojska Polskiego	D.1, D.20	UM Szczecin
12.	HD12	Inne działania ogólne: Dworzec Górny (kolejowo - autobusowy) - Centrum przesiadkowe wraz z Infrastrukturą w Szczecinie Program modernizacji ulic Program remontów nawierzchni ulic Spójne trasy rowerowe dla Szczecina Zielony transport publiczny w Gminie Miasto Szczecin – faza I i faza II	D.1, D.5, D.6, D.12, D.13, D.20, D.36	UM Szczecin
13.	HD13	Działania wynikające z dokumentów strategicznych: • realizacja spójnego, multimodalnego systemu transportowego (wzmacniającego także system powiązań transportowych w obszarze metropolitalnym), • kształtowanie funkcjonalności układu komunikacyjnego miasta i rozwój zintegrowanego transportu publicznego, • budowa sprawnego i odpornego metropolitalnego systemu transportowego,	D.5, D.6, D.10, D.11, D.12, D.13, D.16, D.18, D.24, D.26, D.36, D.37	UM Szczecin

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
		<ul style="list-style-type: none"> •zapewnienie dostępności do wysokiej jakości usług transportu publicznego i bezpieczeństwa, •wzmacnianie turystycznej specjalizacji SOM poprzez poprawę mobilności, • efektywne i skuteczne zarządzanie mobilnością, • stworzenie spójnej sieci tras rowerowych, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie pojazdów służbowych GMS, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych i/lub napędzanych CNG przeznaczonych do realizacji zadań komunalnych, • poprawa chodników i dróg rowerowych na bardziej przyjazne dla mieszkańców, • zielone przebudowy dróg, • zmniejszenie ruchu ciężarowego w mieście, • wymiana taboru autobusowego na niskoemisyjny, • modernizacja infrastruktury transportowej, • ograniczenie ruchu w centrum miasta, • możliwie pełne skomunikowanie sieci transportowej, • wkomponowanie infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) w krajobraz miasta, • zintegrowanie punktów przesiadkowych celem ograniczenia zapotrzebowania na przestrzeń, • współpraca z interesariuszami systemu, w tym: systematyczne badanie potrzeb transportowych oraz partycypacja interesariuszy w kosztach rozwoju komunikacji, • zacieśnienie współpracy z sektorem badawczo-rozwojowym, • wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie zarządzania systemem (w zakresie reagowania na potrzeby rynku), • zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie atutów komunikacji zbiorowej oraz jej przewagi nad transportem indywidualnym, • opracowanie strategii promocji i PR (realizacja zadań w sposób systemowy i systematyczny). 		

Działania oznaczone kodem HD01 – HD04 są spójne z zapisami SMH Szczecin 2022.

Działania oznaczone kodem HD05- HD12 są zgodne z dodatkowo przekazaną informacją przez Zarządzających (Urząd Miasta Szczecin).

Działania oznaczone kodem HD13 są spójne z zapisami następujących dokumentów strategicznych: Strategia Rozwoju Szczecina 2025, Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego do roku 2030, Strategia Rozwoju Elektromobilności Miasta Szczecina 2035, Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla miasta Szczecin na lata 2014-2025 oraz Wieloletni Program Rozwoju Szczecina na lata 2024-2028.



Rysunek 127. Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, od roku uchwalenia POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

W poniższej tabeli (Tabela 96) przedstawiono działania, w zakresie hałasu szynowego, planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH, tj. do roku 2029. Przybliżona lokalizacja działań została przedstawiona na mapie (Rysunek 128). Działania określono na podstawie zapisów SMH Szczecin 2022.

*Tabela 96. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas szynowy
[źródło: opracowanie własne]*

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot lub organ odpowiedzialny za realizację
1.	HS01	Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – etap II – Poprawa bezpieczeństwa tramwajowej komunikacji zbiorowej	S.1	UM Szczecin
2.	HS02	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej	S.1	SSOM / PKP PLK S.A.
3.	HS03	Szlifowanie regeneracyjne szyn - korekcja geometrii kół tramwajowych	S.1, S.2, S.3, S.5	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.
4.	HS04	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - główne	S.1, S.2, S.3, S.5	PKP PLK S.A.
5.	HS05	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - pozostałe	S.1, S.2, S.3, S.5	PKP PLK S.A.
6.	HS06	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu	S.1	PKP PLK S.A.
7.	HS07	Prace na linii kolejowej E59 Poznań Główny – Szczecin Dąbie	S.1	PKP PLK S.A.

Działania oznaczone kodem HS01 – HS02 są spójne z zapisami SMH Szczecin 2022.

Działania oznaczone kodem HS03 – HS07 wynikają z zadań ciągłych realizowanych przez Zarządzających liniami kolejowymi i tramwajowymi.

Tabela 97. Zestawienie działań proponowanych do realizacji w ramach strategii długofalowej
 [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania*
1.	HD13	Budowa Zachodniej Obwodnicy Szczecina w ciągu drogi S6	D.31, D.1	GDDKiA
2.	HD14	Budowa obwodnicy m. Biały Bór w ciągu DK20/DK25	D.31, D.1	GDDKiA
3.	HD15	Budowa DK31 odcinek w. Radziszewo A6/G31 (z węzłem) - Gryfino	D.31	GDDKiA
4.	HD16	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 160 w m. Choszczno od ul. Wolności do Placu Witosa	D.1	ZDW Koszalin
5.	HD17	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 106 w m. Nowogard od ul. Tadeusza Kościuszki do ul. Księcia Józefa Poniatowskiego	D.1	ZDW Koszalin
6.	HD18	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 163 w m. Połczyn-Zdrój od ul. 5 Marca do ul. Grunwaldzkiej	D.1	ZDW Koszalin

