



**MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM
DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO**

Poznań, 2024 r.

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu
al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań



WYKONAWCA

AkustiX Sp. z o. o.
ul. Wiosny Ludów 54, 62-081 Przeźmierowo



PODSTAWA FORMALNA

Umowa DSK 151/2023 z dnia 19 grudnia 2023 r. pomiędzy Województwem Wielkopolskim z siedzibą Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu oraz firmą AkustiX Sp. z o. o.

ZESPÓŁ AUTORSKI

Kierownik zespołu:

dr Piotr Kokowski

Wykonawcy:

mgr Natalia Dybionka

dr Michał Gałuszka

mgr Jacek Gruszka

dr Tomasz Kaczmarek

mgr Beata Kempa

mgr Katarzyna Kowalska

mgr Paweł Libiszewski

mgr Paweł Maglewski

mgr inż. Kajetan Pachucy

dr Piotr Pękała

mgr Anna Przybylska

lic. Wojciech Słoniewski

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego i powiązaniu z innymi dokumentami	5
2.1. Zawartość Programu i główne cele	5
2.2. Powiązanie z innymi dokumentami.....	15
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	17
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu z częstotliwością jej przeprowadzenia	18
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	19
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	19
6.1. Stan istniejący środowiska na terenie województwa.....	19
6.1.1. Klimat	19
6.1.2. Zagrożenie hałasem	21
6.1.2.1. Hałas drogowy - główne drogi położone poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy.....	21
6.1.2.2. Hałas kolejowy - Główne Linie Kolejowe poza aglomeracjami.....	34
6.1.2.3. Hałas na terenie miasta Poznania.....	38
6.1.3. Powietrze atmosferyczne.....	42
6.1.4. Pola elektromagnetyczne.....	43
6.1.5. Wody powierzchniowe i podziemne	44
6.1.5.1. Wody podziemne.....	45
6.1.5.2. Wody powierzchniowe	45
6.1.6. Zasoby geologiczne	68
6.1.7. Gleby	68
6.1.8. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	69
6.2. Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu.....	83
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	87
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	88
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem, oraz sposoby, w jakie cele te i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	89
10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	105
10.1. Opis oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska	116
10.1.1. Oddziaływanie na ludzi	116

10.1.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	117
10.1.3. Oddziaływanie na powietrze i klimat	118
10.1.4. Oddziaływanie na krajobraz, powierzchnię ziemi	119
10.1.5. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe	119
10.1.6. Wykorzystywanie zasobów naturalnych	121
10.1.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	122
10.1.8. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i pozostałe obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	122
10.2. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska	128
10.3. Podsumowanie.....	128
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	138
12. Rozwiązania alternatywne do proponowanych w Programie ochrony środowiska przed hałasem	143
13. Streszczenie	144
14. Źródła informacji i literatura.....	147
Załącznik 1.....	149

1. Wstęp

Niniejsze opracowanie stanowi prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego, zwaną dalej Prognozą.

Podstawą prawną opracowania dokumentu jest art. 51 ustawy 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.), dalej ustawa ooś. Zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej Prognozy został dostosowany do wymagań art. 51 ust. 1 i 2 ustawy ooś, pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu znak WOO-III.411.103.2024.MM.1 z dnia 30 kwietnia 2024r. oraz pisma Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 kwietnia 2024 r. znak DN.NS.9011.444.2024.

Podstawę dla opracowania niniejszej Prognozy stanowi projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego zwany Programem lub POH, który powstał w oparciu o wykonane na terenie województwa wielkopolskiego strategiczne mapy hałasu. Inwestycje zawarte w POH wynikają z wcześniej przyjętych opracowań m.in. Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.), Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku oraz Programu Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030 (PBO 2021) i innych, dla których wcześniej przeprowadzono strategiczne oceny oddziaływania na środowisko. Większość zadań ma już wydane decyzje środowiskowe i rozpoczęty proces inwestycyjny lub posiadają złożone wnioski o wydanie decyzji środowiskowych.

Ogólne cele i zasady ochrony przed hałasem wynikają bezpośrednio z dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002 r. *w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku* (Dz. U. UE. L. 189.12 z dnia 18 lipca 2002 r.) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2024 poz. 54), zwanej dalej ustawą POŚ, i obejmują:

- informowanie społeczeństwa o zagrożeniach środowiska hałasem;
- opracowanie danych dla państwowego monitoringu środowiska;
- tworzenie i aktualizację programów ochrony środowiska przed hałasem;
- planowanie strategiczne;
- planowanie i zagospodarowanie przestrzenne.

Nadrzędnym celem programów działań (programów ochrony przed hałasem) jest poprawa stanu klimatu akustycznego na terenach zamieszkałych i innych chronionych akustycznie: zabudowanych obszarach publicznych, parkach, obszarach cichych w aglomeracjach, obszarach cichych poza aglomeracjami, szkołach, szpitalach i innych szczególnie wrażliwych na hałas obiektach.

2. Informacja o zawartości, głównych celach Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego i powiązaniu z innymi dokumentami

2.1. Zawartość Programu i główne cele

Podstawę merytoryczną opracowania projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego stanowią:

- 1) Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022, zwana dalej SMH Poznań 2022;
- 2) Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie wielkopolskim, zwana dalej SMH DK 2022;
- 3) Strategiczna Mapa Hałasu dla odcinka I autostrady A2 Nowy Tomyśl - Konin km 107+900 - 257+560, zwana dalej SMH AWSA 2022,
- 4) Strategiczna Mapa Hałasu dla odcinka II autostrady A2 Świecko - Nowy Tomyśl km 1+995 - 107+900, zwana dalej SMH AWSA II 2022;
- 5) Strategiczna Mapa Hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu poznańskiego, zwana dalej SMH DPPO 2022;
- 6) Strategiczna Mapa Hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu obornickiego, zwana dalej SMH DPOB 2022;
- 7) Strategiczna Mapa Hałasu dla głównych dróg na terenie Miasta Konin, zwana dalej SMH Konin 2022;
- 8) Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg głównych przebiegających przez miasto Leszno, zwana dalej SMH Leszno 2022;
- 9) Strategiczna Mapa Hałasu dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, zwana dalej SMH PLK 2022;
- 10) Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie wielkopolskim, zwana dalej SMH DW 2022.

Zawartość projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego jest zgodna z zapisami 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).

Celem programu jest określenie działań ograniczających poziom hałasu w środowisku, a tym samym poprawa klimatu akustycznego i co za tym idzie poprawa jakości życia, snu i zdrowia ludzi.

Organem zobowiązanym do opracowania POH jest Marszałek Województwa Wielkopolskiego, natomiast organem zobligowanym do uchwalenia programu, w terminie do 18 lipca 2024 r. jest Sejmik Województwa Wielkopolskiego.

Podstawę do opracowania POH stanowią strategiczne mapy hałasu (SMH). Stan klimatu akustycznego obrazowany w strategicznych mapach hałasu pozwala na identyfikację

najistotniejszych problemów i obszarów wymagających poprawy. W dokumencie formułowane są działania, które po uchwaleniu Programu uzyskują status prawa miejscowego i powinny być realizowane we wskazanych perspektywach czasowych krótkookresowych i długookresowych.

W kolejnych latach w ramach sporządzanych SMH (po 5 latach) ponownie ocenia się stan klimatu akustycznego wskazując tym samym stopień realizacji i skuteczność podjętych działań wynikających z POH. Kolejne SMH są weryfikacją poprawności i skuteczności samych działań, ale też właściwego funkcjonowania POH w całości. Wyniki SMH mogą być podstawą do wskazania nieskutecznych działań lub wskazania dalszych działań w kolejnym POH.

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

W ramach niniejszego POH wskazano:

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

W niniejszym POH zamieszczono informacje w podziale na:

- drogi główne położone poza miastami o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- główne linie kolejowe położone poza miastami o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- miasto o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy - Poznań.

Dla terenów poza Poznaniem, w POH ujęto następujące źródła hałasu:

- drogi główne, tj. wszystkie drogi, po których przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów;
- główne linie kolejowe, tj. wszystkie linie kolejowe o natężeniu rocznym powyżej 30 tysięcy pociągów.

Dla terenu miasta Poznania w POH ujęto następujące źródła hałasu:

- drogi o średniodobowym natężeniu ruchu powyżej 1 tysiąca pojazdów na dobę;
- linie kolejowe oraz tramwajowe;
- lotnisko cywilne Poznań-Ławica oraz lotnisko wojskowe Poznań-Krzesiny,

W przypadku lotnisk, pomimo ich oddziaływania wykraczającego poza miasto Poznań, POH ogranicza się wyłącznie do granic administracyjnych miasta. Wynika to z faktu, że podstawą opracowania POH jest SMH Poznań 2022.

POH został podzielony na cztery tomy, według następującej struktury:

- TOM I – Wstęp
- TOM II – Drogi główne
- TOM III – Główne linie kolejowe
- TOM IV – miasto Poznań

Opracowanie dokumentu oparto o „Wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Dobre praktyki wykonywania programów ochrony środowiska przed hałasem”.

Zadaniami przewidzianymi do realizacji umieszczonymi w dokumencie są:

1) zakresie dróg głównych:

a) działania na lata 2024-2029:

- przebudowa/rozbudowa DK11 Podgaje – Jastrowie obejmująca zastosowanie nawierzchni o zmniejszonej hałaśliwości (kod w POH: HD01);
- budowa drogi ekspresowej S11 Poznań – Oborniki wraz z obwodnicą Obornik i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD02);
- budowa ekranów akustycznych w obrębie drogi ekspresowej S11 – obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego, zgodnie z wynikami analizy porealizacyjnej (kod w POH: HD03);
- budowa ciągu drogi ekspresowej S11 – obwodnicy Kępna oraz odcinka Kępno – granica województwa opolskiego (kod w POH: HD04);
- budowa obwodnicy Koźmina Wielkopolskiego i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD05);
- budowa obwodnicy Kamionnej i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD06);
- rozbudowa drogi krajowej DK25 na odcinku Ostrów Wielkopolski – Kalisz – Konin (kod w POH: HD07);
- budowa obwodnicy Strykowa i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD08);
- rozbudowa DK92 na odcinku Tarnowo Podgórne – Swadzim wraz z budową ekranów akustycznych (kod w POH: HD09);
- budowa ekranów akustycznych w ciągu DK92 w miejscowości Kostrzyn (kod w POH: HD10);

- dobudowa trzeciego pasa ruchu i wzmocnienie konstrukcji nawierzchni autostrady A2 na odcinku od węzła „Poznań Krzesiny” do węzła „Poznań Wschód” (kod w POH: HD11);
- budowa układu obwodnic Gostynia w ciągu dróg DK12 i DW434 (kod w POH: HD12);
- budowa obwodnicy Rogoźna w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 (kod w POH: HD13);
- budowa obwodnicy Szamotuł w ciągu dróg wojewódzkich nr 184 i 187 (kod w POH: HD14);
- budowa nowego przebiegu DW305 na odcinku od ul. Kolejowej do ul. Celnej w Nowym Tomyślu (kod w POH: HD15);
- budowa obwodnicy Środy Wielkopolskiej w ciągu DW432 (kod w POH: HD16);
- budowa obwodnicy miasta Swarzędza (kod w POH: HD17);
- przebudowa ul. Jana Pawła II w Koninie (kod w POH: HD18);
- przebudowa i remont ul. I. Paderewskiego w Koninie (kod w POH: HD19);
- przebudowa ul. Trasa Warszawska (droga krajowa 92) w Koninie, w tym rozbiórka i odbudowa 7 obiektów mostowych) (kod w POH: HD20);
- przeprowadzenie przeglądu ekologicznego – DK32 od km 113+800 do km 115+100, m. Rostarzewo (kod w POH: HD21);
- przeprowadzenie przeglądu ekologicznego – DK12 od km 282+380 do km 283+100, m. Opatówek (kod w POH: HD22);
- przeprowadzenie przeglądu ekologicznego – DK92 od km 017+800 do km 019+700, m. Strzałkowo (kod w POH: HD23);
- przeprowadzenie przeglądu ekologicznego – DK92 od km 303+200 do km 304+112, m. Koło (kod w POH: HD24);
- budowa nowych / modernizacja istniejących ekranów akustycznych w obrębie drogi ekspresowej S11 – obwodnicy Jarocina – realizacja decyzji Marszałka Województwa Mazowieckiego z dnia 4 listopada 2022 r., znak DSK-III.7033.5.2021 (kod w POH: HD25);
- ograniczenie oddziaływania akustycznego drogi ekspresowej S5 na odcinku pomiędzy węzłem Poznań Zachód a węzłem Lipno (d. Radomicko) – realizacja decyzji Marszałka Województwa Mazowieckiego z dnia 27 marca 2024 r., znak DSK-III.7033.1.2024 (kod w POH: HD2026);
- ograniczenie oddziaływania akustycznego drogi ekspresowej S5 (odcinek Radomicko (bez węzła) – Kaczkowo (bez węzła)), na nieruchomości zlokalizowane w obwodzie ewidencyjnym Henrykowo gm. Świąciechowa – realizacja decyzji Marszałka Województwa Mazowieckiego z dnia 28 września 2023 r., znak DSK-III.7033.2.2022 (kod w POH: HD2027);

- działania wspomagające na 59 odcinkach dróg (kod w POH HD28 – DH86) polegające na:
 - przeprowadzenie pomiarów hałasu wraz z natężeniem i prędkością ruchu pojazdów, pozwalających na wyznaczenie wartości krótkookresowych wskaźników oceny hałasu, wykorzystywanych do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, a także parametrów ruchu samochodowego na poszczególnych odcinkach dróg, gdzie wyniki SMH wskazują na istotne negatywne oddziaływanie,
 - realizację analizy akustycznej w oparciu o uzyskane wartości krótkookresowych wskaźników oceny hałasu oraz parametry ruchu samochodowego, pozwalającej na dobór właściwych i możliwych do podjęcia rozwiązań z zakresu ograniczania hałasu drogowego.

b) działania do podjęcia po 2029 roku:

- autostrada A2 na odcinku węzeł Modła – węzeł Dąbie - zmiana parametrów wynikająca z planowanych konsekwencji przeglądu ekologicznego (kod w POH: HD87);
- budowa drogi ekspresowej S11 odc. Szczecinek – Piła i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD88);
- budowa drogi ekspresowej S10 odc. Piła – Wyrzysk i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD89);
- budowa obwodnicy Piły i Ujścia (S11) i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD90);
- budowa S11 odc. Ujście – Oborniki i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD91);
- budowa S11 odc. Kórnik – Jarocin i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD92);
- budowa S11 odc. Jarocin – Ostrów Wlkp. i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD93);
- budowa S11 odc. Ostrów Wlkp. – Kępno i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD94);
- budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu oraz budowa obwodnicy Krotoszyna w ciągu DK36 (kod w POH: HD95);
- budowa obwodnicy Leszna w ciągu drogi krajowej nr 12 (kod w POH: HD96);
- budowa obwodnicy m. Lamki i m. Franklinów (Ostrów Wielkopolski) w ciągu drogi krajowej nr 36 (kod w POH: HD97);
- budowa obwodnicy miasta Turek w ciągu drogi krajowej nr 72 (kod w POH: HD98);

- budowa obwodnicy Trzcianki w ciągu DW 178 (kod w POH: HD99);
- budowa obwodnicy Dolska w ciągu drogi wojewódzkiej nr 434 (kod w POH: HD100);
- nowy przebieg DW 473 w m. Dąbie (kod w POH: HD101);
- budowa obwodnicy Czempinia w ciągu DW 310 (kod w POH: HD102);
- rozbudowa DW 434 odc. Kórnik – Śrem (kod w POH: HD103);
- budowa nowego przebiegu drogi krajowej nr 25 w granicach miasta Konina na odcinku od ul. Poznańskiej do ul. Przemysłowej (kod w POH: HD104);
- budowa drogi ekspresowej S10 odc. Wyrzysk – Bydgoszcz i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu (kod w POH: HD105);
- budowa łącznika DK12 z planowaną S11 - obwodnica Pleszewa (kod w POH: HD106);
- wymiana nawierzchni z betonu asfaltowego na nawierzchnię SMA (kod w POH: HD107);
- realizacja postanowień przeglądu ekologicznego – budowa ekranów akustycznych w Swarzędzu, Jasinie, Paczkowie i Skałowie (kod w POH: HD108).

2) w zakresie głównych linii kolejowych:

a) działania na lata 2024-2029:

- wymiana taboru kolejowego na niskoemisyjny (HK01),
- modernizacja eksploatowanego taboru towarowego (HK01),
- szlifowanie szyn według planów zarządzającego, okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji (HK01),
- modernizacja torowisk (HK01),
- uporządkowanie planistyczne sąsiedztwa linii kolejowych oraz terenów zabudowy chronionej przed hałasem (HK01),
- przegląd ekologiczny na odcinku od km 315+500 do km 332+500 oraz od km 276+500 do km 286+000 – powiat poznański (HK02),
- przegląd ekologiczny na odcinku od km 7+727 do km 18+000 – powiat poznański (HK02),
- przegląd ekologiczny na odcinku od km 179+500 do km 187+500 – powiat poznański (HK02),
- przegląd ekologiczny na odcinku od km 338+500 do km 347+250 oraz na odcinku od km 375+500 do km 382+000 – powiat nowotomyski (HK02),
- przegląd ekologiczny na odcinku od km 118+500 do km 124+500 oraz na odcinku od km 127+500 do km 138+000 – powiat jarociński (HK02),

- przegląd ekologiczny na odcinku od km 38+500 do km 48+500 – powiat gnieźnieński (HK02),
 - przegląd ekologiczny na odcinku od km 145+500 do km 157+500 oraz od km 163+500 do km 171+000 – powiat średzki (HK02),
 - przegląd ekologiczny na odcinku od km 232+500 do km 240+500 – powiat słupecki (HK02),
 - przegląd ekologiczny na odcinku od km 248+000 do km 253+293 – powiat wrzesiński (HK02),
 - przegląd ekologiczny na odcinku od km 86+254 do km 91+500 – powiat ostrowski (HK02),
 - przegląd ekologiczny na odcinku od km 110+000 do km 118+500 – powiat pleszewski (HK02),
- c) działania do podjęcia po 2029 roku:
- w związku z planami budowy w Polsce kolei dużych prędkości nie wskazano w Programie konkretnych działań w perspektywie długookresowej.
- 3) dla miasta Poznania:
- a) działania na lata 2024-2029:
- Hałas drogowy:
 - trasa tramwajowa na os. Kopernika wzdłuż ul. Arciszewskiego i Rembertowskiej (kod w POH: PHD01);
 - budowa trasy tramwajowej na Naramowice - etap II od pętli Wilczak przez ul. Szelągowską do skrzyżowania z ul. Estkowskiego/Małe Garbary w Poznaniu(kod w POH: PHD02);
 - budowa skrzyżowań bezkolizyjnych z linią kolejową nr 354 w ciągu ul. Lutyckiej i ul. Gołęcińskiej w Poznaniu(kod w POH: PHD03);
 - program „Centrum” – etap I – ukończenie inwestycji (kod w POH: PHD04);
 - program „Centrum” – etap II – realizacja w całości odcinka trasy tramwajowej w ciągu ul. Ratajczaka i ul. Niezłomnych (kod w POH: PHD05);
 - ul. Kraszewskiego od ul. Dąbrowskiego do ul. Bukowskiej, wymiana nawierzchni z kostki na mniej hałaśliwą w uzgodnieniu z konserwatorem zabytków (kod w POH: PHD06);
 - ul. Żegrze i ul. Chartowo pomiędzy Rondem Żegrze i skrzyżowaniem z ul. Baraniaka i ul. Dymka, wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej, np. zwężenie pasów ruchu samochodowego i wprowadzenie w to miejsce pasa rowerowego (kod w POH: PHD07);

- ul. Nad Wierzbakiem między ul. Wielkopolską i ul. Urbanowską, wprowadzenie działań ograniczających natężenie ruchu pojazdów na danym odcinku, np. redukcja liczby pasów ruchu w obu kierunkach z dwóch do jednego oraz zastąpienie likwidowanych pasów ruchu np. buspasem lub pasem rowerowym (kod w POH: PHD08);
- ul. Ściegiennego od ul. Pogodnej do skrzyżowania z ul. Promienistą, fragment ul. Taczanowskiego od ul. Promienistej do ul. Gwiazdzistej, obniżenie dopuszczalnej prędkości ruchu do 40 km/h oraz wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej, np. w postaci sygnalizacji w systemie *All red*, radaru prędkości z wyświetlaczem, wyniesionych przejść dla pieszych, poduszek berlińskich itp. (kod w POH: PHD09);
- ul. Królowej Jadwigi od ul. Strzeleckiej do ul. Półwiejskiej, wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej; np. w postaci zastosowania fotoradaru (kod w POH: PHD10);
- ul. Głogowska między ul. Krzywą a ul. Palacza, wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej, np. w postaci sygnalizacji w systemie „All red”, radaru prędkości z wyświetlaczem, wyniesionych przejść dla pieszych, poduszek berlińskich itp. (kod w POH: PHD11);
- działania wynikające z dokumentów strategicznych (kod w POH: PHD12);
 - uspokojenie ruchu samochodowego w mieście, m.in. poprzez ograniczenie natężenia ruchu pojazdów samochodowych w centrum miasta, stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wymuszających zmniejszenie rzeczywistej prędkości ruchu samochodów, wprowadzanie w centrum miasta i na osiedlach stref uspokojonego ruchu itp.;
 - poprawa stanu technicznego infrastruktury pieszej i rowerowej, m. in. realizacja Programu Rowerowego dla miasta Poznania;
 - zachowanie aktualnej sieci komunikacji publicznej, a także rozbudowa jej infrastruktury, m. in. poprzez sukcesywną rozbudowę sieci tramwajowej zgodnie z planami zarządzającego, rozwój poznańskiej kolei metropolitalnej (nowe przystanki i zwiększenie liczby kursów), integracja poszczególnych środków transportu, (m.in. budowa parkingów typu P&R i zintegrowanych centrów przesiadkowych), itp.;
 - rozwój oferty transportu publicznego – zwiększanie częstotliwości kursów komunikacji publicznej i optymalizacja oferty przewozowej względem

zapotrzebowania, rozwój spójnej i atrakcyjnej cenowo oferty biletowej, wymiana taboru tramwajowego, kolejowego i autobusowego na nowocześniejszy, rozwój systemu zarządzania ruchem pod kątem nadawania priorytetu dla komunikacji publicznej) itp.;

- wspieranie rozwoju elektromobilności, m.in. poprzez rozwój stacji tankowania pojazdów paliwami alternatywnymi, lub stacji ładowania w przypadku pojazdów elektrycznych;
- prowadzenie akcji edukacyjnych, prowadzących do zwiększenia świadomości mieszkańców w zakresie ich wpływu na klimat akustyczny;
- właściwe planowanie przestrzenne, uwzględniające ochronę przed hałasem.