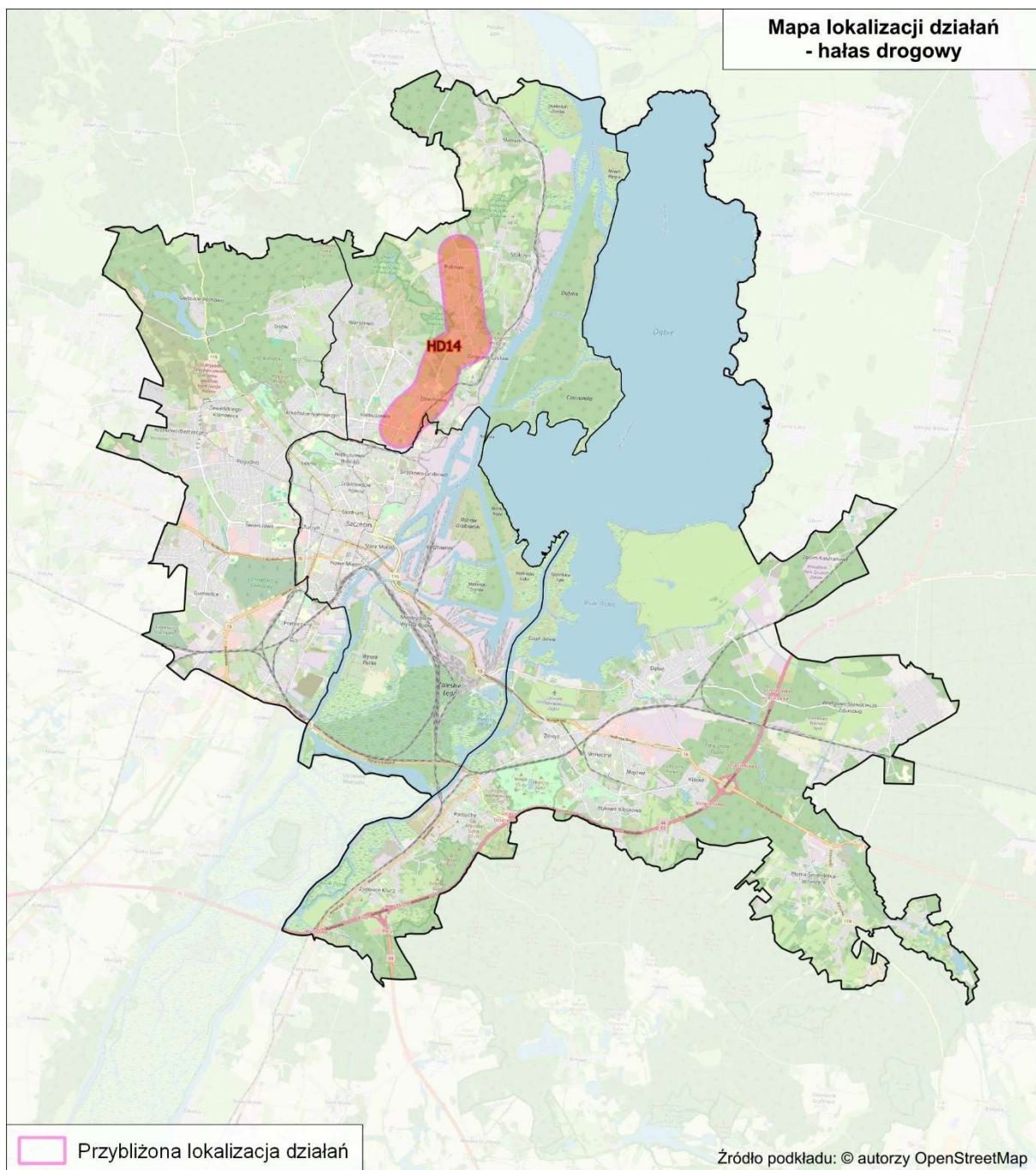
*w tabeli podano podmioty lub organy odpowiedzialne na dzień uchwalenia dokumentu. W przypadku zmiany Zarządcy w ciągu obowiązywania POH, nowy Zarządca przejmuje obowiązek działania.

3.2.2 Miasto Szczecin

W poniższej tabeli (Tabela 98) przedstawiono działania mające przyczynić się do redukcji oddziaływania akustycznego pochodzącego od dróg, planowanych do podjęcia w ujęciu długofalowym wraz z informacją o jednostce odpowiedzialnej za realizację zadania oraz planowanej dacie jego wykonania. Na poniższej mapie (Rysunek 129) przedstawiono przybliżoną lokalizację planowanych działań na terenie miasta Szczecin w zakresie hałasu drogowego.

Tabela 98. Działania do podjęcia w ujęciu długofalowym POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Proponowane działanie	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Zarządca	Termin realizacji
1.	HD14	III etap budowy Trasy Północnej od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska	D.1, D.20	SIM	2032

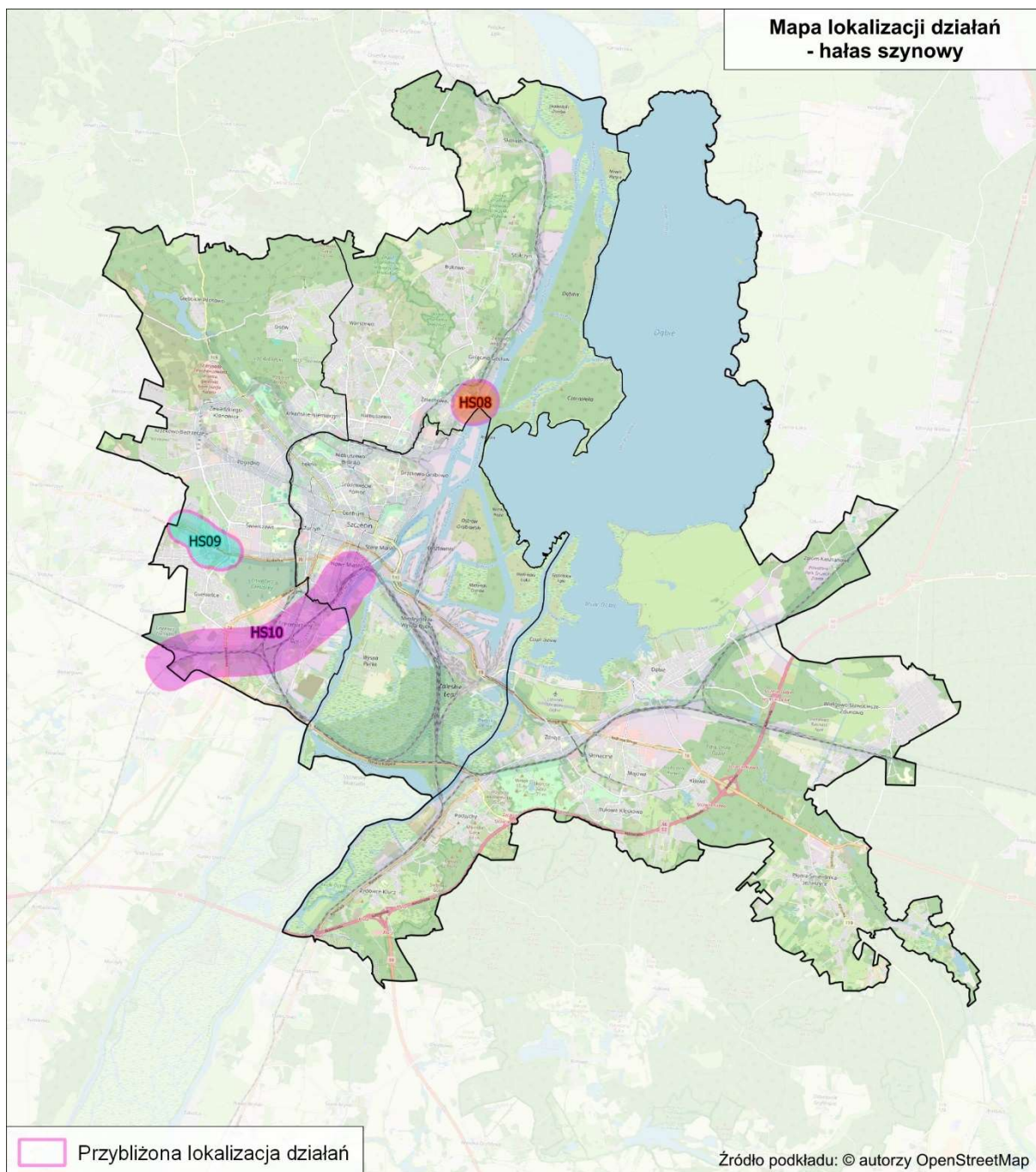


Rysunek 129. Przybliżona lokalizacja działań w ujęciu długofalowym POH na terenie miasta Szczecin – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

W poniższej tabeli (Tabela 99) przedstawiono działania mające przyczynić się do redukcji oddziaływania akustycznego pochodzącego od transportu szynowego, planowanych do podjęcia w ujęciu długofalowym wraz z informacją o jednostce odpowiedzialnej za realizację zadania oraz planowanej dacie jego wykonania. Na poniższej mapie (Rysunek 130) przedstawiono przybliżoną lokalizację planowanych działań na terenie miasta Szczecin w zakresie hałasu szynowego.

Tabela 99. Działania do podjęcia w ujęciu długofalowym POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Proponowane działanie	Oznaczenie działania z katalogu (TOM I, pkt 3.6)	Zarządca	Termin realizacji
1.	HS08	Przebudowa/modernizacja Zajezdni Tramwajowej Gołecin wraz z układem drogowym przed zajezdnią	S.1	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2032
2.	HS09	Budowa torowiska wraz z siecią trakcyjną do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (CH Ster)	S.1	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2032
3.	HS10	Prace na linii kolejowej nr 408 na odcinku Szczecin Główny - Szczecin Gumieńce i linii kolejowej 409 na odcinku Szczecin Gumieńce - granica państwa - roboty budowlane	S.1	PKP PLK S.A.	2032



Rysunek 130. Przybliżona lokalizacja działań w ujęciu długofalowym POH na terenie miasta Szczecin – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

4 Harmonogram realizacji działań wskazanych w POH

4.1 Drogi główne

Podstawą do ustalenia kolejności realizacji była wartość wskaźnika N_{HA}^{SMH} na analizowanych terenach jednostkowych. W pierwszej kolejności wskazano do realizacji działania, które wpłyną na poprawę klimatu akustycznego na terenach jednostkowych o najwyższej wartości wskaźnika N_{HA}^{SMH} .

W poniższej tabeli (Tabela 100) przedstawiono harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH.

Tabela 100. Harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania*
1.	HD02	Budowa obwodnicy Koszalina i Sianowa (S6/S11)	GDDKiA
2.	HD05	Budowa obejścia m. Pyrzyc w ciągu drogi woj. nr 119, konieczność budowy ekranów akustycznych oraz wykonania analizy porealizacyjnej	ZDW Koszalin
3.	HD12	Modernizacja ul. Elizy Orzeszkowej w Stargardzie	DP_Stargard
4.	HD08	Przebudowa DW 106 m. Stargard ul. Staszica	ZDW Koszalin
5.	HD10	Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 163 (ul. Kołobrzeska) w m. Białogard	ZDW Koszalin
6.	HD01	Rozbudowa drogi powiatowej nr 3916Z Bezrzecze - Wolczkowo na odcinka ul. Górnej i Korolowej, tj. od granicy z Miastem Szczecin na odcinku 973 mb, czyli od km 2+996 do 3+969 (wymiana nawierzchni)	DP_Police
7.	HD09	Budowa drogi S10 od Szczecina (A6) – do Piły (S11) - odcinek Stargard Wschód - Suchań	GDDKiA
8.	HD06	Budowa S10 w ciągu DK 10, w tym obwodnicy m. Kalisz Pomorski	GDDKiA
9.	HD04	Wykonanie pomiarów hałasu w ramach monitoringu hałasu przy drodze DK23 w m. Dębno w km od 23+700 do km 24+400**	GDDKiA
10.	HD11	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 152 na odcinku Świdwin – Połczyn Zdrój etap I	ZDW Koszalin
11.	HD07	Budowa obwodnicy Stargardu w ciągu DK20	GDDKiA
12.	HD03	Budowa S6 początek obwodnicy m. Sławno /bez w. Bobrowice - koniec obwodnicy m. Słupsk /z w. Warszawo	GDDKiA

*w tabeli podano podmioty lub organy odpowiedzialne na dzień uchwalenia dokumentu. W przypadku zmiany Zarządcy w ciągu obowiązywania POH, nowy Zarządca przejmuje obowiązek działania.