Hałas kolejowy:

- modernizacja linii kolejowych w ramach zadania „Prace na obwodnicy towarowej Poznania” (kod w POH: PHK1);
- modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego, okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji (kod w POH: PHK2);

Hałas tramwajowy:

- budowa trasy tramwajowej na Naramowice - etap II od pętli Wilczak przez ul. Szelągowską do skrzyżowania z ul. Estkowskiego/Małe Garbary w Poznaniu (kod w POH: PHT1);
- program „Centrum” – etap I – ukończenie inwestycji (kod w POH: PHT2);
- modernizacja torowiska tramwajowego w ramach zadania „Przebudowa torowiska tramwajowego na ul. 28 czerwca 1956 r. na odcinku od ul. Krzyżowej do ul. Hetmańskiej w Poznaniu” (kod w POH: PHT3);
- modernizacja eksploatowanego taboru tramwajowego, okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni torowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji (kod w POH: PHT4).

Hałas lotniczy:

- zwiększenie udziału procentowego cichszych statków powietrznych w operacjach lotniczych w porze nocnej (kod w POH: PHL1);
- rozwój systemu koordynacji rozkładu lotów z uwzględnieniem poziomu emisji hałasu statków powietrznych (kod w POH: PHL2);
- wprowadzenie systemu preferowania na lotnisku procedur ograniczania hałasu podczas wznoszenia w odlocie (kod w POH: PHL3);
- roczny ciągły monitoring hałasu (kod w POH: PHL4);

- przegląd ekologiczny i aktualizacja Obszaru Ograniczonego Użytkowania (kod w POH: PHL5);
- opracowanie polityki informacyjnej w sprawie planowych operacji lotniczych (kod w POH: PHL6);
- minimalizacja liczby operacji lotniczych w porze nocnej rozumianej, jako przedział od godz. 22 do godz. 06 (kod w POH: PHL7).

a) działania do podjęcia po 2029 roku:

Hałas drogowy:

- przebudowa trasy tramwajowej w ul. Dąbrowskiego między ul. Przybyszewskiego i ul. Kościelną, działania wynikające z Decyzji Środowiskowej: modernizacja nawierzchni, ograniczenie prędkości (30 km/h), działania wymuszające ograniczenie prędkości pojazdów - przystanki wiedeńskie i inne metody wymuszające ograniczenie prędkości (kod w POH: PHD13);
- budowa trasy tramwajowej na Poznań Wschód (kod w POH: PHD14);
- budowa ulicy Dolna Głogowska wraz z trasą tramwajową (kod w POH: PHD15).

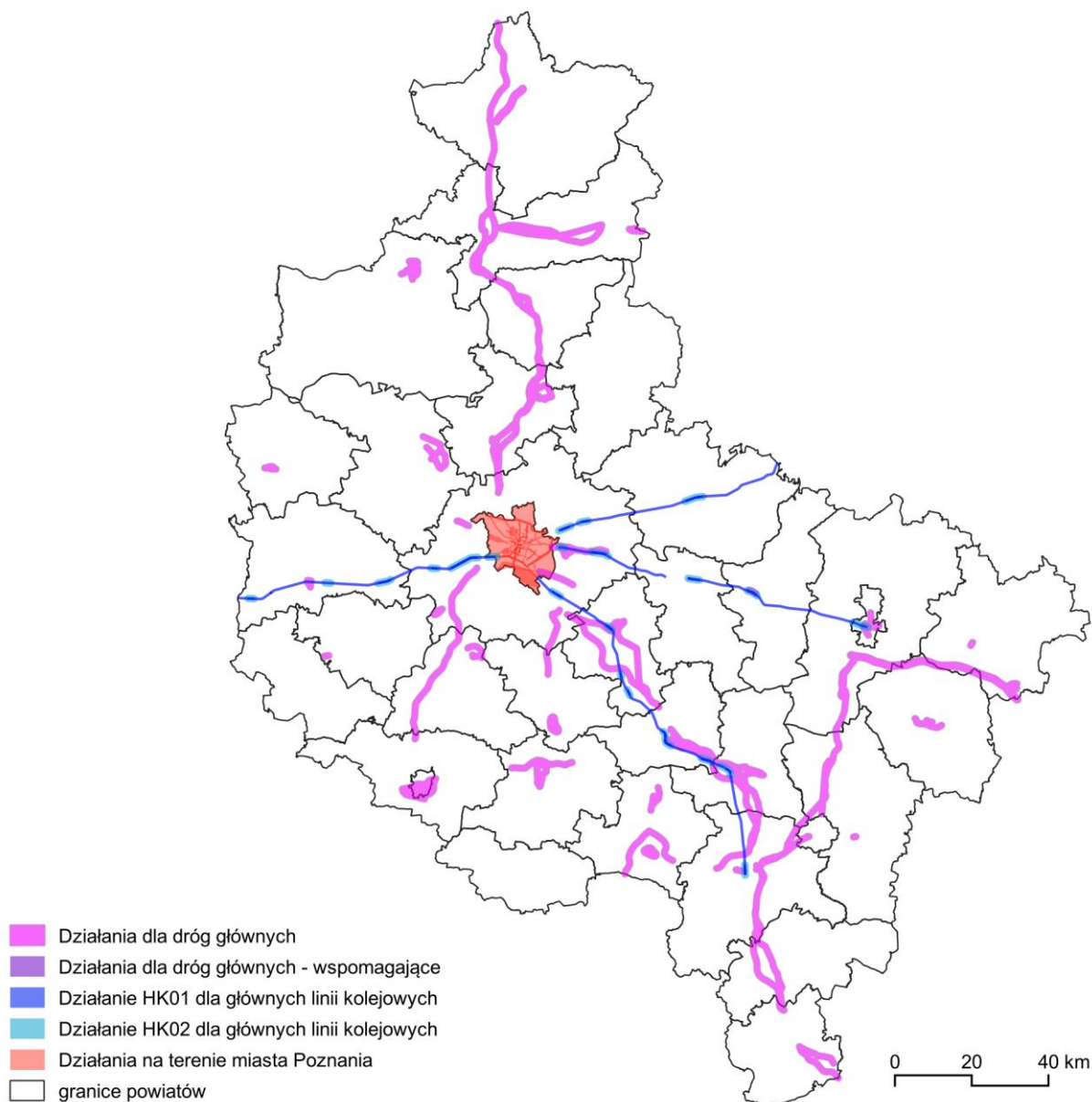
Hałas kolejowy:

- prace na linii kolejowej nr 3 (E20) na odcinku Poznań Główny – Kunowice (kod w POH: PHK3);

Hałas tramwajowy:

- przebudowa trasy tramwajowej w ul. Dąbrowskiego (kod w POH: PHT5);
- budowa ulicy Dolna Głogowska wraz z trasą tramwajową (kod w POH: PHT6).

Realizacja powyższych zadań ma się przyczynić do zmniejszenia liczby osób narażonych na negatywne skutki hałasu zwłaszcza drogowego (hałas dominujący).



Rysunek 1. Zadania POH na tle województwa wielkopolskiego.

W ramach Programu zidentyfikowano obszary, które spełniają kryteria obszarów cichych.

2.2. Powiązanie z innymi dokumentami

Realizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z zapisów aktów prawnych rangi krajowej i unijnej. Projekt Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego opracowany został w oparciu o szereg materiałów, dokumentów i publikacji, określających zasady i uwarunkowania zrównoważonej polityki kształtowania klimatu akustycznego i ochrony zdrowia ludzkiego. Wszystkie są szczegółowo wymienione i opisane w Programie (Tom I – Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego).

POH nie kreuje zadań inwestycyjnych, jedynie monitoruje ich wpływ na klimat akustyczny.

Poniżej przedstawiono dokumenty, które były analizowane brane pod uwagę w trakcie powstawania Programu.

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.);
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1304/2014 z dnia 26 listopada 2014 r. *w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Tabor kolejowy — hałas”*;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54);
- ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1047);
- 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);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (t.j. Dz.U. 2014 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);
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia* (t.j. Dz.U. 2016 poz. 2022).

2) Polityki, strategie, plany lub programy

- Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.) (PBDK 2022);
- Program Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku (PWKSD 2022);
- Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030 (PBO 2021);
- Program Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2029 roku. (K+ 2022);
- Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r. (KRTI 2022);
- Rządowy Program wsparcia zadań zarządców infrastruktury kolejowej, w tym w zakresie utrzymania i remontów, do 2028 roku (RPW 2023);
- Krajowy Program Kolejowy do 2030 roku (KPK 2023);

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku (SZRT 2019);
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030) (SOR 2020);
- Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku (SRWW 2020);
- Strategia Rozwoju Wielkopolski Wschodniej 2040 (SRWW 2022);
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 (POŚ WLKP 2020) oraz programy poszczególnych powiatów i miasta Poznania;
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Województwa Wielkopolskiego na lata 2024 rok i lata następne (WPFW 2024);
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku;
- Regionalny Plan Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku (RPTWW 2023);
- Aktualizacja Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego (PRPTZ 2020);
- Pozostałe dokumenty szczebla powiatowego i gminnego.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Podstawę prawną opracowania niniejszego dokumentu stanowi art. 51 ustawy 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. 2023 poz. 1094 z późn.zm.), ustalający zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej Prognozy. Treść Prognozy została sporządzona zgodnie z zapisami ustawy oś uwzględniając informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania wymienionych w rozdziale 2.2.

Przy sporządzaniu Prognozy zastosowano głównie metody opisowe i porównawcze, a także przewidywanie zmian w stanie środowiska. Zidentyfikowano obecny stan środowiska przyrodniczego obszaru województwa wielkopolskiego w oparciu o istniejące rozpoznanie w ramach Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego (POŚ WLKP 2020), państwowego monitoringu środowiska oraz o wyniki strategicznych map hałasu obszaru województwa.

Przeanalizowano ustalenia wymienionych w pkt 2.2, obowiązujących dokumentów strategicznych oraz planów i programów, istotne z punktu widzenia jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Wyszczególniono też cele ochrony środowiska

ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym, a treść dokumentów przeanalizowano pod kątem sposobów, w jakich te cele zostały w nim uwzględnione.

Odniesiono się do wszystkich działań, których realizacja może oddziaływać na środowisko (nie stwierdzono oddziaływań znaczących). Zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu z częstotliwością jej przeprowadzenia

Mechanizmy prawne służące realizacji ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem, które nakładają na organy administracji określone zadania, wynikają przede wszystkim z ustawy POŚ oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. 2023 poz. 977 z późn. zm.). Ochrona środowiska przed hałasem realizowana jest przez organy administracji rządowej (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska) i samorządowej (marszałka województwa, starostów, wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast) stosownie do przysługujących im kompetencji.

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

Do nadzorowania wyznaczonych w POH działań służą raporty z postępu realizacji działań. W tekście programu został umieszczony zapis, że Zarządzający źródłami hałasu są zobowiązani do sporządzania i przedkładania w terminie do 31 marca każdego roku Marszałkowi Województwa raportu z postępu realizacji POH za ubiegły rok. Raport z postępów realizacji programu powinien m. in. zawierać:

- opisy poszczególnych zadań zrealizowanych i będących w realizacji;
- jednostkę odpowiedzialną za zadanie;
- wydane decyzje administracyjne lub dokonane zgłoszenia budowlane;
- 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 skargach mieszkańców na hałas i sposobie ich rozpatrzenia;
- informacje o wykonanych pomiarach hałasu;

- informacje o wydanych aktach prawa miejscowego, mających wpływ na klimat akustyczny otoczenia dróg (m.in.: plany zagospodarowania; obszary ograniczonego użytkowania; obszary ciche).

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. Przekazywane do Marszałka Województwa raporty stanowiąc będą podstawę do sporządzenia oceny stopnia realizacji działań przy sporządzaniu kolejnego POH.

5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja zadań określonych w Programie obejmuje województwo wielkopolskie. Wszystkie ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko nie będą przekraczać granic województwa.

6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

6.1. Stan istniejący środowiska na terenie województwa

Zasięg terytorialny opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem obejmuje obszar zawarty w granicach administracyjnych województwa wielkopolskiego. Województwo wielkopolskie zlokalizowane jest środkowo-zachodniej części Polski i graniczy z województwami: pomorskim, kujawsko-pomorskim, łódzkim, opolskim, dolnośląskim, lubuskim i zachodniopomorskim. Administracyjnie podzielone jest na 4 miasta na prawach powiatu, 31 powiatów i 226 gmin, które zamieszkuje około 3,49 mln osób. Z punktu widzenia niniejszego dokumentu największe zagrożenie – ze względu na obszar poddany oddziaływaniu, a także liczbę osób narażonych – stanowi obecnie hałas w środowisku.

6.1.1. Klimat

Wielkopolska należy do najsuchszych i najcieplejszych regionów Polski. Dominują tu masy powietrza polarno-morskiego, co powoduje, że lata są chłodniejsze, a zimy łagodniejsze w porównaniu ze wschodnią, bardziej kontynentalną częścią Polski. Przeważają wiatry zachodnie. Najczęściej wieje słaby wiatr o prędkości 2,5–3,5 m/s. Nizinny charakter regionu umożliwia niezaburzony przepływ mas powietrza i odgrywa niewielką rolę w kształtowaniu procesów transformacji właściwości powietrza. O nagłych zmianach pogody często decydują procesy fizyczne zachodzące na frontach atmosferycznych. Nad regionem najczęściej przemieszczają się fronty chłodne, którym w okresie letnim często towarzyszą burze, znaczne wahania temperatury oraz wzrost prędkości wiatru.

Średnie roczne ciśnienie atmosferyczne wynosi około 1005 hPa – najniższe jest wiosną (w kwietniu), nieco wyższe latem, a maksimum osiąga jesienią (w październiku). Cechą charakterystyczną regionu jest południkowy układ izoterm w zimie oraz równoleżnikowy w cieplej porze roku. Średnia roczna temperatura wynosi około 8,2°C, na północy spada do 7,6°C, a na krańcach południowych i zachodnich osiąga 8,5°C. Ekstremalne wartości temperatury w okresie letnim dochodzą do +38°C, a w okresie najbardziej surowych zim spadają do prawie -30°C. Niższą temperaturę notuje się w siedliskach położonych w dolinach rzek, zwłaszcza na obszarach łąkowych i polach uprawnych. Jest to między innymi efekt zwiększonej ewapotranspiracji powierzchni upraw rolniczych.

Okres wegetacyjny należy do najdłuższych w Polsce, najwcześniej rozpoczyna się na zachodzie Wielkopolski – jego początek przypada około 28 marca. Na Nizinie Południowowielkopolskiej okres wegetacyjny wynosi około 228 dni; na krańcach północnych spada do 216 dni.

Średnie sumy roczne opadów wynoszą 500–550 mm, przy czym na Pojezierzu Gnieźnieńskim i na południowej części Kujaw są o 50–100 mm mniejsze. Opady o natężeniu ≥ 5 mm w ciągu doby stanowią około 75% sumy opadów w okresie wegetacyjnym, a ich częstość nie przekracza 26%. Pokrywa śnieżna zalega średnio przez 51–57 dni, ale bywają zimy bezśnieżne oraz takie, w których śnieg leży ponad 100 dni.

Małe zróżnicowanie przestrzenne i roczne wykazuje rozkład wilgotności względnej. Średnia wilgotność względna powietrza w regionie wynosi 78% (od 67 – 68% w maju i czerwcu do 88% w grudniu).

W związku z postępującymi zmianami klimatu zwiększyła się częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych.

Zgodnie z zapisami Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030 roku, sektor transportu jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na silne wiatry, ulewy, podtopienia i osuwiska, opady śniegu i zjawiska lodowe, burze, niską i wysoką temperaturę oraz brak widoczności (mgła, smog). Wrażliwość i wpływ zmian klimatu na transport można analizować w odniesieniu do poszczególnych typów transportu. Transport drogowy ze względu na przestrzenny charakter jest szczególnie wrażliwy na zmieniające się zjawiska klimatyczne. Silne wiatry powodujące m.in. tarasowanie dróg i zniszczenia infrastruktury drogowej i pojazdów mogą się w przyszłych latach nasilać. Analogiczne zmiany będzie można zaobserwować w przypadku gwałtownych opadów zarówno deszczu, jak i śniegu, których występowanie zaburza płynność transportu. Problemy związane z nasilającym się występowaniem wysokich temperatur również oddziałują negatywnie zarówno na pojazdy jak i na elementy infrastruktury drogowej. Szczególnie uciążliwe są dla nich długotrwałe upały. W związku z częstszym występowaniem temperatur bliskich zeru w porze zimowej, nasilać się będzie występowanie mgły, która poprzez ograniczanie widoczności wpłynie negatywnie na transport drogowy, a wielokrotne przechodzenie przez punkt 0° C przy braku

powroty śnieżnej powoduje szybką degradację stanu nawierzchni. Transport kolejowy jest równie wrażliwy, szczególnie na incydentalne zjawiska klimatyczne. Silne wiatry i huragany oraz ulewne deszcze, które powodują podtopienia i osuwiska, których częstotliwość występowania będzie się nasilać mogą uszkadzać elementy infrastruktury kolejowej. Wraz z postępującym procesem ocieplania wzrosnąć mogą przypadki deformacji torów oraz pożarów zaplecza kolejowego, a jednocześnie pogorszą się warunki pracy oraz komfort podróżowania. W kontekście transportu lotniczego duże znaczenie będą miały zmiany chwilowych warunków pogodowych, a według prognoz takie sytuacje będą miały miejsce znacznie częściej niż dotychczas. Podstawowym zagrożeniem są silne wiatry oraz oblodzenia. Dodatkowo nasilać się będzie problem występowania mgieł, które okresowo mogą całkowicie wstrzymać możliwość transportu drogą powietrzną, szczególnie w przypadku regionalnych i gorzej wyposażonych portów lotniczych.