**Pomiary hałasu należy wykonać w 2 seriach pomiarowych w okresie wiosenno-letnim oraz jesienno-zimowym w jednym roku do 2026 roku. Pomiary należy przeprowadzić w robocze dni tygodnia (od poniedziałku do piątku) z wyłączeniem wszelkich dni świątecznych i wolnych od pracy. Punkty pomiarowe powinny być zlokalizowane na terenach podlegających ochronie akustycznej. Wyniki pomiarów należy zraportować do Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego, który w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych może zobowiązać Zarządcę drogi do zastosowania środków naprawczych w postaci np. ekranów akustycznych czy wymiany nawierzchni.

W poniższej tabeli (Tabela 101) przedstawiono harmonogram realizacji działań w ujęciu długofalowym.

Tabela 101. Harmonogram realizacji działań długofalowych [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację zadania*
1.	HD16	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 160 w m. Choszczno od ul. Wolności do Placu Witosza	ZDW Koszalin
2.	HD13	Budowa Zachodniej Obwodnicy Szczecina w ciągu drogi S6	GDDKiA
3.	HD17	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 106 w m. Nowogard od ul. Tadeusza Kościuszki do ul. Księcia Józefa Poniatowskiego	ZDW Koszalin
4.	HD18	Wymiana nawierzchni na cichą na drodze wojewódzkiej nr 163 w m. Połczyn-Zdrój od ul. 5 Marca do ul. Grunwaldzkiej	ZDW Koszalin
5.	HD15	Budowa DK31 odcinek w. Radziszewo A6/G31 (z węzłem) - Gryfino	GDDKiA
6.	HD14	Budowa obwodnicy m. Biały Bór w ciągu DK20/DK25	GDDKiA

*w tabeli podano podmioty lub organy odpowiedzialne na dzień uchwalenia dokumentu. W przypadku zmiany Zarządcy w ciągu obowiązywania POH, nowy Zarządca przejmuje obowiązek działania.

4.2 Miasto Szczecin

W poniższej tabeli (Tabela 102) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu drogowego, planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH.

Tabela 102. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, wskazanych w POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny	Termin podjęcia działania
1.	HD12	Inne działania ogólne: Dworzec Górny (kolejowo - autobusowy) - Centrum przesiadkowe wraz z Infrastrukturą w Szczecinie Program modernizacji ulic Program remontów nawierzchni ulic Spójne trasy rowerowe dla Szczecina Zielony transport publiczny w Gminie Miasto Szczecin – faza I i faza II	UM Szczecin	2024-2029
2.	HD13	Działania wynikające z dokumentów strategicznych: • realizacja spójnego, multimodalnego systemu transportowego (wzmacniającego także system powiązań transportowych w obszarze metropolitalnym), • kształtowanie funkcjonalności układu komunikacyjnego miasta i rozwój zintegrowanego transportu publicznego, • budowa sprawnego i odpornego metropolitalnego systemu transportowego, • zapewnienie dostępności do wysokiej jakości usług transportu publicznego i bezpieczeństwa, • wzmacnianie turystycznej specjalizacji SOM poprzez poprawę mobilności, • efektywne i skuteczne zarządzanie mobilnością, • stworzenie spójnej sieci tras rowerowych, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych we flocie pojazdów służbowych GMS, • zwiększenie udziału pojazdów zeroemisyjnych i/lub napędzanych CNG przeznaczonych do realizacji zadań komunalnych, • poprawa chodników i dróg rowerowych na bardziej przyjazne dla mieszkańców, • zielone przebudowy dróg, • zmniejszenie ruchu ciężarowego w mieście, • wymiana taboru autobusowego na niskoemisyjny, • modernizacja infrastruktury transportowej, • ograniczenie ruchu w centrum miasta, • możliwie pełne skomunikowanie sieci transportowej, • wkomponowanie infrastruktury transportowej (liniowej i punktowej) w krajobraz miasta, • zintegrowanie punktów przesiadkowych celem ograniczenia zapotrzebowania na przestrzeń, • współpraca z interesariuszami systemu, w tym: systematyczne badanie potrzeb transportowych oraz partycypacja interesariuszy w kosztach rozwoju komunikacji, • zacieśnienie współpracy z sektorem badawczo-rozwojowym, • wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie zarządzania systemem (w zakresie reagowania na potrzeby rynku), • zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie atutów komunikacji zbiorowej oraz jej przewagi nad transportem indywidualnym, • opracowanie strategii promocji i PR (realizacja zadań w sposób systemowy i systematyczny).	UM Szczecin	2024-2029
3.	HD09	Poprawa warunków obsługi obszarów przemysłowych Gminy Miasto Szczecin poprzez wypełnienie luk w infrastrukturze drogowej dzielnicy Północ	UM Szczecin	2024-2029
4.	HD10	Przebudowa ul. Emilii Plater	UM Szczecin	2024-2029

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny	Termin podjęcia działania
5.	HD02	Budowa drogi publicznej łączącej ul. Cyfrową z ul. Krasińskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrową z ul. Krasińskiego – kontynuacja budowy ul. Cyfrowej	UM Szczecin	2024-2029
6.	HD11	Rewitalizacja obszaru przestrzeni publicznej i zabudowy śródmiejskiego odcinka Alei Wojska Polskiego	UM Szczecin	2024-2029
7.	HD04	Kontynuacja zadania pn.: „Przebudowa ul. Szafera (od Wojska Polskiego do ul. Sosabowskiego) – etap realizacyjny II	UM Szczecin	2024-2029
8.	HD06	Budowa drogi do obsługi terenów inwestycyjnych w rejonie ulic Stołczyńskiej i Skwarnej	UM Szczecin	2024-2029
9.	HD01	Osiedle Dąbie – przebudowa ulic – Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego Miasta	UM Szczecin	2024-2029
10.	HD05	Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu drogowego w rejonie Międzyodrza – część mostowa	UM Szczecin	2024-2029
11.	HD03	Przebudowa ulicy Andersena, Północnej i Wapiennej – etap II	UM Szczecin	2024-2029
12.	HD07	Budowa obiektu mostowego w ciągu ul. Lubczyńskiej	UM Szczecin	2024-2029
13.	HD08	Modernizacja Trasy Zamkowej	UM Szczecin	2024-2029

W poniższej tabeli (Tabela 103) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu drogowego, wskazanych w ramach strategii długofalowej.