6.1.2. Zagrożenie hałasem

W województwie wielkopolskim klimat akustyczny został określony na podstawie strategicznych map hałasu wymienionych w pkt. 1 i obejmował:

- 1) hałas drogowy - główne drogi położone poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- 2) hałas kolejowy - główne linie kolejowe poza aglomeracjami;
- 3) hałas z terenu miasta Poznania.

W celu zidentyfikowania dominujących źródeł hałasu w strategicznych mapach hałasu wykorzystuje się wskaźniki statystyczne oceny 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.

6.1.2.1. Hałas drogowy - główne drogi położone poza granicami miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy

W ramach opracowywania strategicznych map hałasu zidentyfikowane zostały odcinki dróg głównych na terenie województwa wielkopolskiego, znajdujące się w zarządzie poszczególnych organów. W poniższych tabelach zestawiono odcinki dróg objętych poszczególnymi SMH, ich długości oraz występujące w ich obrębie średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów (SDR).

Tabela 1 Identyfikacja odcinków dróg, po których porusza się powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego.

Lp.	Oznaczenie drogi	Nazwa odcinka	Długość [km]	SDR [poj./dobę]
1.	A2	W. MODŁA /DK25/ - W. KONIN WSCH. /DK72/	4,290	25944
2.	A2	W. KONIN WSCH. /DK72/ - W. KOŁO	23,971	24525
3.	A2	W. KOŁO - W. DĄBIE /DW473/	16,230	24354
4.	S5h	W. MIELESZYN - W. GNIEZNO PŁN. /DW194/	8,557	11360
5.	S5h	W. GNIEZNO PŁN. /DW194/ - W. KŁECKO /DW190/	5,610	11757
6.	S5h; S5d	W. KŁECKO /DW190/ - W. GNIEZNO PŁD. /DW194/	4,467	12676
7.	S5d	W. GNIEZNO PŁD. /DW194/ - W. ŁUBOWO	6,507	21643
8.	S5d	W. ŁUBOWO - W. CZERNIEJEWO	4,580	22547
9.	S5d	W. CZERNIEJEWO - W. IWNO	8,312	24134
10.	S5d	W. IWNO - W. KOSTRZYN /DK92/	2,872	24900
11.	S5d	W. KOSTRZYN /DK92/ - W. STRUMIANY	2,037	32215
12.	S5d	W. STRUMIANY - W. KLESZCZEWO /DW434/	7,254	30299
13.	S5d	W. KLESZCZEWO /DW434/ - W. POZNAŃ WSCH. /A2/	3,411	31059
14.	S5e	W. POZNAŃ ZACH. /A2/ - W. KONARZEWO /UL. POZNAŃSKA/	2,083	33581
15.	S5e	W. KONARZEWO /UL. POZNAŃSKA/ - W. STĘSZEW /DK32/	8,795	30612
16.	S5e	W. STĘSZEW /DK32/ - W. MOSINA /DW431/	5,077	25468
17.	S5e; S5k	W. MOSINA /DW431/ - W. CZEMPIŃ	3,628	26030
18.	S5k	W. CZEMPIŃ - W. KOŚCIAN PŁN.	9,994	23861
19.	S5k	W. KOŚCIAN PŁN. - W. KOŚCIAN PŁD.	6,837	22670
20.	S5k	W. KOŚCIAN PŁD. - W. ŚMIGIEL PŁN.	5,555	24138
21.	S5k	W. ŚMIGIEL PŁN. - W. ŚMIGIEL PŁD.	4,021	24350
22.	S5k	W. ŚMIGIEL PŁD. - W. LIPNO /DW309/	4,780	25404
23.	S5k; S5i	W. LIPNO /DW309/ - W. ŚWIĘCIECHOWA	10,131	21366
24.	S5i	W. ŚWIĘCIECHOWA - W. LESZNO ZACH. /DK12/	4,101	23240
25.	S5i	W. LESZNO ZACH. /DK12/ - W. LESZNO PŁD. /DK12, DW323/	6,389	21065
26.	S5i; S5f	W. LESZNO PŁD. /DK12, DW323/ - W. RYDZYNA /DW309/	9,778	19119
27.	S5f	W. RYDZYNA /DW309/ - W. BOJANOWO /DW309/	5,231	19735
28.	S5f	W. BOJANOWO /DW309/ - W. RAWICZ /DK36/	13,552	18923
29.	S5f	W. RAWICZ /DK36/ - W. KORZEŃSKO	4,277	19466
30.	S8e	W. SYCÓW WSCH. /DW449, DW482/ - W. BRALIN	7,702	26265
31.	S8e	W. BRALIN - W. KĘPNO /S11/	9,894	23992
32.	S8e	W. KĘPNO /S11/ - W. WIERUSZÓW	6,186	25396
33.	10	PIŁA /OBWODNICA 1: AL. NIEPODLEGŁOŚCI (DK11) - AL. POWSTAŃCÓW WLKP. (DW188)/	2,029	10905
34.	10	PIŁA /OBWODNICA 2: AL. POWSTAŃCÓW WLKP. (DW188) - UL. BYDGOSKA/	2,790	12268
35.	10	PIŁA /OBWODNICA (UL. BYDGOSKA) - ŚMIŁOWO /UL. KACZORSKA/	8,878	10909
36.	10	ŚMIŁOWO /UL. KACZORSKA/ - POBÓRKA WLK. /DW190/	12,198	9046
37.	10	POBÓRKA WLK. /DW190/ - KOSZTOWO /S10/	7,061	9733
38.	11	PODGAJE /UL. GDAŃSKA (DK22)/ - JASTROWIE /UL. WOJSKA POLSKIEGO (DW189)/	7,663	11010
39.	11	JASTROWIE /PRZEJŚCIE: UL. WOJSKA POLSKIEGO (DW189) - BYSZKI (DK22)/	3,340	11818
40.	11	PIŁA /PRZEJŚCIE 1: UL. DĘBIAKI (DK10) - AL. JANA PAWŁA II (DW179, DW188)/	4,596	10054
41.	11	PIŁA / PRZEJŚCIE 2: AL. JANA PAWŁA II (DW179, DW188) - UL. SIEMIRADZKIEGO (DW180)/	1,016	16649
42.	11	PIŁA /PRZEJŚCIE 3: UL. SIEMIRADZKIEGO (DW180) - UL. PRZEMYSŁOWA/	3,998	9589
43.	11h; 11	PIŁA /UL. PRZEMYSŁOWA/ - UJŚCIE /UL. CZARNKOWSKA (DW182)/	6,855	14891

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego

Lp.	Oznaczenie drogi	Nazwa odcinka	Długość [km]	SDR [poj./dobę]
44.	11	UJŚCIE /UL. CZARNKOWSKA (DW182)/ - CHODZIEŻ /DW183/	12,051	9257
45.	11	CHODZIEŻ /PRZEJŚCIE: (DW183) - UL. GRUDZIŃSKICH (DW193)/	3,438	8887
46.	11	CHODZIEŻ /UL. GRUDZIŃSKICH (DW193)/ - BUDZYŃ /UL. DWORCOWA/	11,624	11255
47.	11	BUDZYŃ /UL. DWORCOWA/ - ROGOŻNO /AL. PIŁSUDSKIEGO (DW241)/	15,260	8584
48.	11	ROGOŻNO /AL. PIŁSUDSKIEGO (DW241)/ - OBORNIKI	13,657	12295
49.	11	OBORNIKI /PRZEJŚCIE/	3,716	17135
50.	11; S11c	OBORNIKI /UL. SZAMOTULSKA (DW187)/ - W. POZNAŃ PŁN.	14,108	23723
51.	S11c	W. POZNAŃ PŁN. - W. POZNAŃ ROKIETNICA /UL. POZNAŃSKA/	6,571	17647
52.	S11c	W. POZNAŃ ROKIETNICA - W. POZNAŃ NAPACHANIE	2,391	24827
53.	S11c	W. POZNAŃ NAPACHANIE - W. POZNAŃ TARNOWO PODGÓRNE (DK92)	1,589	32076
54.	S11c	W. POZNAŃ TARNOWO PODGÓRNE (DK92) - W. POZNAŃ ŁAWICA	4,088	43644
55.	S11c	W. POZNAŃ ŁAWICA - W. POZNAŃ DĄBRÓWKA	3,148	44385
56.	S11c; S5e	W. POZNAŃ DĄBRÓWKA /UL. POZNAŃSKA/ - W. POZNAŃ ZACH. /A2, S5/	4,554	45002
57.	S11a	POZNAŃ /GR. MIASTA/ - W. KONINKO /UL. PRZEMYSŁOWA/	2,110	55441
58.	S11a	W. KONINKO /UL. PRZEMYSŁOWA/ - W. GĄDKI	1,567	43824
59.	S11a	W. GĄDKI - W. KÓRNIK PŁN. /DW434/	6,507	37687
60.	S11a	W. KÓRNIK PŁN. /DW434/ - W. KÓRNIK PŁD. /DK11/	2,435	23255
61.	S11a; 11	W. KÓRNIK PŁD. /S11/ - ŚRODA WLKP. /UL. KÓRNICKA/	8,869	22575
62.	11	ŚRODA WLKP. /OBWODNICA: UL. KÓRNICKA - UL. ZANIEMYSKA (DW432)/	3,368	14798
63.	11	ŚRODA WLKP. /UL. ZANIEMYSKA (DW432)/ - MIĄSKOWO /DK15/	8,757	18682
64.	11	MIĄSKOWO /DK15/ - KLĘKA /DW436/	11,823	17442
65.	11; S11d	KLĘKA /DW436/ - W. MIESZKÓW	5,842	14809
66.	S11d	W. MIESZKÓW - W. JAROCIN /DK11, DW443/	7,583	12265
67.	S11d; 11e	W. JAROCIN /S11, DW443/ - JAROCIN /DK12/	2,850	12874
68.	11	JAROCIN /DK12/ - PLESZEW /UL. POZNAŃSKA (DK12)/	18,271	12505
69.	11	PLESZEW /OBWODNICA: UL. POZNAŃSKA (DK12) - UL. TACZANOWSKIEGO/	4,603	10350
70.	11; S11b	PLESZEW /UL. TACZANOWSKIEGO/ - W. OSTRÓW WLKP. PŁN. /UL. POZNAŃSKA (DK36)/	20,906	9263
71.	S11b	W. OSTRÓW WLKP. WSCH. /UL. KALISKA (DK25)/ - W. OSTRÓW WLKP. PŁD.	4,408	11975
72.	S11b	W. OSTRÓW WLKP. PŁD. - STRUGI /DK11, DW490/	8,420	11546
73.	11	STRUGI /S11, DW490/ - ANTONIN /DK25/	5,488	14953
74.	11	ANTONIN /DK25/ - OSTRZESZÓW /UL. PIASTOWSKA (DW444)/	10,781	9144
75.	11	OSTRZESZÓW /OBWODNICA: UL. PIASTOWSKA (DW444) - UL. KOŚCIUSZKI (DW449)/	0,872	10391
76.	11	OSTRZESZÓW /UL. KOŚCIUSZKI (DW449)/ - W. KĘPNO PŁN. /S11/	10,725	10299
77.	11	W. KĘPNO PŁN. /S11/ - KĘPNO /DW482/	5,737	13468
78.	11	KĘPNO /PRZEJŚCIE 2: (DW482) - (DK39)/	3,375	12468
79.	11	KĘPNO /DK39/ - OPATÓW /UL. POZNAŃSKA/	12,411	8673
80.	12	LESZNO /GR. MIASTA/ - DOBRAMYŚL	8,271	8354
81.	12t	JAROCIN /PRZEJŚCIE 2: UL. WROCŁAWSKA (DK15) - (DK11)/	1,346	12588
82.	12	PLESZEW /PRZEJŚCIE: UL. MARCINKOWSKIEGO (DK11) - UL. KALISKA/	3,630	11586
83.	12	PLESZEW /UL. KALISKA/ - KALISZ /GR. MIASTA/	21,817	8975
84.	12	KALISZ /GR. MIASTA/ - OPATÓWEK /UL. TURKOWSKA (DW471)/	4,909	14984
85.	15	KROTOSZYN /PRZEJŚCIE: UL. KOBYLIŃSKA (DK36) - UL. RASZKOWSKA (DK36)/	0,680	15429
86.	15	KOŹMIN WLKP. /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - BORECKA (DW438)/	3,764	9349
87.	15	OBŁACZKWO /DK92/ - WRZEŚNIA /UL. OBJAZDOWA (DK92)/	0,915	17480
88.	15a	GNIEZNO /UL. TRASA ZJAZDU GNIEZNIŃSKIEGO (DW194)/ - LULKOWO	6,100	12852

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego

L.p.	Oznaczenie drogi	Nazwa odcinka	Długość [km]	SDR [poj./dobę]
89.	15	LULKOWO - TRZEMESZNO /AL. ODZYSKANIA NIEPODLEGŁOŚCI/	8,014	14384
90.	24	PNIEWY /DK92, DW187/ - KWILCZ /UL. 1 MAJA (DW186)/	13,297	10744
91.	24	KWILCZ /UL. 1 MAJA (DW186)/ - GORZYŃ /UL. PIŁSUDSKIEGO (DW160)/	13,394	9049
92.	25	ŚLESIN /UL. ŻWIRKI I WIGURY/ - KONIN /GR. MIASTA/	4,887	8488
93.	25d; 25	KONIN /GR. MIASTA/ - W. MODŁA /A2/	3,289	14038
94.	25	W. MODŁA /A2/ - RYCHWAŁ /UL. KALISKA (DW443)/	11,624	9781
95.	25	STAWISZYN - KALISZ /GR. MIASTA/	14,153	9018
96.	25e	NOWE SKALMIERZYCE /OBWODNICA/	7,869	13795
97.	25	NOWE SKALMIERZYCE - W. OSTRÓW WLKP. /S11/	8,016	19373
98.	32	POWODOWO /DW303/ - WOLSZTYN /UL. FABRYCZNA (DW305)/	5,020	8805
99.	32	WOLSZTYN /PRZEJŚCIE: UL. FABRYCZNA (DW305) - UL. POZNAŃSKA (DW305)/	2,309	10298
100.	32	WOLSZTYN /UL. POZNAŃSKA (DW305)/ - RAKONIEWICE /UL. WIELICHOWSKA (DW312)/	10,668	10083
101.	32	RAKONIEWICE /UL. WIELICHOWSKA (DW312)/ - GRODZISK WLKP. /GR. MIASTA/	7,803	9133
102.	32	GRODZISK WLKP. /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. KOŚCIAŃSKA (DW308)/	4,174	11231
103.	32	GRODZISK WLKP. /UL. KOŚCIAŃSKA (DW308)/ - GRANOWO /UL. POZNAŃSKA (DW431)/	14,188	10212
104.	32	GRANOWO /UL. POZNAŃSKA (DW431)/ - STĘSZEW /UL. WROCŁAWSKA (DW196)/	9,478	8585
105.	36b	RAWICZ /OBWODNICA 1: W. RAWICZ (S5) - RONDO WOŚP (DW309)/	3,921	9165
106.	36	RAWICZ /RONDO SARNOWSKIE/ - MIEJSKA GÓRKA	4,269	12104
107.	36	KROTOSZYN /PRZEJŚCIE: UL. KOŹMIŃSKA (DK15) - UL. SULMIERZYCKA (DW444)/	2,452	14340
108.	36	OSTRÓW WLKP. /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. POZNAŃSKA/	2,018	13426
109.	72	TUREK /PRZEJŚCIE: AL. JANA PAWŁA II (DW470) - UL. DOBRSKA SZOSA (DK83)/	1,549	12629
110.	92	PNIEWY /DK24, DW187/ - SĘKOWO /UL. LIPOWA (DW306)/	13,052	16750
111.	92	SĘKOWO /UL. LIPOWA (DW306)/ - TARNOWO PODGÓRNE	12,820	14191
112.	92	TARNOWO PODGÓRNE /PRZEJŚCIE/	5,111	24096
113.	92	TARNOWO PODGÓRNE - W. POZNAŃ TARNOWO PODGÓRNE /S11/	3,334	38706
114.	92	W. POZNAŃ TARNOWO PODGÓRNE /S11/ - PRZEŹMIEROWO /UL. SZAMOTULSKA (DW184)/	4,554	42806
115.	92	PRZEŹMIEROWO /UL. SZAMOTULSKA (DW184)/ - POZNAŃ /GR. MIASTA/	0,996	56230
116.	92	POZNAŃ /GR. MIASTA/ - SWARZĘDZ /UL. KIRKORA/	0,700	34771
117.	92	SWARZĘDZ /PRZEJŚCIE: UL. KIRKORA - UL. POLNA/	1,961	27675
118.	92	SWARZĘDZ /UL. POLNA/ - KOSTRZYN /UL. POZNAŃSKA/	8,369	27242
119.	92	KOSTRZYN /OBWODNICA: UL. POZNAŃSKA - (S5)/	3,344	17159
120.	92	KOSTRZYN /S5/ - OBŁACZKOWO /UL. WROCŁAWSKA (DK15)/	22,485	22644
121.	92	WRZEŚNIA /OBWODNICA 1: UL. WROCŁAWSKA (DK15) - UL. BUKOWA (DW442)/	1,260	13011
122.	92	WRZEŚNIA /OBWODNICA 2: UL. BUKOWA (DW442) - UL. SŁOWACKIEGO/	2,933	13242
123.	92	WRZEŚNIA /UL. SŁOWACKIEGO/ - WÓLKA /DW260/	11,924	10431
124.	92	WÓLKA /DW260/ - SŁUPCA /UL. SIENKIEWICZA (DW466)/	7,316	13212
125.	92	SŁUPCA /OBWODNICA: UL. SIENKIEWICZA (DW466) - UL. KLECZEWSKA (DW263)/	1,567	10881
126.	92	SŁUPCA /UL. KLECZEWSKA (DW263)/ - GOLINA /UL. SŁOWACKIEGO (DW467)/	14,994	9298
127.	92	GOLINA /UL. SŁOWACKIEGO (DW467)/ - KONIN /GR. MIASTA/	6,969	15076
128.	92	KOŚCIELEC /UL. TURECKA (DW470)/ - KOŁO /UL. KS. JÓZEFA/	2,896	10080
129.	92	KOŁO /OBWODNICA 2: UL. BOGUMIŁA - UL. DĄBSKA (DW473)/	2,546	10012
130.	12	WSCHOWA /DP1005F/ - LESZNO /S5/	1,761	9751
131.	S8e	W. SYCÓW ZACH. /DW448/ - W. SYCÓW WSCH. /DW449, DW482/	0,116	27245
132.	A2	W. KOŁO - W. DĄBIE /DW473/	0,774	24354
133.	10	WYRZYSK /S10/ - NAKŁO /UL. MROTECKA (DW241)/	1,398	11314

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego

L.p.	Oznaczenie drogi	Nazwa odcinka	Długość [km]	SDR [poj./dobę]
134.	S5h	W. LUBCZ - W. MIELESZYN	0,643	11489
135.	15	TRZEMESZNO /AL. ODZYSKANIA NIEPODLEGŁOŚCI/ - MOGILNO /DP2417C/	8,291	10171
136.	S11c	W. POZNAŃ NAPACHANIE /UL. POZNAŃSKA (DW184)/ - W. POZNAŃ TARNOWO PODGÓRNE /UL. POZNAŃSKA (DK92)/	2,149	32076
137.	A2	W. TRZCIEL /DP1339F/ - W. NOWY TOMYŚL	16,093	22 980
138.	A2	W. NOWY TOMYŚL /DW305/ - W. BUK /DW307/	32,294	23 084
139.	A2	W. BUK /DW307/ - W. POZNAŃ ZACH. /S5/	13,935	23 034
140.	A2	W. POZNAŃ ZACH. /S5/ - W. POZNAŃ KOMORNIKI /UL. GŁOGOWSKA/	5,234	68 975
141.	A2	W. POZNAŃ KOMORNIKI /UL. GŁOGOWSKA/ - W. POZNAŃ LUBOŃ /UL. ARMII POZNAŃ (DW430)/	4,472	75 236
142.	A2	W. POZNAŃ LUBOŃ /UL. ARMII POZNAŃ (DW430)/ - W. POZNAŃ KRZESINY /UL. KRZYWOUSTEGO (S11)/	6,681	78 144
143.	A2	W. POZNAŃ KRZESINY /UL. KRZYWOUSTEGO (S11)/ - W. POZNAŃ WSCH. /S5/	9,454	48 262
144.	A2	W. POZNAŃ WSCH. /S5/ - W. WRZEŚNIA /DK92/	27,95	17 917
145.	A2	W. WRZEŚNIA /DK92/ - W. SŁUPCA /DW466/	21,254	23 561
146.	A2	W. SŁUPCA /DW466/ - W. SŁUGOCIN /DW467/	14,497	22 653
147.	A2	W. SŁUGOCIN /DW467/ - W. MODŁA /DK25/	13,555	26 334
148.	A2	W. MODŁA /DK25/ - W. KONIN WSCH. /DK72/	0,334	25 944
149.	160	MIĘDZYCHÓD /PRZEJŚCIE/	1,481	8294
150.	178	TRZCIANKA /PRZEJŚCIE/	5,193	10826
151.	179	PIŁA /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - DK11/	4,030	11918
152.	180	TRZCIANKA /PRZEJŚCIE/	4,322	8801
153.	182	CZARNKÓW /PRZEJŚCIE: UL. WIELEŃSKA (DW181) - GR. MIASTA/	2,631	13491
154.	184	SZAMOTUŁY /PRZEJŚCIE 3: UL. WOJSKA POLSKIEGO (DW187) - GR. MIASTA/	2,369	9833
155.	184	SZAMOTUŁY /GR. MIASTA/ - KOBYLNIKI /S11/	16,117	9797
156.	185	SZAMOTUŁY /PRZEJŚCIE: UL. GRANICZNA - UL. ZAMKOWA (DW184)/	1,851	12130
157.	187	PNIEWY /PRZEJŚCIE: DK24, DK92 - DW116/	3,662	8617
158.	187	SZAMOTUŁY /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. ODLEGŁA (GR. MIASTA)/	1,525	10087
159.	188	PIŁA /PRZEJŚCIE: DK10 - R. JANA PAWŁA II (DK10)/	6,397	13340
160.	190	GNIEZNO /PRZEJŚCIE: W. KŁECKO (S5) - UL. POZNAŃSKA (DK5)/	1,512	9704
161.	193	CHODZIEŻ /PRZEJŚCIE/	2,397	11539
162.	194	POZNAŃ - KOBYLNICZKA	4,953	17344
163.	194	KOBYLNICZKA - POBIEDZISKA	19,456	11748
164.	194	GNIEZNO /PRZEJŚCIE 1: W. GNIEZNO PŁD. (S5) - UL. KOSTRZEWSKIEGO (DK15)/	2,227	21089
165.	194	GNIEZNO /PRZEJŚCIE 2: UL. KOSTRZEWSKIEGO (DK15) - W. GNIEZNO PŁN. (S5)/	7,042	16162
166.	196	POZNAŃ - MUROWANA GOŚLINA	12,192	18931
167.	196	MUROWANA GOŚLINA /OBWODNICA/	8,382	9326
168.	196	MUROWANA GOŚLINA - SŁAWA WIELKOPOLSKA /DW197/	8,006	8819
169.	241	WĄGROWIEC /OBWODNICA/	8,695	14229
170.	241	ROGOŻNO /PRZEJŚCIE/	5,423	8220
171.	260	GNIEZNO - WITKOWO	11,621	8526
172.	305	W. NOWY TOMYŚL /A2/ - NOWY TOMYŚL /DW302/	12,116	9027
173.	305	WOLSZTYN /PRZEJŚCIE: DK32 - GR. MIASTA/	1,137	10329
174.	306	BUK /OBWODNICA/	2,254	9835
175.	307	POZNAŃ - W. POZNAŃ ŁAWICA /S11/	5,606	18264
176.	307	W. POZNAŃ ŁAWICA /S11/ - W. BUK /A2/	12,003	12638
177.	307	W. BUK /A2/ - OPALENICA	10,790	9050

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego

Lp.	Oznaczenie drogi	Nazwa odcinka	Długość [km]	SDR [poj./dobę]
178.	308	NOWY TOMYŚL - BUKOWIEC /DW307/	4,312	8976
179.	310	CZEMPIŃ /PRZEJŚCIE: UL. KOŚCIAŃSKIE PRZEDMIEŚCIE (DW311) - GR. MIASTA /	1,766	8850
180.	310	ŚREM /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - UL. KILIŃSKIEGO/	1,963	9951
181.	430	LUBOŃ /PRZEJŚCIE: UL. DOŻYŃKOWA - GR. MIASTA/	4,088	15592
182.	430	LUBOŃ /GR. MIASTA/ - MOSINA /DW431/	7,921	15998
183.	431	MOSINA /PRZEJŚCIE/	3,545	18150
184.	431	MOSINA /GR. MIASTA/ - ŚWIĄTNIKI	6,796	8992
185.	432	ŚREM /PRZEJŚCIE/	3,231	9083
186.	432	ŚRODA WLKP. /PRZEJŚCIE: DK11 - GR. MIASTA/	4,233	10136
187.	434	KÓRNIK /OBWODNICA/	5,854	15816
188.	434	KÓRNIK - ŚREM /UL. ŚREDZKA (DW432)/	13,050	11874
189.	434	ŚREM /OBWODNICA: UL. ŚREDZKA (DW432) - UL. ROLNA (DW436)/	4,529	9149
190.	434	ŚREM /UL. ROLNA (DW436)/ - DOLSK /DW437/	11,318	8436
191.	434	KUNOWO /DW308/ - GOSTYŃ /GR. MIASTA/	3,763	8363
192.	434	GOSTYŃ /PRZEJŚCIE 1: GR. MIASTA - UL. PRZY DWORCU (DK12)/	2,246	12049
193.	434	GOSTYŃ /PRZEJŚCIE 2: UL. KS. OLEJNICZAKA (DK12) - GR. MIASTA/	3,537	12557
194.	444	ODOLANÓW /PRZEJŚCIE: UL. PRZEMYSŁOWA (GR. MIASTA) - UL. MOSTOWA (GR. MIASTA)/	3,364	10648
195.	470	KOŚCIELEC /DK92/ - TUREK /UL. GÓRNICZA (GR. MIASTA)/	16,996	8800
196.	470	TUREK /PRZEJŚCIE: UL. GÓRNICZA (GR. MIASTA) - GR. MIASTA/	4,484	9909
197.	470	MORAWIN - KALISZ	12,972	11799
198.	473	KOŁO /PRZEJŚCIE/	1,107	12825
199.	473	KOŁO - DĄBIE /DW263/	17,855	9230
200.	482	WIERUSZÓW /GR. WOJ./ - KĘPNO	7,893	8345
201.	482	KĘPNO - SYCÓW /GR. WOJ./	15,449	8747
202.	311	W. CZEMPIŃ /S5/ - KOMORNIKI /UL. POCZTOWA/	20,748	20437
203.	311	KOMORNIKI /PRZEJŚCIE: UL. POCZTOWA - W. POZNAŃ KOMORNIKI (A2)/	2,394	10081
204.	2387P	gr. powiatu (gr. m. Poznań) - ul. Wołczyńska w Poznaniu	0,145	16761
205.	2387P	ul. Wołczyńska w Poznaniu - ul. Miętowa w m. Plewiska	0,965	8342
206.	2387P	ul. Miętowa w m. Plewiska - ul. Szkolna w m. Plewiska	1,097	8281
207.	2387P	ul. Grunwaldzka w m. Plewiska - gr. m. Plewiska (dr. A2)	1,599	10122
208.	2387P	gr. m. Plewiska (dr. A2) - ul. Polna w m. Komorniki	1,264	8811
209.	2387P	ul. Malinowskiego m. Komorniki/ 2388P - ul. Poznańska w m. Komorniki	0,651	8776
210.	2390P	ul. Poznańska m. Komorniki - m. Łęczycza (dr. DW 430)	5,522	12140
211.	2400P	ul. Kolejowa m. Rokietnica - ul. Poczтовая m. Rokietnica	0,606	8497
212.	2401P	ul. Kasztanowa m. Dąbrówka - dr. 2417P m. Dąbrówka	0,987	18160
213.	2401P	dr. 2417P m. Dąbrówka - skrzyż. ulic Poznańska/Polna/Pasjonatów m. Skórzewo	0,717	16372
214.	2401P	skrzyż. ulic Poznańska/Polna/Pasjonatów m. Skórzewo - gr. powiatu	3,611	22712
215.	2405P	dr. DK 92 - dr. DW 307	2,403	16488
216.	2405P	dr. DW 307 - gr. powiatu	1,467	14772
217.	2406P	m. Bolechowo Osiedle - m. Biedrusko	2,019	12640
218.	2406P	m. Biedrusko - gr. m. Poznań	5,605	12332
219.	2407P	m. Kobylnica (dr. DW 194) - gr. m. Swarzędz	2,549	9748
220.	2410P	gr. m. Swarzędz - m. Kruszwonia (gr.)	3,102	12377
221.	2410P	m. Kruszwonia (gr.) - dr. 2429P (ul. Siekiercka) w m. Gowarzewo	2,105	10387
222.	2410P	dr. 2429P (ul. Siekiercka) - dr. 2429P (ul. Leszczynowa) w m. Gowarzewo	0,155	10956

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego

L.p.	Oznaczenie drogi	Nazwa odcinka	Długość [km]	SDR [poj./dobę]
223.	2410P	dr. 2429P (ul. Leszczyńska) w m. Gowarzewo - dr. DW 434	2,818	8593
224.	2420P	dr. DK 92 - m. Tarnowo Podgórne	1,093	10829
225.	2431P	gr. m. Poznań (przejazd kolej.) - ul. Obornicka w m. Poznań	0,980	9267
226.	2431P	ul. Obornicka w m. Poznań - gr. m. Poznań	1,714	8311
227.	2461P	m. Daszewice - m. Kamionki (dr. 2489P)	3,079	9823
228.	2463P	Rondo Budziny w m. Mosina (DW 431) - ul. Warwizyniaka/Leszyńska w m. Mosina	0,363	14538
229.	2465P	ul. Mostowa / Śremska w m. Mosina - gr. m. Mosina	1,739	12970
230.	2465P	gr. m. Mosina - m. Drużyna (dr. 2469P)	2,056	9675
231.	2489P	gr. m. Swarzędz - m. Garby (rozjazd)	2,900	12056
232.	2489P	m. Tulce (ul. Poznańska/dr. 2429P) - dr. DK 11	3,403	8770
233.	2489P	dr. DK 11 - m. Koninko (ul. Radiowa)	1,790	11526
234.	2489P	m. Koninko (ul. Radiowa) - m. Kamionki	3,305	8377
235.	2503P	gr. m. Swarzędz - dr. 2463P (ul. Łowczyńska) w m. Jasin	0,683	9052
236.	2507P	dr. 2387P (ul. Grunwaldzka) w m. Plewiska - gr. m. Poznań	0,331	10587
237.	2516P	m. Przeźmierowo (ul. Rynkowa) gr. m. Poznań	3,902	12931
238.	2407P	ul. Polna/zjazd do Kaufland w m. Swarzędz - ul. Cmentarna / Cieszkowskiego w m. Swarzędz	0,785	12713
239.	2489P	DK 92 w m. Swarzędz - dr. 2512P (rondo)	0,650	16054
240.	2041P	DW178 – Oborniki – DW 187 w m. Oborniki	1,950	9938
241.	DK25 i DK92	2592 ul. Poznańska	0,639	22166
242.	DK25	25a ul. Ślesieńska	2,524	13892
243.	DK25	25b ul. Przemysłowa	4,805	13892
244.	DK25	25b ul. Przemysłowa	3,305	17655
245.	DK25	25c ul. Przemysłowa	1,014	18806
246.	DK25	25d ul. Przemysłowa	0,928	26513
247.	DK25	25e Trasa Bursztynowa	1,610	19990
248.	DK25	25e Trasa Bursztynowa	3,008	19990
249.	DW264	264a ul. Kleczewska	1,865	14537
250.	DW264	264b ul. Kleczewska	1,437	21863
251.	DW266	266 ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego i ul. Jana Pawła II	4,637	14065
252.	6053P	6053P ul. Paderewskiego	1,619	19046
253.	6079P	6079P ul. Szpitalna i ul. Kaliska	2,364	12012
254.	DK92	92a ul. Poznańska	3,662	16376
255.	DK92	92b Trasa Warszawska	3,964	17285
256.	DK72	72 ul. Europejska	2,710	10069
257.	6060P	6060P ul. Spółdzielców	2,384	10813
258.	6052P	6052P ul. Wyzwolenia	1,030	11831
259.	DK12	Początek odcinka: granica miasta Leszna i gminy Świąciechowa (powiat leszczyński). Koniec odcinka: granica miasta Leszna i gminy Osieczna (powiat leszczyński).	6,956	20725
260.	DW309	Początek odcinka: granica miasta Leszna i gminy Lipno (powiat leszczyński). Koniec odcinka: granica miasta Leszna i gminy Rydzyna (powiat leszczyński).	6,548	28949

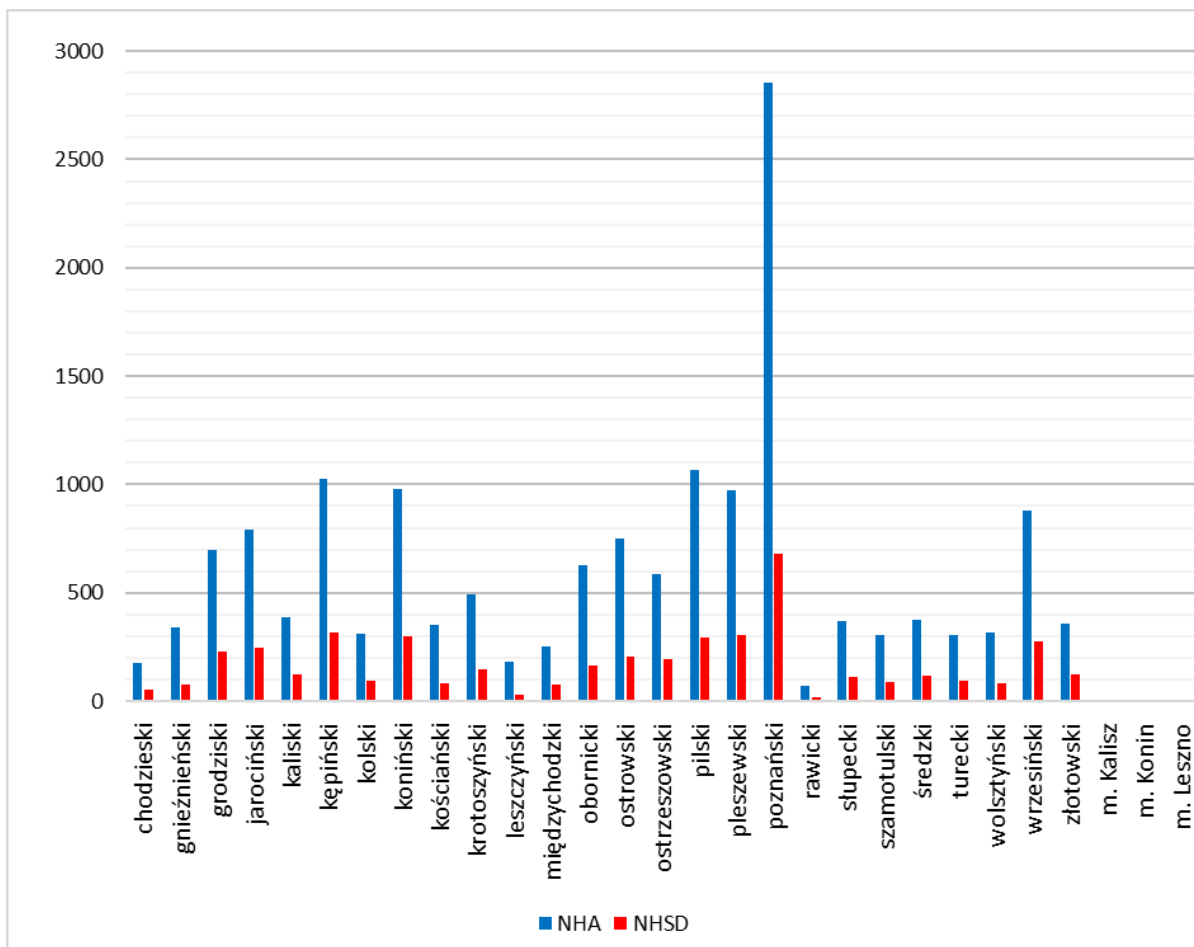
Źródło: POH

Na podstawie informacji zawartych w poszczególnych strategicznych mapach hałasu, zestawiono najważniejsze dane dotyczące oddziaływania hałasu drogowego na obszarze województwa wielkopolskiego.

Tabela 2 Liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (N_{HA}) i znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) i wystąpienie choroby niedokrwiennej serca (N_{IHD}) w podziale na powiaty – SMH DK 2022

Powiat	N_{HA}	N_{HSD}	N_{IHD}
chodzieski	176	50	0
gnieźnieński	340	79	0
grodziski	697	228	1
jarociński	792	245	1
kaliski	388	126	0
kępiński	1 025	316	1
kolski	312	92	1
koniński	981	298	1
kościański	350	82	0
krotoszyński	495	148	1
leszczyński	184	30	0
międzychodzki	250	78	0
obornicki	625	166	1
ostrowski	748	205	1
ostrzeszowski	587	195	1
pilski	1 069	291	2
pleszewski	972	304	2
poznański	2 852	682	4
rawicki	69	15	0
śłupecki	371	110	0
szamotulski	307	89	0
średzki	376	116	0
turecki	306	91	0
wolsztyński	319	83	0
wrzesiński	881	273	1
złotowski	358	122	0
m. Kalisz	2	0	0
m. Konin	0	0	0
m. Leszno	0	0	0
ŁĄCZNIE	15 832	4 514	18

Źródło: SMH DK 2022

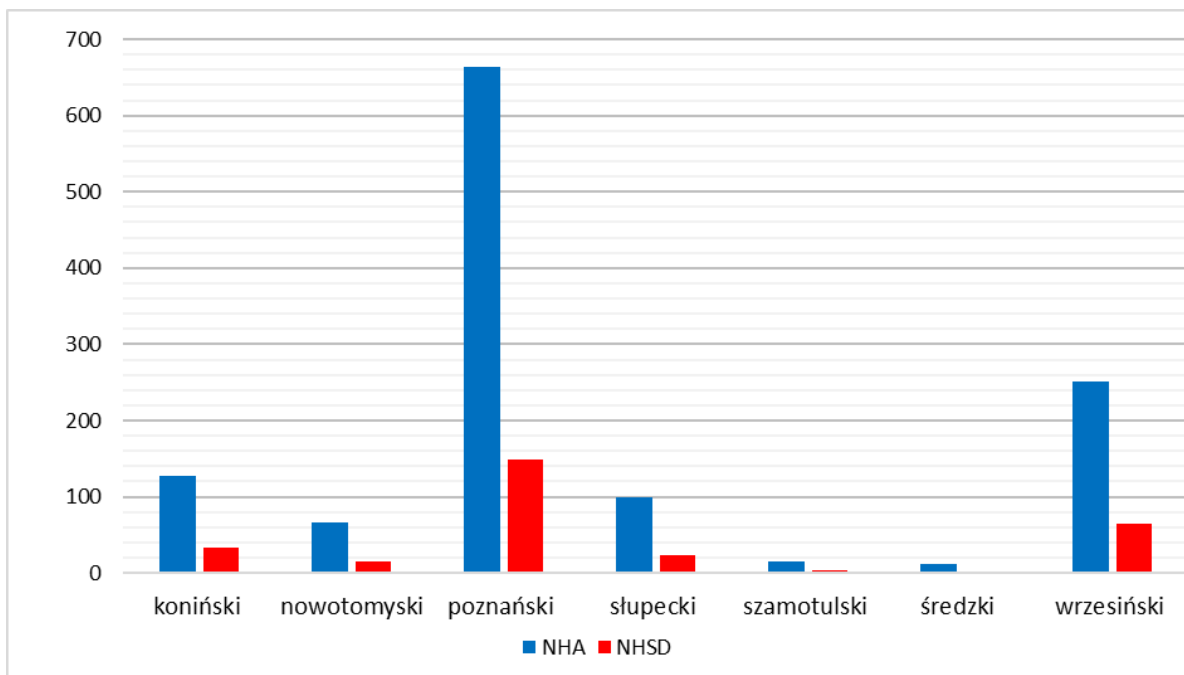


Rysunek 2 Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (N_{HA}) oraz na znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) w wyniku oddziaływania hałasu drogowego w podziale na powiaty – SMH DK 2022

Tabela 3 Liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (N_{HA}), znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) i wystąpienie choroby niedokrwiennej serca (N_{IHD}) w podziale na powiaty – SMH AWSA 2022