Tabela 103. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej wskazanych w POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny
1.	HD14	III etap budowy Trasy Północnej od ul. Łącznej do ul. Szosa Polska	SIM

W poniższej tabeli (Tabela 104) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu szynowego, planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH.

Tabela 104. Harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia od w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny	Termin podjęcia działania
1.	HS03	Szlifowanie regeneracyjne szyn - korekcja geometrii kół tramwajowych	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	2024-2029
2.	HS05	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - pozostałe	PKP PLK S.A.	2024-2029
3.	HS02	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej	SSOM / PKP PLK S.A.	2024-2029
4.	HS01	Budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie – etap II – Poprawa bezpieczeństwa tramwajowej komunikacji zbiorowej	UM Szczecin	2024-2029
5.	HS07	Prace na linii kolejowej E59 Poznań Główny – Szczecin Dąbie	PKP PLK S.A.	2024-2029

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny	Termin podjęcia działania
6.	HS04	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego. Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji - główne	PKP PLK S.A.	2024-2029
7.	HS06	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu	PKP PLK S.A.	2024-2029

W poniższej tabeli (Tabela 105) przedstawiono harmonogram realizacji działań, w zakresie ograniczania hałasu szynowego, wskazanych w ramach strategii długofalowej.

Tabela 105. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej wskazanych w POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]

Lp.	KOD w opracowaniu	Działania	Podmiot odpowiedzialny
1.	HS10	Prace na linii kolejowej nr 408 na odcinku Szczecin Główny - Szczecin Gumieńce i linii kolejowej 409 na odcinku Szczecin Gumieńce - granica państwa - roboty budowlane	PKP PLK S.A.
2.	HS09	Budowa torowiska wraz z siecią trakcyjną do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (CH Ster)	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.
3.	HS08	Przebudowa/modernizacja Zajezdni Tramwajowej Gołecin wraz z układem drogowym przed zajezdnią	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.

Spis ilustracji

Rysunek 1. Położenie województwa zachodniopomorskiego [źródło: opracowanie własne]	15
Rysunek 2. Podział administracyjny województwa zachodniopomorskiego [źródło: opracowanie własne]	16
Rysunek 3. Źródła hałasu objęte IV rundą mapowania [źródło: opracowanie własne].....	17
Rysunek 4. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH GDDKiA 2022 [źródło: opracowanie własne].....	36
Rysunek 5. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH ZZDW 2021 [źródło: opracowanie własne].....	37
Rysunek 6. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DM Koszalin 2022 [źródło: opracowanie własne]	38
Rysunek 7. Lokalizacja analizowanego odcinka drogi w SMH DP Stargard 2022 [źródło: opracowanie własne].....	39
Rysunek 8. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DP Police 2022 [źródło: opracowanie własne] ..	40
Rysunek 9. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DP Kołobrzeg 2022 [źródło: opracowanie własne]	41
Rysunek 10. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie GDDKiA [źródło: opracowanie własne]	43
Rysunek 11. Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie GDDKiA [źródło: opracowanie własne]	44
Rysunek 12. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie ZZDW w Koszalinie [źródło: opracowanie własne] ..	45
Rysunek 13. Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie ZZDW w Koszalinie [źródło: opracowanie własne]	46
Rysunek 14. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie ZDiT w Koszalinie [źródło: opracowanie własne]	47
Rysunek 15. Szacunkowa liczba osób zamieszkujących na terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty dla dróg będących w zarządzie ZDiT w Koszalinie [źródło: opracowanie własne]	47
Rysunek 16. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 1/18 [źródło: opracowanie własne].....	49
Rysunek 17. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 2/18 [źródło: opracowanie własne].....	50
Rysunek 18. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 3/18 [źródło: opracowanie własne].....	51
Rysunek 19. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 4/18 [źródło: opracowanie własne].....	52
Rysunek 20. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 5/18 [źródło: opracowanie własne].....	53
Rysunek 21. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 6/18 [źródło: opracowanie własne].....	54
Rysunek 22. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 7/18 [źródło: opracowanie własne].....	55
Rysunek 23. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 8/18 [źródło: opracowanie własne].....	56
Rysunek 24. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 9/18 [źródło: opracowanie własne].....	57
Rysunek 25. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 10/18 [źródło: opracowanie własne].....	58
Rysunek 26. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 11/18 [źródło: opracowanie własne].....	59

Rysunek 27. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 12/18 [źródło: opracowanie własne].....	60
Rysunek 28. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 13/18 [źródło: opracowanie własne].....	61
Rysunek 29. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 14/18 [źródło: opracowanie własne].....	62
Rysunek 30. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 15/18 [źródło: opracowanie własne].....	63
Rysunek 31. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 16/18 [źródło: opracowanie własne].....	64
Rysunek 32. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 17/18 [źródło: opracowanie własne].....	65
Rysunek 33. Mapa liczby osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu drogowego (wartość wskaźnika <i>NHA</i>) - arkusz 18/18 [źródło: opracowanie własne].....	66
Rysunek 34. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 1/18 [źródło: opracowanie własne].....	67
Rysunek 35. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 2/18 [źródło: opracowanie własne].....	68
Rysunek 36. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 3/18 [źródło: opracowanie własne].....	69
Rysunek 37. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 4/18 [źródło: opracowanie własne].....	70
Rysunek 38. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 5/18 [źródło: opracowanie własne].....	71
Rysunek 39. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 6/18 [źródło: opracowanie własne].....	72
Rysunek 40. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 7/18 [źródło: opracowanie własne].....	73
Rysunek 41. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 8/18 [źródło: opracowanie własne].....	74
Rysunek 42. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 9/18 [źródło: opracowanie własne].....	75
Rysunek 43. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 10/18 [źródło: opracowanie własne].....	76
Rysunek 44. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 11/18 [źródło: opracowanie własne].....	77
Rysunek 45. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 12/18 [źródło: opracowanie własne].....	78
Rysunek 46. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 13/18 [źródło: opracowanie własne].....	79
Rysunek 47. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 14/18 [źródło: opracowanie własne].....	80
Rysunek 48. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 15/18 [źródło: opracowanie własne].....	81
Rysunek 49. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 16/18 [źródło: opracowanie własne].....	82
Rysunek 50. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 17/18 [źródło: opracowanie własne].....	83
Rysunek 51. Mapa rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – arkusz 18/18 [źródło: opracowanie własne].....	84
Rysunek 52. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 1/18 [źródło: opracowanie własne].....	94