Powiat	N_{HA}	N_{HSD}	N_{IHD}
koniński	128	34	0
nowotomyski	66	15	0
poznański	664	149	1
stoupecki	100	24	0
szamotulski	15	3	0
średzki	11	2	0
wrzesiński	251	65	0
ŁĄCZNIE	1 235	292	1

Źródło: SMH AWSA 2022

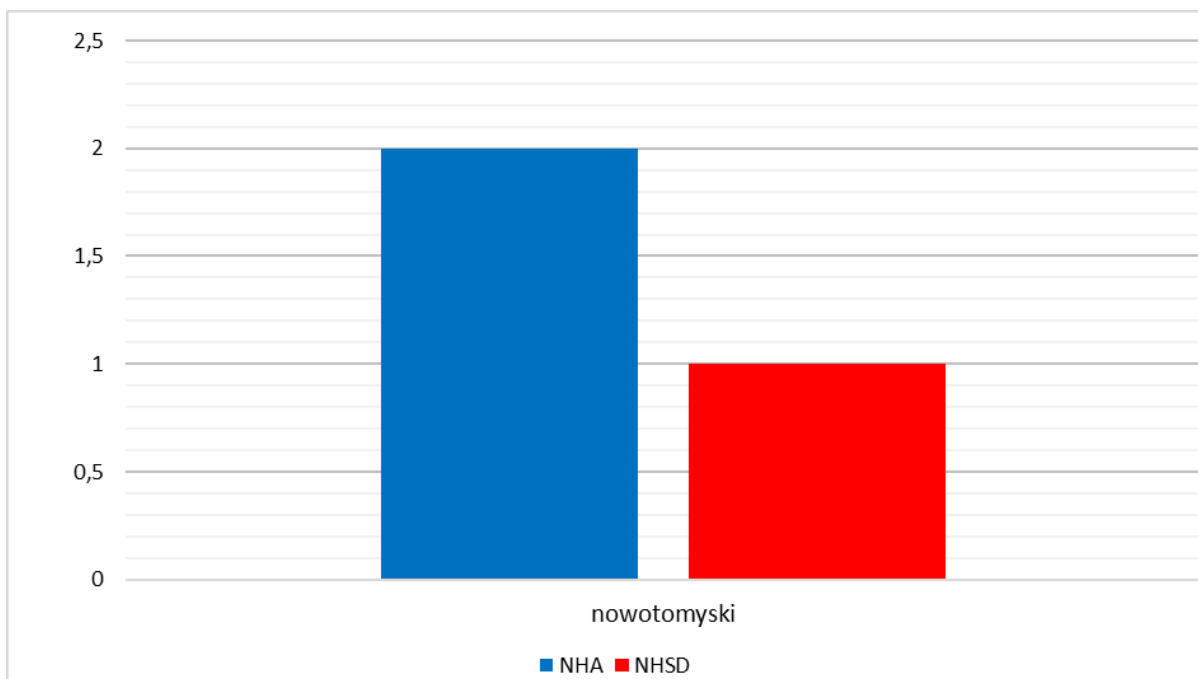


Rysunek 3. Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (N_{HA}) oraz na znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) w wyniku oddziaływania hałasu drogowego w podziale na powiaty – SMH AWSA 2022

Tabela 4. Liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (N_{HA}) i znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) i wystąpienie choroby niedokrwiennej serca (N_{IHD}) w podziale na powiaty – SMH AWSA II 2022

Powiat	N_{HA}	N_{HSD}	N_{IHD}
nowotomyski	2	1	0

Źródło: SMH AWSA II 2022

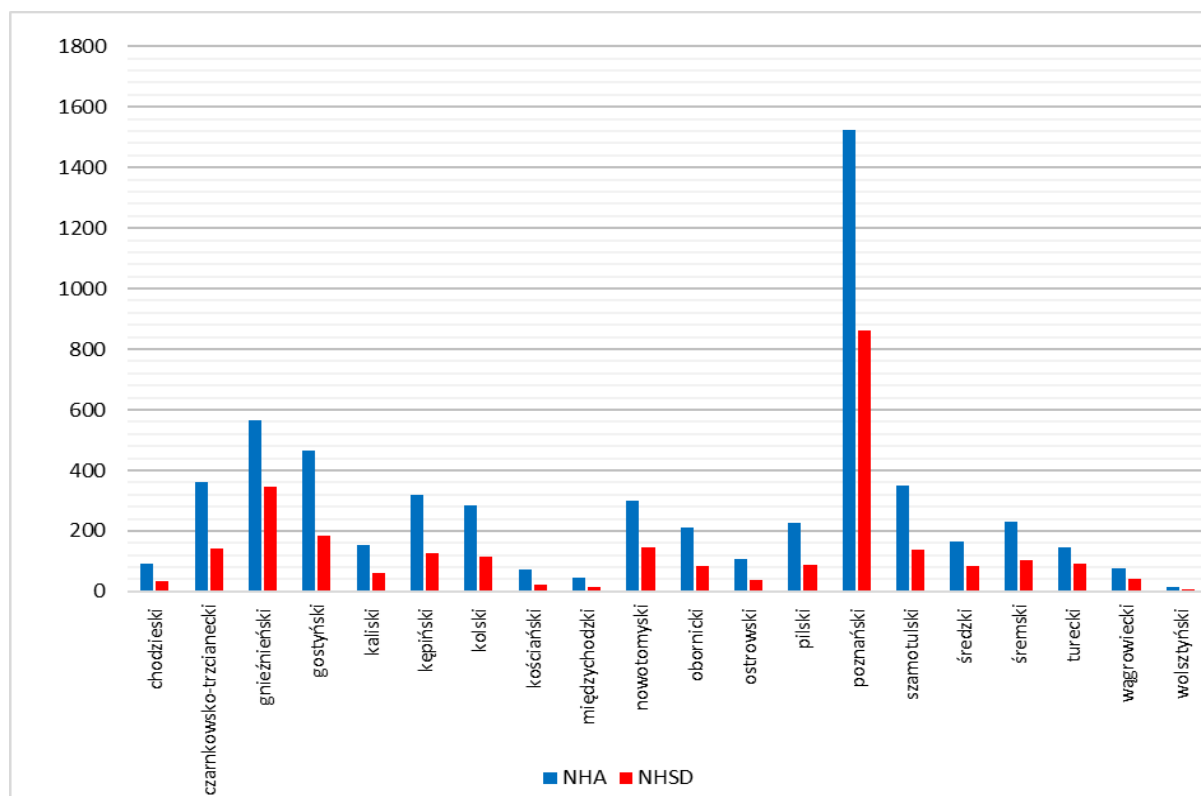


Rysunek 4. Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (N_{HA}) oraz na znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) w wyniku oddziaływania hałasu drogowego w podziale na powiaty – SMH AWSA II 2022

Tabela 5. Liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (N_{HA}) i znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) i wystąpienie choroby niedokrwiennej serca (N_{IHD}) w podziale na powiaty – SMH DW 2022

Powiat	N_{HA}	N_{HSD}	N_{IHD}
chodzieski	91	34	0
czarnkowsko-trzcianecki	363	142	0
gnieźnieński	565	345	1
gostyński	464	185	1
kaliski	153	63	0
kępiński	320	126	0
kolski	284	116	1
kościański	71	24	0
międzychodzki	47	16	0
nowotomyski	299	147	0
obornicki	211	85	1
ostrowski	109	38	0
pilski	226	88	0
poznański	1 525	861	2
szamotulski	351	140	0
średzki	164	85	0
śremski	232	102	0
turecki	144	90	0
wągrowiecki	77	43	0
wolsztyński	13	7	0
ŁĄCZNIE	5 709	2 737	6

Źródło: POH

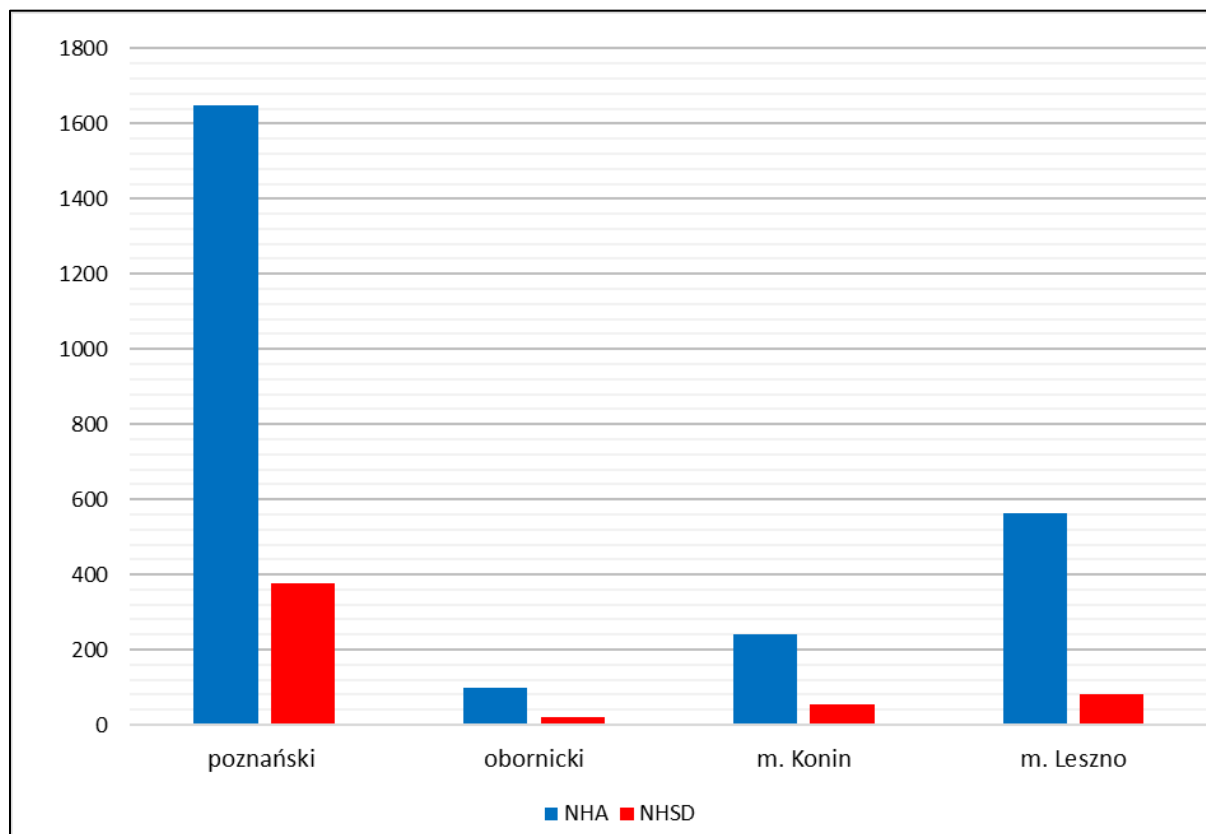


Rysunek 5. Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (N_{HA}) oraz na znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) w wyniku oddziaływania hałasu drogowego w podziale na powiaty – SMH DW 2022

Tabela 6. Liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (N_{HA}), znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) i wystąpienie choroby niedokrwiennej serca (N_{IHD}) w podziale na powiaty – SMH DPPO 2022, SMH DPOB 2022, SMH Konin 2022 oraz SMH Leszno 2022

Powiat	N_{HA}	N_{HSD}	N_{IHD}
poznański	1 650	378	3
obornicki	97	19	1
m. Konin	242	55	0
m. Leszno	564	81	0
ŁĄCZNIE	2 553	533	3

Źródło: SMH DPPO 2022, SMH DPOB 2022, SMH Konin 2022 oraz SMH Leszno 2022



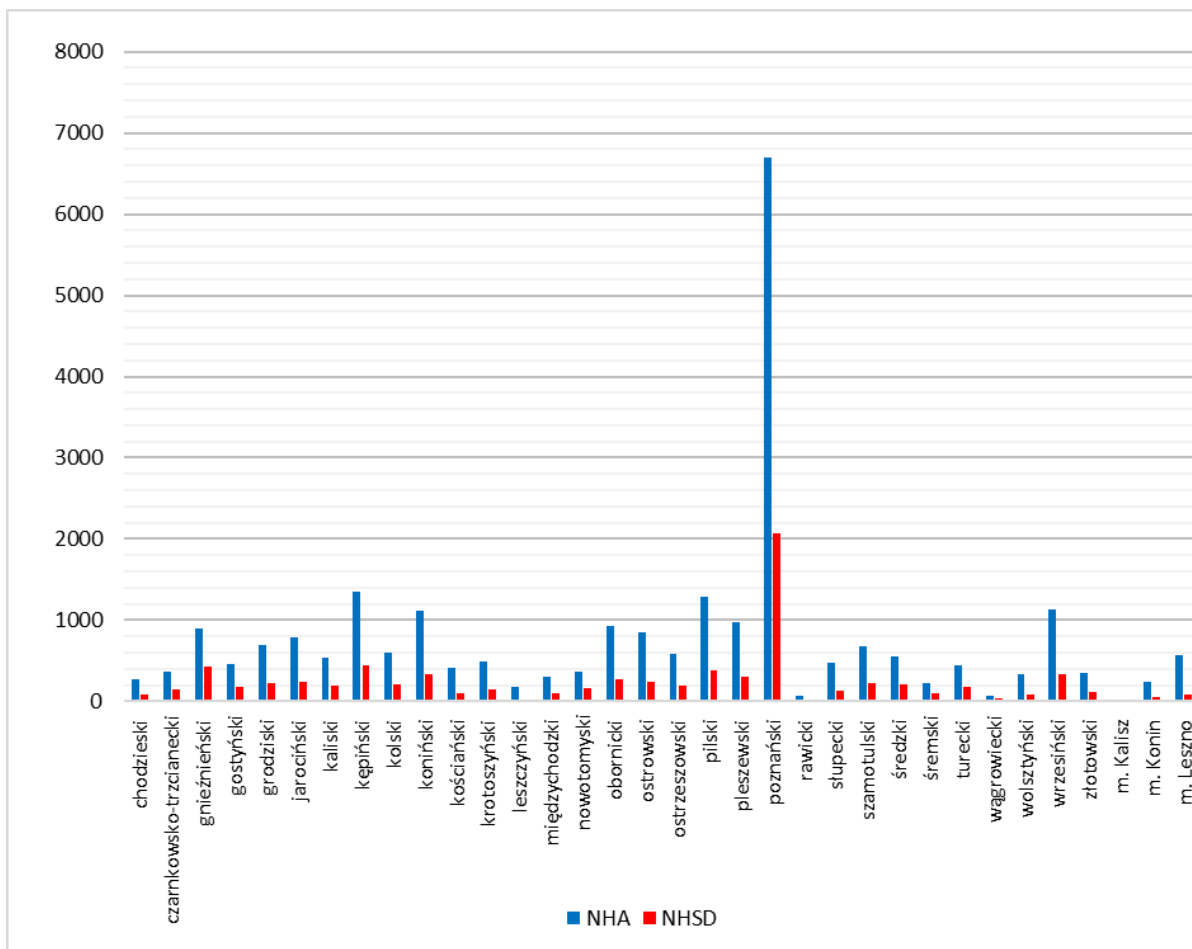
Rysunek 6. Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (N_{HA}) oraz na znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) w wyniku oddziaływania hałasu drogowego w podziale na powiaty – SMH DW 2022, SMH DPPO 2022, SMH DPOB 2022, SMH Konin 2022 oraz SMH Leszno 2022

Na podstawie informacji uzyskanych z poszczególnych strategicznych map hałasu, poniżej przedstawiono dane dotyczące skali narażenia na wystąpienie szkodliwych skutków hałasu odniesione do całego obszaru województwa wielkopolskiego, z wyłączeniem miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy. Wartości w poniższej tabeli są większe aniżeli suma wartości z tabel 2 ÷ 6 co wynika z kumulacji oddziaływania akustycznego poszczególnych dróg uwzględnionych w odrębnych SMH.

Tabela 7. Liczba osób narażonych na znaczną dokuczliwość hałasu (N_{HA}) i znaczne zaburzenia snu (N_{HSD}) i wystąpienie choroby niedokrwiennej serca (N_{IHD}) w podziale na powiaty – cały obszar województwa wielkopolskiego

Powiat	N_{HA}	N_{HSD}	N_{IHD}
chodzieski	281	78	0
czarnkowsko-trzcianecki	363	142	0
gnieźniński	980	248	1
gostyński	464	185	1
grodziski	697	228	1
jarociński	792	245	1
kaliski	638	205	0
kępiński	1 425	429	1
kolski	777	230	2
koniński	1 187	350	1
kościański	477	117	0
krotoszyński	495	148	1
leszczyński	184	30	0
międzychodzki	338	98	0
nowotomyski	468	136	1
obornicki	884	235	2
ostrowski	1 021	287	1
ostrzeszowski	587	195	1
pilski	1 226	306	2
pleszewski	972	304	2
poznański	6 258	1 505	9
rawicki	69	15	0
śłupecki	472	134	0
szamotulski	800	220	1
średzki	601	186	1
śremski	232	102	0
turecki	581	169	1
wągrowiecki	77	43	0
wolsztyński	395	108	0
wrzesiński	949	290	1
złotowski	358	122	0
m. Kalisz	2	0	0
m. Konin	242	55	0
m. Leszno	661	100	0
ŁĄCZNIE	25 953	7 245	31

Źródło: POH



Rysunek 7. Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu (N_{HA}) oraz na znaczne zaburzenia snu (N_{HS}) w wyniku oddziaływania hałasu drogowego w podziale na powiaty – cały obszar województwa wielkopolskiego

Uzyskane wyniki strategicznych mapach hałasu drogowego (bez miasta Poznań) wskazują, że na szkodliwe skutki hałasu drogowego, w skali całego województwa wielkopolskiego, narażonych jest:

- ok. 25 426 osób na znaczną dokuczliwość hałasu drogowego (N_{HA});
- ok. 8 099 osób na znaczne zaburzenia snu spowodowane hałasem drogowym (N_{HS}).

6.1.2.2. Hałas kolejowy - Główne Linie Kolejowe poza aglomeracjami

W ramach opracowania SMH PLK 2022 i opracowania POH analizie poddano 19 odcinków linii kolejowych (poza aglomeracjami o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy) o łącznej długości 303,3 km. W tabeli poniżej zestawiono długość i średnie dobowe natężenie ruchu (SDR) pociągów na poszczególnych odcinkach linii kolejowych w danym powiecie.

Tabela 8. Identyfikacja linii kolejowych, po których porusza się powyżej 30 000 pociągów rocznie zlokalizowanych na terenie województwa wielkopolskiego

Lp.	powiat	numer linii	nazwa odcinka	długość odcinka [km]	SDR [poc./24h]
1	gnieźnieński	353	KOBYLNICA - GNIEZNO	17,2	90
2	gnieźnieński	353	GNIEZNO - JANIKOWO	23,6	91

Lp.	powiat	numer linii	nazwa odcinka	długość odcinka [km]	SDR [poc./24h]
3	jarociński	272	OSTRÓW WIELKOPOLSKI - JAROCIN	15,3	118
4	jarociński	272	JAROCIN - POZNAŃ KRZESINY	8,0	120
5	Konin	3	KONIN - SOKOŁOWO WRZESIŃSKIE	3,6	93
6	koniński	3	KONIN - SOKOŁOWO WRZESIŃSKIE	3,6	93
7	nowotomyski	3	POZNAŃ GÓRCZYN - CHLASTAWA	37,7	138
8	nowotomyski	3	POZNAŃ GÓRCZYN - CHLASTAWA	9,0	125
9	Ostrowski	272	OSTRÓW WIELKOPOLSKI - JAROCIN	15,9	118
10	pleszewski	272	OSTRÓW WIELKOPOLSKI - JAROCIN	16,1	118
11	poznański	3	PODSTOLICE - SWARZĘDZ	20,8	91
12	poznański	3	POZNAŃ GÓRCZYN - CHLASTAWA	22,6	138
13	poznański	272	JAROCIN - POZNAŃ KRZESINY	7,08	108
14	poznański	272	JAROCIN - POZNAŃ KRZESINY	7,05	120
15	poznański	353	KOBYLNICA - GNIEZNO	19,7	90
16	słupecki	3	KONIN - SOKOŁOWO WRZESIŃSKIE	22,4	93
17	średzki	272	JAROCIN - POZNAŃ KRZESINY	34,4	120
18	wrzesiński	3	KONIN - SOKOŁOWO WRZESIŃSKIE	11,1	93
19	wrzesiński	3	PODSTOLICE - SWARZĘDZ	8,1	91

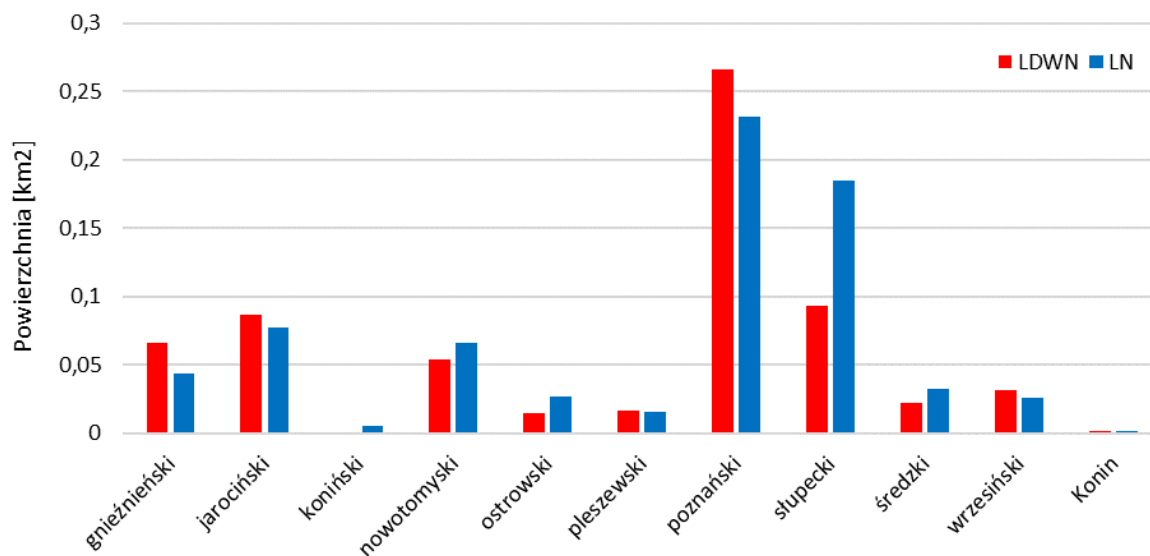
Źródło: SMH PLK 2022

Na podstawie informacji zawartych w SMH PLK 2022, poniżej zestawiono najważniejsze dane dotyczące oddziaływania hałasu kolejowego na obszarze województwa wielkopolskiego. W tabeli przedstawiono dane statystyczne dotyczące powierzchni obszarów oraz liczby mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu kolejowego w podziale na poszczególne powiaty. Dane te zestawiono także na poniższych wykresach.

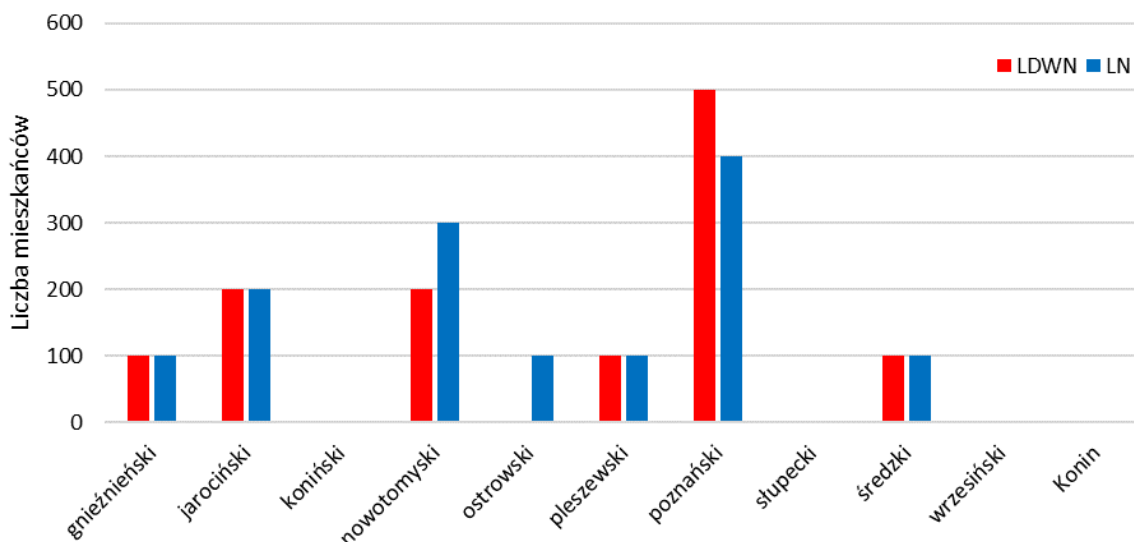
Tabela 9. Zestawienie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w podziale na powiaty

Lp.	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	gnieźnieński	0,066	0,044	100	100
2	jarociński	0,087	0,077	200	200
3	koniński	0,001	0,005	0	0
4	nowotomyski	0,054	0,066	200	300
5	ostrowski	0,015	0,027	0	100
6	pleszewski	0,017	0,016	100	100
7	poznański	0,266	0,232	500	400
8	słupecki	0,093	0,185	0	0
9	średzki	0,022	0,033	100	100
10	wrzesiński	0,032	0,026	0	0
11	Konin	0,002	0,002	0	0

Źródło: SMH PLK 2022



Rysunek 8. Powierzchnia terenów narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu kolejowego w podziale na powiaty



Rysunek 9. Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu kolejowego w podziale na powiaty

Tabela 10. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD}

Lp.	Powiat	Liczba osób narażonych na znaczną uciążliwość hałasu, stan obecny $N_{HA}^{SMH, kolejowy}$	Liczba osób narażonych na znaczne zaburzenia snu, stan obecny $N_{HSD}^{SMH, kolejowy}$
1	gnieźnieński	473	157
2	jarociński	524	194
3	koniński	132	45
4	nowotomyski	685	284
5	ostrowski	254	103
6	pleszewski	173	74
7	poznański	1677	599
8	słupecki	382	132
9	średzki	358	140
10	wrzesiński	287	91
11	Konin	137	44

Źródło: SMH PLK 2022

W odniesieniu do całego obszaru objętego SMH PLK 2022 na szkodliwe skutki hałasu narażonych jest:

- 5 082 osób na znaczną uciążliwość hałasu kolejowego N_{HA} .
- 1 863 osób na znaczne zaburzenia snu spowodowane hałasem kolejowym N_{HSD} .

6.1.2.3. Hałas na terenie miasta Poznania

6.1.2.3.1. Źródła hałasu na terenie Poznania

Miasto Poznań posiada rozbudowaną siatkę połączeń drogowych, zawierającą zarówno odcinki wchodzące w skład krajowego systemu dróg, jak i połączenia istotne na poziomie lokalnym. Spośród uwzględnionych w opracowaniu odcinków dróg, swój przebieg przez teren miasta Poznań mają drogi o znaczeniu:

- międzynarodowym (autostrada A2),
- krajowym (drogi ekspresowe S5 i S11 oraz droga krajowa nr 92),
- regionalnym (drogi wojewódzkie nr 194, 196, 307, 311, 430 oraz 433).

W SMH uwzględniono odcinki dróg o średniodobowym natężeniu ruchu pojazdów samochodowych wynoszącym minimum 4550 pojazdów na dobę.

Poznań stanowi również istotny w skali kraju węzeł kolejowy. W mieście następuje krzyżowanie licznych szlaków kolejowych, w tym wchodzących w skład korytarzy międzynarodowych zaliczanych do Transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T, po których odbywa się ruch pasażerski oraz towarowy, w tym intermodalny. W skład węzła kolejowego w obrębie miasta Poznania wchodzi następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 3 (linia międzynarodowa E20) Warszawa Zachodnia - Kunowice,
- linia kolejowa nr 271 (linia międzynarodowa E59) Wrocław Główny - Poznań Główny,
- linia kolejowa nr 272 Kluczbork - Poznań Główny,
- linia kolejowa nr 351 (linia międzynarodowa E59) Poznań Główny - Szczecin Główny,
- linia kolejowa nr 352 Swarzędz – Poznań Starołęka,
- linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa,
- linia kolejowa nr 354 Poznań Główny - Piła Główna,
- linia nr kolejowa 356 Poznań Wschód - Bydgoszcz Główna,
- linia kolejowa nr 394 Poznań Krzesiny – Kobylnica,
- linia kolejowa nr 395 Zieliniec – Kiekrz,
- linia kolejowa nr 801 Poznań Starołęka – Poznań Górczyn,
- linia kolejowa nr 802 Poznań Starołęka – Luboń koło Poznania,
- linia kolejowa nr 803 Poznań Piątkowo – Suchy Las,
- linia kolejowa nr 804 Poznań Antoninek – Nowa Wieś Poznańska,
- linia kolejowa nr 806 Poznań Franowo PFD – Nowa Wieś Poznańska,
- linia kolejowa nr 823 Poznań Franowo PFD – Stary Młyn,
- linia kolejowa nr 824 Pokrzywno – Poznań Franowo PFD,
- linia kolejowa nr 984 Poznań Franowo PFB – Poznań Franowo PFA T209/150/103.

Identyfikacja dróg i linii kolejowych na terenie miasta Poznania, wraz z długością odcinków i natężeniem ruchu, uwzględnionych w SMH Poznań 2022 jest udostępniona przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w bazie EHAŁAS-M (<https://ekoinfonet.gios.gov.pl/ehalasM/login>).

Pasażerski transport tramwajowy stanowi istotny element transportu publicznego realizowanego na terenie Poznania, obejmując swoim zakresem większość najgęściej zaludnionych obszarów miasta. Sieć tramwajowa w Poznaniu, która jest sukcesywnie rozbudowywana, obejmuje aktualnie ok. 146 km torowisk tramwajowych, na których realizowany jest ruch w ramach 20 linii tramwajowych.

Port lotniczy Poznań – Ławica im. Henryka Wieniawskiego (kod ICAO: EPPO) zlokalizowany jest w dzielnicy Jeżyce, w pobliżu zachodnich granic miasta Poznania. Jest to lotnisko o profilu cywilnym, obsługującym krajowe oraz międzynarodowe połączenia lotnicze.

W SMH zostało uwzględnionych 29 wybranych zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta Poznania, dla których zostało wydane pozwolenie zintegrowane lub decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu.

6.1.2.3.2. Wyniki SMH Poznań 2022

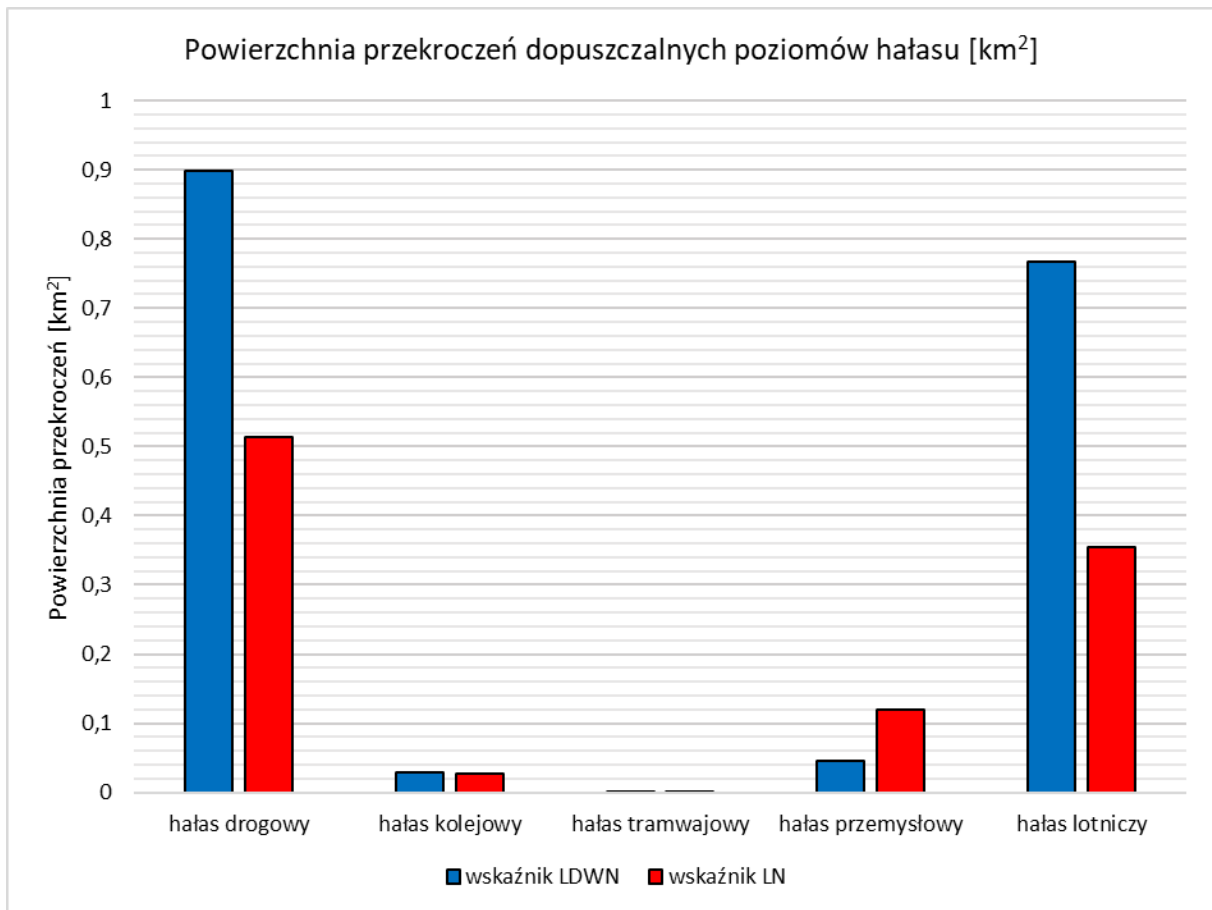
Zgodnie z analizą sporządzaną w ramach SMH Poznań 2022, na terenie miasta występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego, kolejowego, tramwajowego, przemysłowego oraz lotniczego.

Powierzchnie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, dla każdego ze źródeł, zostały zestawione w formie tabelarycznej (tabela 11) oraz na wykresie (rysunek 10).

Tabela 11 Zestawienie powierzchni przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Poznań 2022

Lp.	Rodzaj źródła	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_{DWN}	Powierzchnia przekroczeń wskaźnika L_N
1	Hałas drogowy	0,898	0,513
2	Hałas szynowy – kolejowy	0,029	0,027
3	Hałas szynowy – tramwajowy	0,002	0,001
4	Hałas lotniczy	0,045	0,120
5	Hałas przemysłowy	0,768	0,355

Źródło: SMH Poznań 2022



Rysunek 10. Powierzchnia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu ujętych w SMH Poznań 2022

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

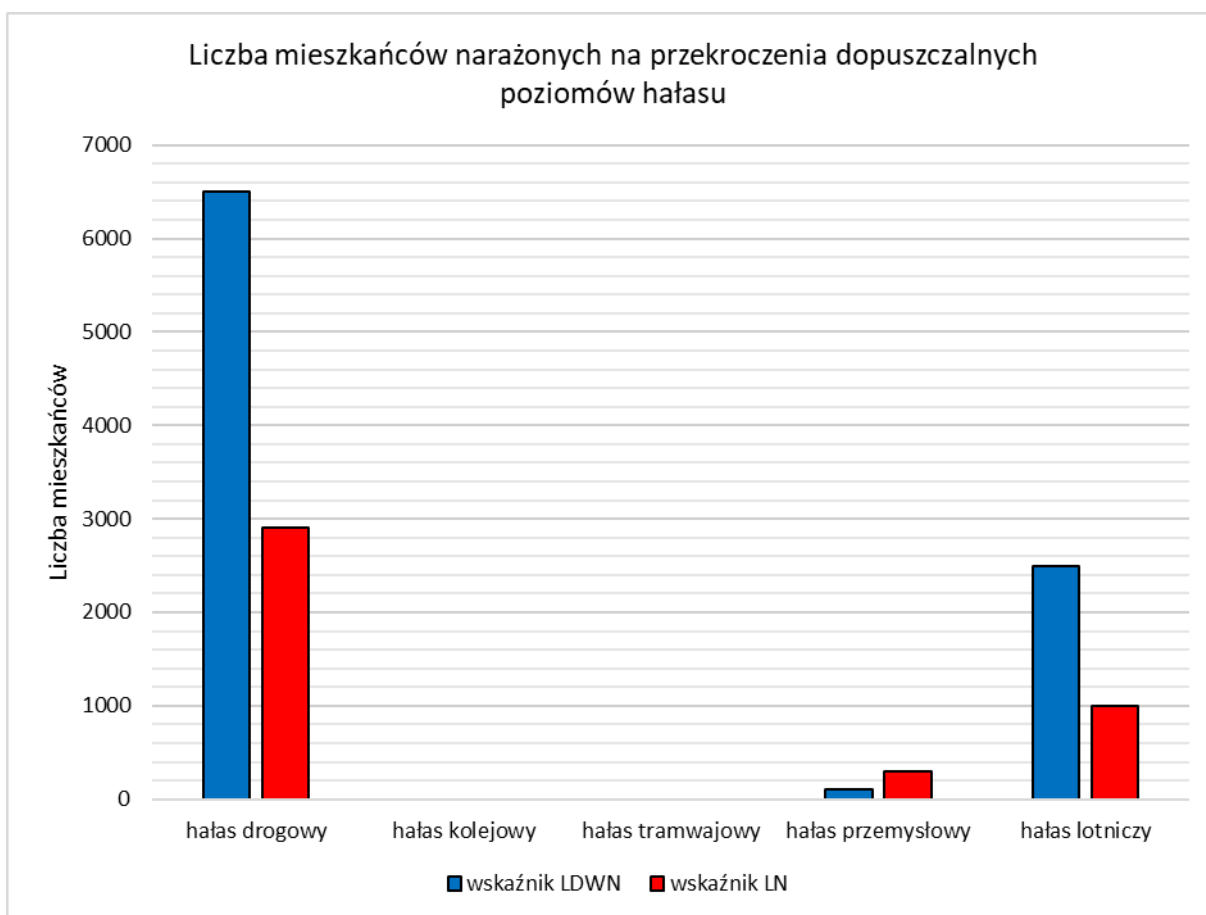
Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, dla każdego ze źródeł, została zestawiona w formie tabelarycznej (tabela 12) oraz na wykresie (rysunek 11).

Tabela 12. Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w Poznaniu

Lp.	Rodzaj źródła	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia wskaźnika L_{DWN}	Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia wskaźnika L_N
1	Hałas drogowy	6 500	2 900
2	Hałas szynowy – kolejowy	0*	0*
3	Hałas szynowy – tramwajowy	0*	0*
4	Hałas lotniczy	100	300
5	Hałas przemysłowy	2 500	1 000

Źródło: SMH Poznań 2022

* W strategicznych mapach hałasu, dane odnoszące się do liczby mieszkańców narażonych na hałas wyrażony wskaźnikami LDWN i LN zaokrąglą 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.).



Rysunek 11. Liczba mieszkańców narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w Poznaniu

W tabeli 13 zestawiono całkowitą liczbę osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu w odniesieniu do wskaźników N_{HA} , N_{HSD} i N_{IHD} na terenie Poznania.

Tabela 13. Całkowita liczba osób dotkniętych szkodliwymi skutkami hałasu, obliczona na podstawie danych z SMH Poznań 2022 – wskaźniki N_{HA} , N_{HSD} , N_{IHD}

Lp.	Wskaźnik	Liczba mieszkańców	Udział w populacji miasta [%]
1	znaczna uciążliwość hałasu drogowego, $N_{HA,drogowy}^{SMH}$	21 595	4,07
2	znaczna uciążliwość hałasu kolejowego, $N_{HA,kolejowy}^{SMH}$	1 061	0,20
3	znaczna uciążliwość hałasu tramwajowego, $N_{HA,tramwajowy}^{SMH}$	3 517	0,66
4	znaczna uciążliwość hałasu lotniczego, $N_{HA,lotniczy}^{SMH}$	4 900	0,92
5	znaczne zaburzenia snu wywołane hałasem drogowym, $N_{HSD,drogowy}^{SMH}$	5 239	0,99
6	znaczne zaburzenia snu wywołane hałasem kolejowym, $N_{HSD,kolejowy}^{SMH}$	358	0,07
7	znaczne zaburzenia snu wywołane hałasem tramwajowym, $N_{HSD,tramwajowy}^{SMH}$	1 297	0,24
8	znaczne zaburzenia snu wywołane hałasem lotniczym, $N_{HSD,lotniczy}^{SMH}$	200	0,04
9	choroba niedokrwienna serca wywołana hałasem drogowym, $N_{IHD,drogowy}$	23*	< 0,01

Źródło: SMH Poznań 2022

Na terenie Poznania, 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.