Rysunek 53. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 2/18 [źródło: opracowanie własne].....	95
Rysunek 54. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 3/18 [źródło: opracowanie własne].....	96
Rysunek 55. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 4/18 [źródło: opracowanie własne].....	97
Rysunek 56. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 5/18 [źródło: opracowanie własne].....	98
Rysunek 57. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 6/18 [źródło: opracowanie własne].....	99
Rysunek 58. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 7/18 [źródło: opracowanie własne].....	100
Rysunek 59. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 8/18 [źródło: opracowanie własne].....	101
Rysunek 60. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 9/18 [źródło: opracowanie własne].....	102
Rysunek 61. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 10/18 [źródło: opracowanie własne].....	103
Rysunek 62. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 11/18 [źródło: opracowanie własne].....	104
Rysunek 63. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 12/18 [źródło: opracowanie własne].....	105
Rysunek 64. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 13/18 [źródło: opracowanie własne].....	106
Rysunek 65. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 14/18 [źródło: opracowanie własne].....	107
Rysunek 66. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 15/18 [źródło: opracowanie własne].....	108
Rysunek 67. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 16/18 [źródło: opracowanie własne].....	109
Rysunek 68. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 17/18 [źródło: opracowanie własne].....	110
Rysunek 69. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika <i>NHA</i> – hałas drogowy – arkusz 18/18 [źródło: opracowanie własne].....	111
Rysunek 70. Lokalizacja obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych [źródło: opracowanie własne].....	117
Rysunek 71. Granice administracyjne miasta Szczecin na tle województwa zachodniopomorskiego [źródło: opracowanie własne]	122
Rysunek 72. Dzielnice miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]	123
Rysunek 73. Tereny podlegające ochronie akustycznej na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	124
Rysunek 74. Sieć drogową, na terenie miasta Szczecin, ujętą w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]	126
Rysunek 75. Linie kolejowe, na terenie miasta Szczecin, ujęte w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]	128
Rysunek 76. Linie tramwajowe, na terenie miasta Szczecin, ujęte w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]	129
Rysunek 77. Lokalizacja źródeł hałasu przemysłowego, ujętych w ramach SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne]	130
Rysunek 78. Lokalizacja obszarów Kostrzyńsko-Stubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec, na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	131

Rysunek 79. Lokalizacja obszarów, na których w ramach SMH Szczecin 2022, stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [źródło: opracowanie własne].....	132
Rysunek 80. Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne].....	133
Rysunek 81. Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne]	134
Rysunek 82. Wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]	137
Rysunek 83. Wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]	138
Rysunek 84. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	139
Rysunek 85. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	140
Rysunek 86. Przybliżona lokalizacja planowanych działań w zakresie ograniczania hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	152
Rysunek 87. Przybliżona lokalizacja planowanych działań w zakresie ograniczania hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	153
Rysunek 88. Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, od roku uchwalenia POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	156
Rysunek 89. Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	158
Rysunek 90. Przybliżona lokalizacja działań w ujęciu długofalowym POH na terenie miasta Szczecin – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	163
Rysunek 91. Przybliżona lokalizacja działań w ujęciu długofalowym POH na terenie miasta Szczecin – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	165
Rysunek 92. Lokalizacja obszarów, które spełniają kryteria obszarów cichych, wyznaczonych w oparciu o wyniki SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne].....	166
Rysunek 93. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH GDDKiA 2022 [źródło: opracowanie własne].	177
Rysunek 94. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH ZZDW 2021 [źródło: opracowanie własne]....	178
Rysunek 95. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DM Koszalin 2022 [źródło: opracowanie własne]	179
Rysunek 96. Lokalizacja analizowanego odcinka drogi w SMH DP Stargard 2022 [źródło: opracowanie własne].....	180
Rysunek 97. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DP Police 2022 [źródło: opracowanie własne]	181
Rysunek 98. Lokalizacja dróg analizowanych w SMH DP Kołobrzeg 2022 [źródło: opracowanie własne]	182
Rysunek 99. Granice administracyjne miasta Szczecin na tle województwa zachodniopomorskiego [źródło: opracowanie własne]	184
Rysunek 100. Dzielnice miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]	185
Rysunek 101. Sieć drogowa, na terenie miasta Szczecin, ujęta w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]	187
Rysunek 102. Linie kolejowe, na terenie miasta Szczecin, ujęte w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]	189
Rysunek 103. Linie tramwajowe, na terenie miasta Szczecin, ujęte w ramach SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło: opracowanie własne]	190
Rysunek 104. Lokalizacja źródeł hałasu przemysłowego, ujętych w ramach SMH Szczecin 2022 [źródło: opracowanie własne]	191
Rysunek 105. Wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]	193
Rysunek 106. Wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne]	194

Rysunek 107. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	195
Rysunek 108. Rozkład 10% najwyższych wartości wskaźnika N_{HA} , w odniesieniu do hałasu szynowego na terenie miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	196
Rysunek 109. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 1/18 [źródło: opracowanie własne].....	198
Rysunek 110. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 2/18 [źródło: opracowanie własne].....	199
Rysunek 111. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 3/18 [źródło: opracowanie własne].....	200
Rysunek 112. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 4/18 [źródło: opracowanie własne].....	201
Rysunek 113. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 5/18 [źródło: opracowanie własne].....	202
Rysunek 114. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 6/18 [źródło: opracowanie własne].....	203
Rysunek 115. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 7/18 [źródło: opracowanie własne].....	204
Rysunek 116. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 8/18 [źródło: opracowanie własne].....	205
Rysunek 117. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 9/18 [źródło: opracowanie własne].....	206
Rysunek 118. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 10/18 [źródło: opracowanie własne].....	207
Rysunek 119. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 11/18 [źródło: opracowanie własne].....	208
Rysunek 120. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 12/18 [źródło: opracowanie własne].....	209
Rysunek 121. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 13/18 [źródło: opracowanie własne].....	210
Rysunek 122. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 14/18 [źródło: opracowanie własne].....	211
Rysunek 123. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 15/18 [źródło: opracowanie własne].....	212
Rysunek 124. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 16/18 [źródło: opracowanie własne].....	213
Rysunek 125. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 17/18 [źródło: opracowanie własne].....	214
Rysunek 126. Mapa lokalizacji działań na tle rozkładu 10% największej wartości wskaźnika NHA – hałas drogowy – arkusz 18/18 [źródło: opracowanie własne].....	215
Rysunek 127. Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, od roku uchwalenia POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	219
Rysunek 128. Przybliżona lokalizacja działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	221
Rysunek 129. Przybliżona lokalizacja działań w ujęciu długofalowym POH na terenie miasta Szczecin – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	223
Rysunek 130. Przybliżona lokalizacja działań w ujęciu długofalowym POH na terenie miasta Szczecin – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	225