6.1.3. Powietrze atmosferyczne

Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim została opublikowana w raporcie wojewódzkim za rok 2022 przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonał oceny jakości powietrza za rok 2022 i na jej podstawie dokonał klasyfikacji stref w województwie wielkopolskim.

Ocenię podlegają zanieczyszczenia, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzkiego i ochronę roślin. Wyniki oceny w postaci raportu pt. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022” zostały przekazane Zarządowi Województwa Wielkopolskiego.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia ludzi została wykonana na obszarze 3 stref województwa wielkopolskiego (aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska) odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀: benzo(a)pirenu (B(a)P), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb). Ocena pod kątem ochrony roślin została wykonana

dla strefy wielkopolskiej odrębnie dla 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O₃).

Ocena jakości powietrza za rok 2022 wykazała poprawę jakości powietrza w województwie wielkopolskim w porównaniu z rokiem 2021. Stężenia większości zanieczyszczeń były niższe niż w roku 2021, a obszary przekroczeń mniejsze. W roku 2022 na całym obszarze województwa wielkopolskiego dotrzymany został poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}, który w latach wcześniejszych był przekraczany.

Pomimo poprawy jakości powietrza, w roku 2022 wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ na obszarze wszystkich stref województwa wielkopolskiego. Główną przyczyną przekroczeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ była natomiast emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

We wszystkich strefach województwa wielkopolskiego, podobnie jak w latach wcześniejszych przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu określony pod kątem ochrony zdrowia ludzi, a w strefie wielkopolskiej dodatkowo przekroczony został poziom celu długoterminowego określony w celu ochrony roślin.

Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu spowodowane było przede wszystkim warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa i kraju mas powietrza zanieczyszczonych ozonem.

Poprawa jakości powietrza w roku 2022 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza oraz korzystnych warunków meteorologicznych, skutkujących m.in. zmniejszoną emisją zanieczyszczeń z ogrzewania domów i mieszkań w okresie jesienno-zimowym.

Na terenie województwa obowiązuje „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, przyjętym uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954). W zakresie obniżenia emisji komunikacyjnej POP wymienia regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach, w gminach miejsko-wiejskich, ochrony i zwiększania udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich, edukacji ekologicznej, zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego.

6.1.4. Pola elektromagnetyczne

Monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), w sposób ujednolicony dla całego kraju, od 2008 roku. Zadaniem monitoringu PEM jest ocena i obserwacja zmian wielkości pola elektromagnetycznego. Obserwacja ta ma na celu śledzenie poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku

w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest w nowej, rozszerzonej sieci pomiarowej, zmienił się również zakres i częstotliwość prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W roku 2022, w województwie wielkopolskim wykonano 111 pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego. Na ogólną liczbę pomiarów składały się 83 pomiary w stałej sieci monitoringu oraz 28 pomiarów w sieci monitoringu badawczego. W przypadku 62 pomiarów stwierdzono wyniki poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej, w tym w sieci stałej – 39 pomiarów, a w badawczej – 23 pomiarów. W stałej sieci monitoringu najwyższe wartości natężenia pola elektromagnetycznego odnotowano:

- w Gnieźnie, przy ul. F. Roosevelta (P_2022_C_4) – 2,9 V/m,
- w Wągrowcu, przy ul. Kcyńskiej (P_2022_D_21) – 2,4 V/m,
- w Koninie, przy ul. F. Chopina (P_2022_C_7) – 2,3 V/m.

Najwyższe wartości pomiarów w sieci monitoringu badawczego stwierdzono w punktach pomiarowych:

- w Powidzu, przy ul. Kolejowej (P_2022_GW_20) – 2,1 V/m,
- w Orchowie, przy ul. Szkolnej (P_2022_GW_18) – 0,9 V/m.
- w Strzałkowie, przy Alei Prymasa Wyszyńskiego (P_2022_GW_22) – 0,9 V/m.

W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego natężenia PEM. Dla stałej sieci monitoringu średni poziom pola elektromagnetycznego wyniósł 0,91 V/m, czyli około 3% wartości poziomu dopuszczalnego natężenia pola.

Natomiast w monitoringu badawczym, średni poziom natężenia PEM osiągnął niespełna 2% dopuszczalnego poziomu, czyli 0,51 V/m.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że pomiary poziomów pól elektromagnetycznych prowadzone od 2008 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych PEM określonych dla miejsc dostępnych dla ludności na obszarze województwa wielkopolskiego.

W dalszej części prognozy pominięto aspekty związane z polami elektromagnetycznymi z uwagi na ich nieistotny charakter w odniesieniu do realizacji POH.

6.1.5. Wody powierzchniowe i podziemne

W 2022 r. pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej w województwie wielkopolskim wyniósł 1237,9 hm³ i stanowił 13,2% ilości wody pobranej w kraju. W porównaniu z 2021 r. odnotowano spadek poboru wody na poziomie 2,2%, który został spowodowany mniejszym zapotrzebowaniem na potrzeby napełniania i uzupełniania stawów rybnych – o 4,7% oraz na cele produkcyjne – o 2,7%. Wzrósł natomiast pobór wody na potrzeby eksploatacji

sieci wodociągowej – o 1,2%. Na 1 km² powierzchni województwa pobrano 41,5 dam³ wody (przed rokiem 42,4 dam³), podczas gdy dla Polski wskaźnik ten wyniósł 30,0 dam³ (w 2021 r. – 29,6 dam³). Największą część pobranej wody, tj. 926,6 hm³ (74,8% ogólnego poboru) przeznaczono na cele produkcyjne. Na cele eksploatacji sieci wodociągowej pobrano 222,7 hm³ wody (18,0%), a na potrzeby napełniania i uzupełniania stawów rybnych – 88,6 hm³ wody (7,2%). Woda na cele produkcyjne pochodziła głównie z ujęć powierzchniowych (97,5%), podczas gdy na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej – z ujęć podziemnych (91,0%).

6.1.5.1. Wody podziemne

Na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono 24 jednolite części wód podziemnych (wg podziału na 174 JCWPd) JCWPd nr 25, 26, 34, 35, 36, 41, 42, 43, 47, 59, 60, 61, 63, 69, 70, 71, 72, 80, 81, 82, 96, 97.

Tabela 14 Wyniki monitoringu stanu wód podziemnych

Nr JCWPd	Ocena stanu ilościowego	Ocena stanu chemicznego	Ocena stanu
25	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
26	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
34	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
35	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
36	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
41	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
42	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
43	Stan słaby	Stan słaby	Stan słaby
47	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
59	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
60	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
61	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
62	Stan słaby	Stan dobry	Stan słaby
63	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
69	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
70	Stan dobry	Stan słaby	Stan słaby
71	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
72	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
79	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
80	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
81	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
82	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
96	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry
97	Stan dobry	Stan dobry	Stan dobry

6.1.5.2. Wody powierzchniowe

JCWP RZECZNE

Aktualna ocena stanu jednolitych części wód rzecznych została przeprowadzona na podstawie wyników badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016 -2021. W 2021 roku ocenie poddano 177 JCWP rzecznych a 230 w okresie 2016 - 2021.

Stan ekologiczny (dla naturalnych JCWP), potencjał ekologiczny (dla silnie zmienionych lub sztucznych JCWP), stan chemiczny oraz stan jednolitych części wód sklasyfikowano

na podstawie wyników badań uzyskanych w latach 2016-2021 w reprezentatywnym punkcie pomiarowo kontrolnym. JCWP uzyskuje dobry stan wód, gdy jej stan chemiczny jest dobry i jednocześnie stan/potencjał ekologiczny jest co najmniej dobry.

Klasyfikacja elementów biologicznych

Klasa elementów biologicznych została określona dla 223 jednolitych części wód powierzchniowych. Klasyfikacja JCWP ze względu na elementy biologiczne przedstawia się następująco:

- 1 klasa – 13 JCWP;
- 2 klasa – 50 JCWP;
- 3 klasa – 61 JCWP;
- 4 klasa – 63 JCWP;
- 5 klasa – 36 JCWP.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych została przeprowadzona dla 225 JCWP - wyniki klasyfikacji były następujące:

- 1 klasa – 9 JCWP;
- 2 klasa – 27 JCWP;
- powyżej 2 klasy – 189 JCWP.

Stan lub potencjał ekologiczny

Klasyfikację stanu lub potencjału ekologicznego przeprowadzono dla 223 JCWP monitorowanych w punktach reprezentatywnych. Dla 126 JCWP naturalnych określono stan ekologiczny, dla 97 JCWP silnie zmienionych lub sztucznych – potencjał ekologiczny. Spośród JCWP badanych w latach 2016 - 2021:

- dobry stan/potencjał ekologiczny osiągnęły 9 JCWP;
- umiarkowany stan/potencjał ekologiczny charakteryzował największą liczbę JCWP – 115;
- słaby stan/potencjał ekologiczny – 63 JCWP - zły stan/potencjał ekologiczny – 35 JCWP;

W żadnej z badanych JCWP nie stwierdzono bardzo dobrego (I klasa) stanu lub maksymalnego potencjału ekologicznego (I klasa).

Stan chemiczny JCWP

Klasyfikację stanu chemicznego wykonano dla 74 JCWP. Dla 16 badanych JCWP stan chemiczny oceniono jako dobry. Natomiast dla 158 badanych JCWP stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego.

Spośród substancji badanych w wodzie, o wyniku klasyfikacji zdecydowały przekroczenia środowiskowych norm jakości dla wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (przekroczenia odnotowano w większości JCWP, w której prowadzono badania), w szczególności benzo(a)pirenu, a także rtęci i niklu. Natomiast dla substancji badanych w biocie przekroczenia stwierdzono dla: difenylloeterów bromowanych, heptachloru, rtęci i fluoratenu. W tym zakresie badania potwierdzają stan z poprzednich lat.

Stan JCWP

Stan jednolitych części wód badanych w latach 2016- 2021 będący oceną końcową, określono dla 222 JCWP jako zły. Dla 8 JCWP nie było możliwości wykonania oceny.

Tabela poniżej przedstawia ocenę stanu JCWP rzecznych za lata 2016-2021.

Tabela 15 Ocena stanu JCWP rzecznych za lata 2016-2021

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP Rok najstarszego i najnowszego badania		
						2018	2021	zły stan wód
PLRW600017184354	Babia Rzeka	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2018	2021	zły stan wód
PLRW60001714119	Barycz od źródła do Dąbrówki	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600024183569	Bawół od Czarnej Strugi do ujścia	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLRW600018188549	Białośliwka od Dopływu spod Grabowna do ujścia	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600018188546	Białośliwka do Dopływu spod Grabowna	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600023184956	Błotnica	2	2	dobry stan ekologiczny		2018	2021	brak możliwości wykonania oceny
PLRW60001718578	Bogdanka	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600023188589	Bolemka	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000171878726	Bolewicki Rów	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2018	2021	zły stan wód
PLRW600016185272	Brodal	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW600024188789	Bukówka od Dzierżąnej do ujścia	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW60001718444	Ciemna (A)	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW600017185899	Cybina	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000181886549	Czarna	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000231835669	Bawół do Czarnej Strugi	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000171878722	Czarna Woda do dopł. Spod Chudobczyc	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000231878728	Czarna Woda	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2018	2021	zły stan wód
PLRW600017146699	Dąbroczna	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2019	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLRW60001714129	Dąbrówka	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600016185632	Dąbrówka	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW6000181886529	Debrzynka	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600017187829	Dojca	5	2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60001618736	Dopływ spod Oporowa	4	>2	słaby stan ekologiczny		2018	2021	zły stan wód
PLRW600016183649	Dopływ spod Ostrowa Kościelnego	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600016183688	Dopływ spod Strzałkowa	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600017185652	Dopływ z Goli	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW600023186389	Dopływ z Gruntowic	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW60001718656	Dopływ z jez. Starckiego	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW600025188149	Dopływ z Jez. Skulskich	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2017	2019	zły stan wód
PLRW600018188472	Dopływ z Jeziorek Kosztowskich	4	>2	słaby stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW60001715644912	Dopływ z Kluczewa	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60001618692	Dopływ z Nienawiszcza	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2017	2020	zły stan wód
PLRW60001618636	Dopływ z Nieświastowic	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW600016186392	Dopływ z Ochodzy	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW6000161849349	Dopływ z Piątka Małego	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60001718654	Dopływ z Przysieczyna	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW600018188655172	Dopływ z Radawnicy	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000231835329	Dopływ z Rychwała	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW60001618672	Dopływ z Sokołowa Budzyńskiego	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW600024188899	Drawa od Mierzęckiej Strugi do ujścia	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego badania	Rok najnowszego badania	Stan
PLRW6000171865849	Dymnica	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW60001718689	Flinta	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLRW6000161849729	Garbacz	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2018	2021	zły stan wód
PLRW6000161849329	Giszka	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW600018188734	Glinica	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000201886899	Głomia od dopł. z jez. Zaleskiego do ujścia	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600018188682	Głomia do dopł. z jez. Zaleskiego	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600025185925	Główna do zlewni zb. Kowalskiego	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600001859299	Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000251857489	Głuszynka	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2021	zły stan wód
PLRW600023184469	Gniła Barycz	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60002518649	Gołaniecka Struga	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW600017188769	Gulczanka	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000201886599	Gwda od zapory Zb. Ptusza do Piławy	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60002018865511	Gwda od Dołgi do wpływu do zb. Podgaje	2	2	dobry potencjał ekologiczny		2021	2021	brak możliwości wykonania oceny
PLRW6000201886999	Gwda od Piławy do ujścia	2	2	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600017188924	Kamiennik	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW60002318769	Kamionka	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600025183459	Kanał Ślesiński do wpływu z jez. Pątnowskiego	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW6000018489	Kanał Bernardyński		1	brak możliwości klasyfikacji		2020	2020	brak możliwości wykonania oceny

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLRW60001718536	Kanał Bobrowski	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLRW6000161878129	Kanał Grabarski	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600017185532	Kanał Graniczny	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2021	zły stan wód
PLRW600025183383	Kan. Grójecki do wypływu z jez. Lubstowskiego	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600023183389	Kan. Grójecki od wypływu z jez. Lubstowskiego do ujścia	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600017185529	Kanał Książ	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2019	zły stan wód
PLRW60001818846	Kanał Młotkowski	5	>2	zły potencjał ekologiczny		2016	2019	zły stan wód
PLRW60000185691	Kanał Mosiński od Kanału Przysieka Stara do Żydowskiego Rowu	3	1	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2020	zły stan wód
PLRW60000185673	Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara	3	1	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW60000185699	Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia	3	1	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW60000185639	Kanał Mosiński do Kani	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW6000171832949	Kanał Niemiecki	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60001618726	Kanał Otorowski	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000171564499	Kanał Przemęcki	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600023185674	Kanał Przysieka Stara	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2018	2021	zły stan wód
PLRW60001718534	Kanał Roguski	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW6000018874	Kanał Romanowski	4	1	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600001886584	Kanał Sypniewski	brak możliwości klasyfikacji	1	brak możliwości klasyfikacji		2021	2021	brak możliwości

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		wykonania oceny
PLRW600017185589	Kanał Szymanowo-Grzybno	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	2017	2020	zły stan wód
PLRW6000018349	Kanał Ślesiński od jez. Pątnowskiego do ujścia	5	1	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600025185669	Kanał Wonieść	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600023185649	Kania	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000231833439	Kiełbaska do Strugi Janiszewskiej	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000241833499	Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60002318454	Kiełbaśnica	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000018868699	Kocunia od wypływu z jez. Stawianowskiego do ujścia	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW60002518868679	Kocunia do jez. Stawianowskiego	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600017187149	Kończak	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600020185749	Kopel od Głuszynki do ujścia	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600016185747	Kopel do Głuszynki	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW60001718474	Krępica	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2018	2021	zły stan wód
PLRW600018188729	Krępica	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW60001714149	Kuroch	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	2016	2020	zły stan wód
PLRW60001618452	Lipówka	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW600018188449	Lubcza	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW60001618528	Lubianka	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW600016185269	Lubieszka	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2021	zły stan wód
PLRW60001918529	Lutynia od Lubieszki do ujścia	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLRW60001918525	Lutynia od Radowicy do Lubieszki	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW60001618524	Lutynia do Radowicy	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2019	zły stan wód
PLRW60002418849	Łobżonka od Orli do ujścia	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000181884329	Łobżonka do Jelonki	5	2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW600020188479	Łobżonka od Jelonki do Orli	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600018188732	Łomnica	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600017184389	Łużyca	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW6000251866539	Mała Welna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2017	2020	zły stan wód
PLRW600024186675	Mała Welna od wypływu z Jez. Gorzuchowskiego do dopł. z Rejowca	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLRW600025186699	Mała Welna od Dopł. z Rejowca do ujścia	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	2017	2020	zły stan wód
PLRW600023188569	Margoninka	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600023183679	Meszna do Strugi Bawół	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60002418369	Meszna od Strugi Bawół do ujścia	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600017188922	Miała do Dopływu z Pęckowa	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW600017185489	Miłosławka od Kan. Połczyńskiego do ujścia	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000181886569	Młynówka	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2021	2021	zły stan wód
PLRW6000171843529	Młynówka	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600023188532	Młynówka Borowska	4	>2	słaby stan ekologiczny		2016	2019	zły stan wód
PLRW6000251564899	Młynówka Kaszczorska z jez.	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
	Wieleńskim, Białym-Miałkim, Lgińsko							
PLRW600019185687	Mogilnica od Mogilnicy Wsch. do Rowu Kąkolewskiego	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000191856899	Mogilnica od Rowu Kąkolewskiego do ujścia	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000161856849	Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW6000161856869	Mogilnica Zachodnia	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600020185499	Moskawa od Wielkiej do ujścia	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600016185469	Moskawa do Wielkiej	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600024183299	Ner od Kanału Zbylczycykiego do ujścia	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW600017184949	Ner	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000251865299	Nielba	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW60002318424	Niesób do Dopływu z Krążkowych	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60002118877	Noteć od Kanału Romanowskiego do Bukówki	4	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000171881189	Noteć do Dopływu z jez. Lubotyń	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60002418859	Noteć od Kcynki do Gwdy	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW60002118879	Noteć od Bukówki do Drawy	4	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW600020188151	Noteć od Dopływu z Jez. Lubotyń do Dopływu spod Sadlna	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW600021188739	Noteć od Gwdy do Kanału Romanowskiego	4	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLRW6000015649	Obrzański Kanał Południowy	5	1	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600001878329	Obrzański Kanał Środkowy	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW60001618512	Odczepicha	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600017185694	Olszynka	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600017184429	Ołobok do Niedźwiady	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW60002418449	Ołobok od Niedźwiady do ujścia	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW60001714639	Orla od źródła do Rdęcy	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000171833289	Orłówka	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW600025187499	Osiecznica (Oszczynica)	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600016187389	Ostroroga	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600017184954	Parowa Pilska	2	2	dobry stan ekologiczny		2019	2019	brak możliwości wykonania oceny
PLRW60001818865949	Pękawnica	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600017188129	Pichna	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600020188669	Piława od Zb. Nadarzyckiego do ujścia	2	2	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60001718456	Piwonia	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2018	2021	zły stan wód
PLRW60001618496	Pleszewski Potok	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2019	zły stan wód
PLRW6000201886589	Plitnica od Kan. Sypniewskiego do ujścia	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000251886583	Plitnica do Kan. Sypniewskiego	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600017185629	Pogona	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLRW600023184689	Pokrzywnica	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60001714269	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600016184189	Pomianka	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60001718576	Potok Junikowski	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW600023183529	Powa	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60000187833	Północny Kanał Obry do Kanału Dzwińskiego	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600019184933	Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600019184359	Prosna od Brzeźnicy do Strugi Kraszewickiej	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60001918479	Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego	2	2	dobry potencjał ekologiczny		2017	2020	brak możliwości wykonania oceny
PLRW600019184999	Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600019184399	Prosna od Strugi Kraszewickiej do Ołoboku	2	2	dobry stan ekologiczny		2017	2020	brak możliwości wykonania oceny
PLRW600017185549	Pyszcząca	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW60002518567299	Racocki Rów	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2019	zły stan wód
PLRW6000201886990	Radacznica	4	>2	słaby stan ekologiczny		2016	2019	zły stan wód
PLRW600017146499	Rdęca	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW6000171833249	Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego badania	Rok najnowszego badania	Stan
PLRW6000241833299	Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600017148549	Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW60001718734	Rów Rzeziński	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600018188692	Ruda	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600023186589	Rudka	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLRW6000181887389	Rudnica	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000161836869	Rudnik	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000251886592	Rurzyca	2	1	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600025187249	Sama do Kan. Lubosińskiego	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60002018729	Sama od Kan. Przybrodzkiego do ujścia	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600016187289	Sama od dopł. z Brodziszewa do Kan. Przybrodzkiego	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600018865889	Samborka	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600017156429	Samica	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000231871299	Samica Kierska	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000161856969	Samica Służewska	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLRW6000231888969	Słopica	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW6000191836899	Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego badania	Rok najnowszego badania	stan wód
PLRW6000171836839	Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW60002318345299	Struga Biskupia do wpływu do jez. Gosławskiego	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600017183344	Struga Janiszewska	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600023184369	Struga Kraszewicka	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW60001718331229	Struga Mikulicka	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600017184829	Swędnia od Żabianki do ujścia	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000161848239	Swędnia do Żabianki	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000171878529	Szarka	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000181888929	Szczuczna	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600016187549	Śremska Struga	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000171833129	Teleszyna	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600023183512	Topiec	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600017184332	Torzenicki Rów	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2017	2020	zły stan wód
PLRW600017185969	Trojanka (Struga Goślińska)	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60000184699	Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	brak możliwości klasyfikacji	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60001618467	Trojanówka do Pokrzywnicy	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW6000181887369	Trzcianka	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600016184929	Trzemna (Ciemna)	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW600021183511	Warta od Teleszyny do Topca	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600019183199	Warta od Siekiernika do Neru	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLRW600021185539	Warta od Moskawy do Pyszącej	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2020	2020	zły stan wód
PLRW60002118719	Warta od Wełny do Samy	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600021185991	Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60002118519	Warta od Proсны do Lutyni	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600021185999	Warta od Dopływu z Uchorowa do Wełny	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny		2018	2020	zły stan wód
PLRW60002118737	Warta od Samy do Ostrorogi	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600021185933	Warta od Cybiny do Różanego Potoku	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW60002118579	Warta od Kopli do Cybiny	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60002118399	Warta od Powy do Proсны	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60002118539	Warta od Lutyni do Moskawy	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600021183519	Warta od Topca do Powy	4	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60002118573	Warta od Pyszącej do Kopli	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW60002118759	Warta od Ostrorogi do Kamionki	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLRW60002418699	Wełna od Dopływu poniżej Jez. Łęgowo do ujścia	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600024186531	Wełna od Lutomni do Dopływu poniżej Jez. Łęgowo	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW6000161833726	Wiercica do Borkówki			brak możliwości klasyfikacji		2019	2019	brak możliwości wykonania oceny
PLRW60001718337299	Wiercica od Borkówki do ujścia	3	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego badania	Rok najnowszego badania	Stan
PLRW600017185729	Wirynka	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLRW60001718389	Wrześnica	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600016186949	Zaganka	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600017184349	Zaleski Rów	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLRW600001836349	Dopływ ze zb. Słupca	5	>2	zły potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLRW600017141699	Złotnica	3	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLRW600017184392	Żurawka	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny		2018	2021	zły stan wód
PLRW600016185692	Żydowski Rów	4	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2019	zły stan wód