Spis tabel

Tabela 1. Zestawienie Strategicznych map hałasu dla zakresu niniejszego dokumentu [źródło: opracowanie własne]	12
Tabela 2. Obszary ochrony uzdrowiskowej na terenie województwa zachodniopomorskiego [źródło: opracowanie własne]	18
Tabela 3. Poziom hałasu zewnętrznego pojazdów silnikowych zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. [źródło: opracowanie własne]	21
Tabela 4. Słownik działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem drogowym [źródło: opracowanie własne]	25
Tabela 5. Słownik działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem szynowym [źródło: opracowanie własne]	27
Tabela 6. Słownik działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem lotniczym [źródło: opracowanie własne]	28
Tabela 7. Słownik działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem przemysłowym [źródło: opracowanie własne]	28
Tabela 8. Działania podmiotów uczestniczących w realizacji POH [źródło: opracowanie własne]	29
Tabela 9. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH GDDKiA 2022 oraz POH [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]	33
Tabela 10. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH ZZDW 2021 oraz POH [źródło danych: SMH ZZDW 2021]	34
Tabela 11. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DM Koszalin 2022 oraz POH [źródło danych: SMH DM Koszalin 2022]	34
Tabela 12. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DP Stargard 2022 oraz POH [źródło danych: SMH DP Stargard 2022]	34
Tabela 13. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Police 2022 oraz POH [źródło danych: SMH Police 2022]	35
Tabela 14. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DP Kołobrzeg 2022 oraz POH [źródło: SMH DP Kołobrzeg 2022]	35
Tabela 15. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego w podziale na powiaty – drogi będące w zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]	42
Tabela 16. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego w podziale na powiaty – drogi będące w zarządzie ZZDW w Koszalinie [źródło danych: SMH ZZDW 2021]	44
Tabela 17. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu drogowego w podziale na powiaty – drogi będące w zarządzie ZDiT w Koszalinie [źródło danych: SMH DM Koszalin 2022]	46
Tabela 18. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych ze strategicznych map hałasu – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} [źródło: opracowanie własne]	48
Tabela 19. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – GDDKiA [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]	85
Tabela 20. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – ZZDW [źródło danych: SMH ZZDW 2021]	86
Tabela 21. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – ZDiT w Koszalinie [źródło danych: SMH DM Koszalin 2022]	86

Tabela 22. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – powiat policki [źródło danych: SMH DP Police 2022]	86
Tabela 23. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – powiat kołobrzeski [źródło danych: SMH DP Kołobrzeg 2022].....	86
Tabela 24. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – GDDKiA [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]	87
Tabela 25. Zestawienie działań planowanych do realizacji w ciągu 6-10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy – ZZDW [źródło danych: SMH ZZDW 2021].....	87
Tabela 26. Zestawienie zrealizowanych działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie GDDKiA	88
Tabela 27. Zestawienie zrealizowanych działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie ZZDW	89
Tabela 28. Zestawienie zrealizowanych działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie ZDiT Koszalin	89
Tabela 29. Zestawienie niezrealizowanych bądź będących w trakcie realizacji działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie GDDKiA	89
Tabela 30. Zestawienie niezrealizowanych bądź będących w trakcie realizacji działań naprawczych krótkookresowych - drogi główne będące w zarządzie ZDiT w Koszalinie	90
Tabela 31. Zestawienie niezrealizowanych bądź będących w trakcie realizacji działań naprawczych długookresowych - drogi główne będące w zarządzie GDDKiA	91
Tabela 32. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH [Źródło: opracowanie własne].....	112
Tabela 33. Zakładane efekty planowanych działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego proponowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu – liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne].....	113
Tabela 34. Zakładane efekty planowanych działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego proponowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu – liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne].....	113
Tabela 35. Zakładane efekty planowanych działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego proponowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia programu – liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca (wskaźnik N_{IHD}) [źródło: opracowanie własne].....	114
Tabela 36. Zestawienie działań zrealizowanych pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH [źródło: opracowanie własne]	114
Tabela 37. Efekt działań zrealizowanych pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne].	115
Tabela 38. Efekt działań zrealizowanych pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH – liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]..	115
Tabela 39. Efekt działań zrealizowanych pomiędzy opracowaniem SMH, a opracowaniem POH – liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca (wskaźnik N_{IHD}) [źródło: opracowanie własne]	115
Tabela 40. Zestawienie działań proponowanych do realizacji w ramach strategii długofalowej [źródło: opracowanie własne]	116
Tabela 41. Harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH [źródło: opracowanie własne]	118
Tabela 42. Harmonogram realizacji działań długofalowych [źródło: opracowanie własne]	118
Tabela 43. Zestawienie kosztów realizacji działań [źródło: opracowanie własne]	119
Tabela 44. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło danych: SMH Szczecin 2022].....	123
Tabela 45. Długość dróg, na terenie miasta Szczecin, ujętych w SMH Szczecin 2022 oraz w POH [źródło danych: SMH Szczecin 2022].....	125
Tabela 46. Długość linii kolejowych, na terenie miasta Szczecin, ujętych w SMH Szczecin 2022 oraz w POH [źródło: opracowanie własne].....	127
Tabela 47. Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Szczecin 2022 [źródło danych: SMH Szczecin 2022]	133

Tabela 48. Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w Szczecinie [źródło danych: SMH Szczecin 2022].....	134
Tabela 49. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} [źródło: opracowanie własne]	135
Tabela 50. Całkowita liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{HA} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	135
Tabela 51. Całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{HSD} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	135
Tabela 52. Całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{IHD} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	136
Tabela 53. Proponowane działania inwestycyjne w zakresie ograniczenia hałasu drogowego oraz szynowego planowane do realizacji w ciągu 5 lat, ujęte w SMH Szczecin 2022 [źródło danych: SMH Szczecin 2022]	141
Tabela 54. Wykaz zrealizowanych działań w zakresie ochrony przed hałasem drogowym, wskazanych w poprzednim Programie (POH Szczecin 2020 – 2025) [źródło danych: Raporty z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020-2023].....	142
Tabela 55. Wykaz zrealizowanych działań w zakresie ochrony przed hałasem szynowym, wskazanych w poprzednim Programie (POH Szczecin 2020 – 2025) [źródło danych: Raporty z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020-2023].....	143
Tabela 56. Wykaz niezrealizowanych działań w zakresie ochrony przed hałasem szynowym, wskazanych w poprzednim Programie (POH Szczecin 2020 - 2025) [źródło danych: Raporty z realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2020 - 2025]	144
Tabela 57. Inne planowane inwestycje ograniczające emisję hałasu na terenie miasta Szczecin [źródło danych: Urząd Miasta w Szczecinie].....	149
Tabela 58. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne]	154
Tabela 59. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]	157
Tabela 60. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu dróg głównych – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne].....	159
Tabela 61. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg głównych – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne].....	159
Tabela 62. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg innych niż drogi główne – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne].	159
Tabela 63. Zakładane efekty planowanych działań, w otoczeniu dróg innych niż drogi główne – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne]	159
Tabela 64. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu całej analizowanej sieci drogowej – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]	160
Tabela 65. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu całej analizowanej sieci drogowej – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne].....	160
Tabela 66. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu całej analizowanej sieci drogowej – liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca (N_{IHD}) [źródło: opracowanie własne]	160
Tabela 67. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu głównych linii kolejowych i tramwajowych – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne]	161

Tabela 68. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu głównych linii kolejowych i tramwajowych - liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne].....	161
Tabela 69. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu linii kolejowych innych niż główne linie kolejowe – liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu (wskaźnik N_{HA}) [źródło: opracowanie własne].....	161
Tabela 70. Zakładane efekty planowanych działań w otoczeniu linii kolejowych innych niż główne linie kolejowe – liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu (wskaźnik N_{HSD}) [źródło: opracowanie własne].....	161
Tabela 71. Działania do podjęcia w ujęciu długofalowym POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	162
Tabela 72. Działania do podjęcia w ujęciu długofalowym POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	164
Tabela 73. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, wskazanych w POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	167
Tabela 74. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej wskazanych w POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	168
Tabela 75. Harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia od w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	169
Tabela 76. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej wskazanych w POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne]	169
Tabela 77. Koszty działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin planowane do podjęcia w latach 2024-2029 [źródło: opracowanie własne]	169
Tabela 78. Koszty działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego na terenie miasta Szczecin planowane do podjęcia w latach 2024-2029 [źródło: opracowanie własne]	171
Tabela 79. Zestawienie Strategicznych map hałasu dla zakresu niniejszego dokumentu [źródło: opracowanie własne].....	174
Tabela 80. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH GDDKiA 2022 oraz POH [źródło danych: SMH GDDKiA 2022]	175
Tabela 81. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH ZZDW 2021 oraz POH [źródło danych: SMH ZZDW 2021].....	175
Tabela 82. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DM Koszalin 2022 oraz POH [źródło danych: SMH DM Koszalin 2022].....	176
Tabela 83. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DP Stargard 2022 oraz POH [źródło danych: SMH DP Stargard 2022]	176
Tabela 84. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Police 2022 oraz POH [źródło danych: SMH Police 2022]	176
Tabela 85. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH DP Kołobrzeg 2022 oraz POH [źródło: SMH DP Kołobrzeg 2022].....	176
Tabela 86. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych ze strategicznych map hałasu – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} [źródło: opracowanie własne]	183
Tabela 87. Dane statystyczne dotyczące obszaru objętego zakresem SMH Szczecin 2022 oraz POH [źródło danych: SMH Szczecin 2022].....	185
Tabela 88. Długość dróg, na terenie miasta Szczecin, ujętych w SMH Szczecin 2022 oraz w POH [źródło danych: SMH Szczecin 2022].....	186
Tabela 89. Długość linii kolejowych, na terenie miasta Szczecin, ujętych w SMH Szczecin 2022 oraz w POH [źródło: opracowanie własne].....	188
Tabela 90. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD} [źródło: opracowanie własne]	192
Tabela 91. Całkowita liczba osób dotkniętych znaczną uciążliwością hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{HA} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	192

Tabela 92. Całkowita liczba osób dotkniętych znacznymi zaburzeniami snu, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{HSD} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	192
Tabela 93. Całkowita liczba osób dotkniętych chorobą niedokrwienną serca, obliczona na podstawie danych z SMH Szczecin 2022 – wskaźnik N_{IHD} – w podziale na jednostki pomocnicze miasta Szczecin [źródło: opracowanie własne].....	192
Tabela 94. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH [źródło: opracowanie własne].....	216
Tabela 95. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	217
Tabela 96. Działania planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	220
Tabela 97. Zestawienie działań proponowanych do realizacji w ramach strategii długofalowej.....	222
Tabela 98. Działania do podjęcia w ujęciu długofalowym POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	222
Tabela 99. Działania do podjęcia w ujęciu długofalowym POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	224
Tabela 100. Harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH [źródło: opracowanie własne].....	226
Tabela 101. Harmonogram realizacji działań długofalowych [źródło: opracowanie własne].....	226
Tabela 102. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, wskazanych w POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	227
Tabela 103. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej wskazanych w POH – hałas drogowy [źródło: opracowanie własne].....	228
Tabela 104. Harmonogram realizacji działań planowanych do podjęcia od w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	228
Tabela 105. Harmonogram realizacji działań, planowanych do podjęcia w ramach strategii długofalowej wskazanych w POH – hałas szynowy [źródło: opracowanie własne].....	229