Źródło: <https://wody.gios.gov.pl/>

JCWP JEZIORNÝCH

W latach 2016-2021 roku prowadzono monitoring 67 jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych.

Klasyfikacja elementów biologicznych

Klasa elementów biologicznych została określona dla 67 jednolitych części wód jeziornych. Klasyfikacja JCWP ze względu na elementy biologiczne przedstawia się następująco:

- 1 klasa – 3 JCWP;
- 2 klasa – 12 JCWP;
- 3 klasa – 18 JCWP;
- 4 klasa – 17 JCWP;
- 5 klasa – 17 JCWP.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych została przeprowadzona dla 55 JCWP - wyniki klasyfikacji były następujące:

- 1 klasa – 43 JCWP;
- 2 klasa – 10 JCWP;
- powyżej 2 klasy – 2 JCWP.

Stan lub potencjał ekologiczny JCWP

Klasyfikację stanu lub potencjału ekologicznego przeprowadzono dla 67 JCWP monitorowanych w punktach reprezentatywnych. Dla 44 JCWP naturalnych określono stan ekologiczny, dla 23 JCWP silnie zmienionych lub sztucznych – potencjał ekologiczny. Spośród JCWP badanych w latach 2016 - 2021:

- dobry stan/potencjał ekologiczny osiągnęły 10 JCWP;
- umiarkowany stan/potencjał ekologiczny charakteryzował największą liczbę JCWP – 23;
- słaby stan/potencjał ekologiczny – 17JCWP - zły stan/potencjał ekologiczny – 17 JCWP;

W żadnej z badanych JCWP nie stwierdzono bardzo dobrego (I klasa) stanu lub maksymalnego potencjału ekologicznego (I klasa).

Stan chemiczny JCWP

Klasyfikację stanu chemicznego wykonano dla 55 JCWP. Dla 3 badanych JCWP stan chemiczny oceniono jako dobry. Natomiast dla 52 badanych JCWP stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego.

Stan JCWP

Stan jednolitych części wód badanych w latach 2016- 2021 będący oceną końcową, określono dla 62JCWP jako zły, 2 jako dobry stan wód. Dla 1 JCWP (Mórka) nie było możliwości wykonania oceny.

Tabela poniżej przedstawia ocenę stanu JCWP rzecznych za lata 2016-2021

Tabela 16 Ocena stanu JCWP rzecznych za lata 2016-2021

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLLW10574	Krępsko Długie	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLLW10346	Kuźnickie	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10084	Mąkolno	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLLW10292	Śremskie	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLLW10232	Kłęckie	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLLW10276	Wielkie	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLLW10390	Brdowskie	4	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2020	2021	zły stan wód
PLLW10029	Białe-Miałkie	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLLW10274	Białkowskie	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLLW10398	Budzisławskie	1	2	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLLW10017	Dominickie	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLLW10409	Niedzięgiel	2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLLW10394	Skulska Wieś	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLLW10317	Tuczno	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLLW10286	Kubek	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2020	2020	zły stan wód
PLLW10131	Lubosz Wielki	4	<=2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2020	zły stan wód
PLLW10133	Strykowski	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
PLLW10134	Niepruszewskie	4		słaby stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10141	Góreckie	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10144	Raczyńskie	5		zły potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10148	Bnińskie	4	<=2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2020	zły stan wód
PLLW10161	Stęszewsko-Końskowskie	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2019	dobry stan wód
PLLW10175	Wierzbiczańskie	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2020	zły stan wód
PLLW10185	Piotrowskie	3		umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10198	Dziadkowskie	3		umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10255	Lusowskie	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLLW10266	Krzymień	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
PLLW10267	Chojno	3	<=2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLLW10287	Jaroszewskie	2	<=2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2016	2019	dobry stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLLW10295	Barlin	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10298	Bielskie	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10301	Ławickie	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10315	Gorzyńskie	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
PLLW10425	Ostrowickie	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10097	Głodowskie	2	<=2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLLW10094	Gosławskie	3	<=2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLLW10416	Kamienieckie	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLLW10091	Licheńskie	3		umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10391	Lubotyń	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLLW10086	Lubstowskie	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLLW10234	Łopienno Południowe	2		umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10090	Pątnowskie	4	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10088	Ślesieńskie	3	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10401	Wilczyńskie	1	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLLW10018	Wielkie	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10022	Przemęckie Północne	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10031	Przemęckie Zachodnie	4	2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2017	2021	zły stan wód
PLLW10105	Grzymisławskie	4	<=2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2020	zły stan wód
PLLW10113	Łoniewskie	5	>2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10117	Wojnowickie	5	2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10119	Jezierzyckie	5	2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2019	zły stan wód
PLLW10120	Woniesc	5	<=2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLLW10124	Cichowo	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10125	Mórka	2		dobry stan ekologiczny		2019	2019	brak możliwości wykonania oceny
PLLW10129	Zbęchy	5	>2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10338	Berzyńskie	5	2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLLW10349	Zbąszyńskie	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2018	2021	zły stan wód
PLLW10208	Stępuchowskie	2		umiarkowany stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10484	Falmierowskie	5	<=2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP		
						Rok najstarszego i najnowszego badania		
PLLW10492	Stryjewskie	4		słaby stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10514	Margonińskie	1		umiarkowany potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10517	Chodzieskie	4		słaby potencjał ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10639	Dobre	3	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	2019	2021	zły stan wód
PLLW10675	Długie	4	<=2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2016	2021	zły stan wód
PLLW10676	Straduńskie	4		słaby stan ekologiczny		2019	2019	zły stan wód
PLLW10857	Kruteckie	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód
PLLW10858	Białe	5	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	2019	2021	zły stan wód

Źródło: <https://wody.gios.gov.pl/>

6.1.6. Zasoby geologiczne

Do najważniejszych zasobów naturalnych województwa wielkopolskiego należą złoża węgla brunatnego i gazu ziemnego oraz złoża soli kamiennej.

Węgiel brunatny ze względu na wielkość zasobów, skalę wydobycia, a także warunki perspektywiczne jest najważniejszą z gospodarczego punktu widzenia kopaliną występującą na terenie województwa wielkopolskiego. Eksploatowany jest w kopalniach odkrywkowych w rejonie Konina i Turku (KWB Adamów i KWB Konin).

Wydobycie węgla brunatnego w całym województwie w 2022 roku wynosiło 3 007 tys. ton, co stanowiło 5,2 % wydobycia krajowego. Wydobycie w złożach konińskich (na potrzeby ZE PAK S.A.) wynosiło: Tomiszawice 1 160 tys. t (2.01%), Drzewce 1 050 tys. t (1.82%) a Pątnów IV 797 tys. t (1.38%) przy czym w złożu Drzewce wydobycie zakończone zostało w sierpniu 2022 r.

Znaczne zasoby węgla brunatnego znajdują się w nieeksploatowanych złożach w rowie poznańskim – łącznie 3 690 mln t zasobów bilansowych, tj. około połowy zasobów w skali województwa i 16% w skali kraju. Są to złoża: Oczkowice, Czempin, Krzywin i Gostyń, których potencjalna eksploatacja - ze względu na ochronę środowiska i wysoką klasę bonitacyjną gruntów rolnych – jest przedmiotem sporów i konfliktów między społecznościami lokalnymi, organizacjami ekologicznymi i zwolennikami zagospodarowania złóż.

Największe złoża gazu ziemnego to Brońsko, Międzychód, Kościan S, Paproć, Paproć W, Bogdaj- Uciechów, Radlin. W 2022 roku wydobyto z nich łącznie 1 675,86 mln m³ surowca, tj. około 43,2% wydobycia krajowego.

Sól kamienna eksploatowana jest ze złoża Kłodawa 1, w Kłodawie w powiecie kolskim. W roku 2022 wydobyto 796 tys. ton tego surowca, tj. około 20,5% w skali kraju.

Na terenie całego województwa występują także liczne złoża piasków i żwirów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej, a także po kilka złóż innych rodzajów kopalin.

W województwie występuje 10 złóż wód termalnych – Czeszewo w powiecie wrzesińskim, Dobrów w powiecie kolskim, Koło w powiecie kolskim, Konin w mieście Konin, Piła w powiecie pilskim, Swarzędz na terenie Poznania, Ślesin – powiat koniński, Środa – powiat średzki, Tarnowo Podgórne - powiat poznański oraz Turek – powiat turecki. W 2022 r. największy pobór wód był prowadzony ze złoża Swarzędz w ilości 8 724.00 m³.

6.1.7. Gleby

Okolo 30 % obszaru stanowią grunty rolne, kolejne 30% lasy i grunty leśne. Pozostały obszar zajęty jest przez tereny zurbanizowane i zbiorniki wodne.

Warunki glebowe województwa wielkopolskiego zmieniają się od dobrych na wysoczyznach morenowych zbudowanych z glin piaszczystych (część środkowa i południowa województwa)

do niekorzystnych na sandrach, wysoczyznach, w strefach krawędziowych i w dolinach zbudowanych z utworów piaszczystych (część zachodnia, północno-zachodnia i wschodnia województwa).

Większość gleb wytworzyła się ze skał pochodzenia lodowcowego (tj. piasków, itów, glin). W warstwie przypowierzchniowej dominują utwory piaszczyste i gliniaste. Większość gleb to gleby lekkie i bardzo lekkie, reprezentowane przez:– gleby autogeniczne (brunatonoziemne bielicoziemne), gleby hydrogeniczne (bagienne, pobagienne), gleby napływowe (mady rzeczne).

Gleby w województwie wielkopolskim to gleby średniej i niskiej jakości, należące do najłabszych w kraju. Pod względem typologicznym dominują pseudobielice oraz gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. Jedynie w powiatach: gostyńskim i krotoszyńskim udział gleb najwyższej jakości (od I do III klasy) przekracza 50% ogólnej powierzchni gruntów ornych i wynosi odpowiednio 68% i 55%. W Wielkopolsce znaczny jest udział gleb o niskiej wartości i przydatności rolniczej (klasy V, VI i VIz), które zajmują 40% powierzchni gruntów ornych województwa. Powiaty, na terenie których udział gleb marginalnych wynosi ponad 50% w ogólnej powierzchni gruntów ornych, to: czarnkowsko–trzcianecki, kaliski, kępiński, koniński, międzychodzki, nowotomyski, ostrowski, ostrzeszowski, turecki i wolsztyński.

Gleby wysokich klas bonitacyjnych wymagają szczególnej ochrony przed zmianą dotychczasowego rolniczego użytkowania, natomiast gleby niskourodzajne klasy V, VI, VIz mogą być sukcesywnie przeznaczane pod zalesienia. Przydatność rolnicza gleb regionu charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym. Zdecydowana większość gleb w województwie (64%) należy do kompleksów o słabej przydatności do produkcji roślinnej. Niski jest udział najbardziej wartościowych kompleksów pszennych (15%), a znaczny – kompleksów żytnich (78%). Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w województwie wielkopolskim wynosi 64,8 pkt. przy średniej dla kraju 66,6 pkt. Gminy województwa charakteryzują się dużym zróżnicowaniem wskaźnika – od 42,6 pkt w gminie Kraszewice i Czajków do 94,9 w gminie Pogorzela. Wskaźnik waloryzacji ma największe wartości – powyżej 80 pkt w południowej części regionu na linii Leszno – Kalisz. Najniższe wartości wskaźnika występują w gminach we wschodniej (okolice Konina) i południowej (okolice Ostrzeszowa) części regionu. Wielkopolska jest regionem o dużym zasobie użytków rolnych. Stanowią one 64,7% ogólnej powierzchni województwa (w kraju 59,9%).

6.1.8. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) ochronie podlegają: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Dla ww. obszarów ochrony nie ustalono jednak poziomów dopuszczalnych hałasu. Na mapach (w załączeniu) przedstawiono lokalizację

zadań POH względem terenów chronionych. Poszczególne zadania zostały przedstawione i analizowane w buforach (od 300m do 1 km)

Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona na terenie województwa wielkopolskiego wyniosła 883,6 tys. ha (o 1,2 tys. ha więcej niż w 2021 r.) i stanowiła 29,6% ogólnej powierzchni województwa oraz 8,7% prawnie chronionej powierzchni kraju.

Obszary chronionego krajobrazu zajmowały 686,4 tys. ha, parki krajobrazowe – 178,5 tys. ha, parki narodowe – 8,0 tys. ha, rezerваты przyrody – 4,6 tys. ha, użytki ekologiczne i stanowiska dokumentacyjne – 3,5 tys. ha, a zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – 2,6 tys. ha.

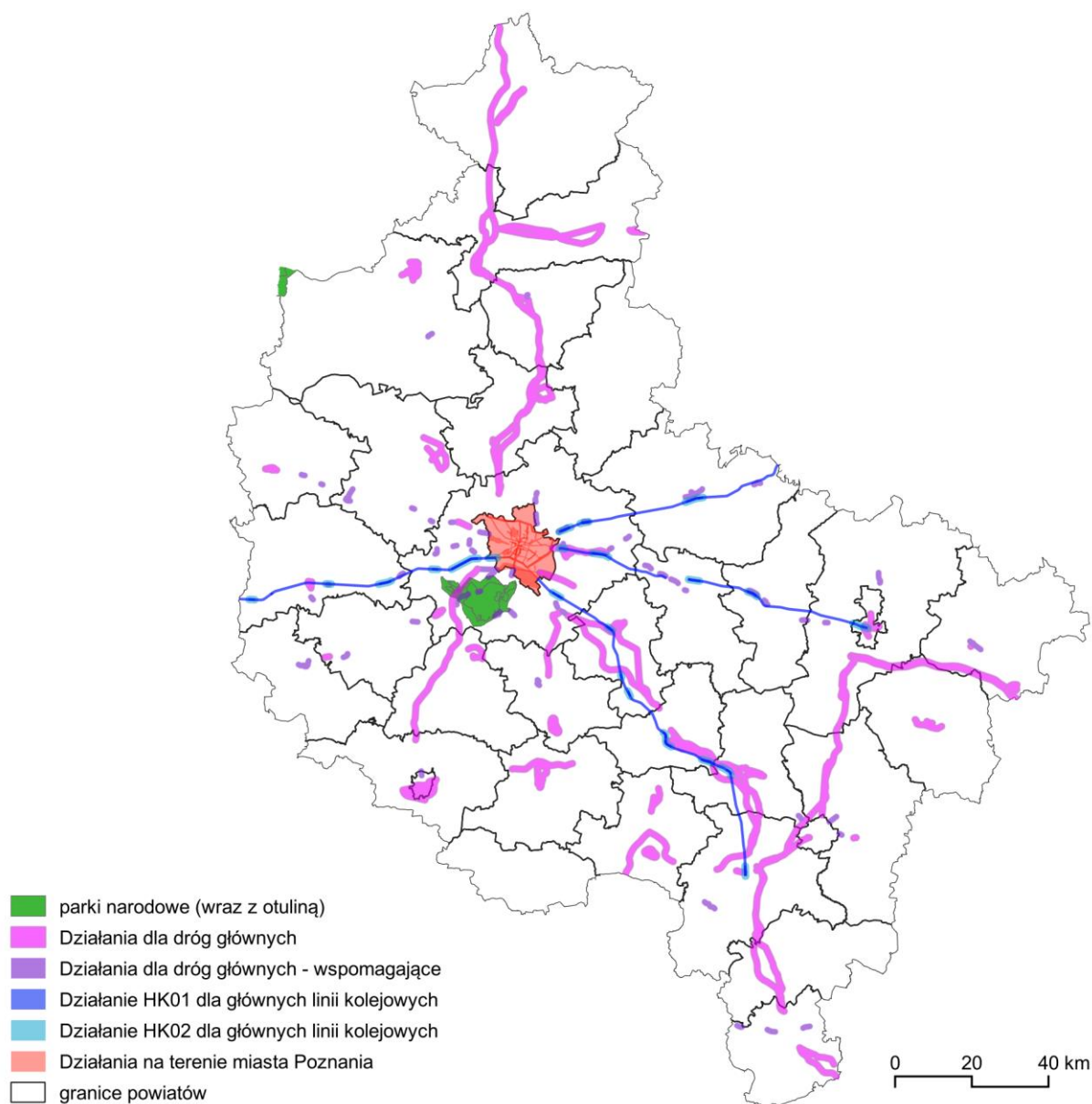
Na terenie województwa 3811 obiektów spełnia wymogi kwalifikujące do uznania za pomniki przyrody. Obiekty te to przede wszystkim pojedyncze drzewa – 79,8%, grupy drzew – 14,1%, głązy narzutowe oraz aleje – po 2,3%.

Sieć obszarów Natura 2000, w skład której wchodzi część obszarów prawnie chronionych zajmowała 653,6 tys. ha, z czego na specjalne obszary ochrony ptaków przypadało 409,5 tys. ha, tj. 13,7% powierzchni ogólnej województwa, a na specjalne obszary ochrony siedlisk – 244,1 tys. ha (8,2%).

PARKI NARODOWE

Na terenie województwa zlokalizowane są dwa Parki Narodowe:

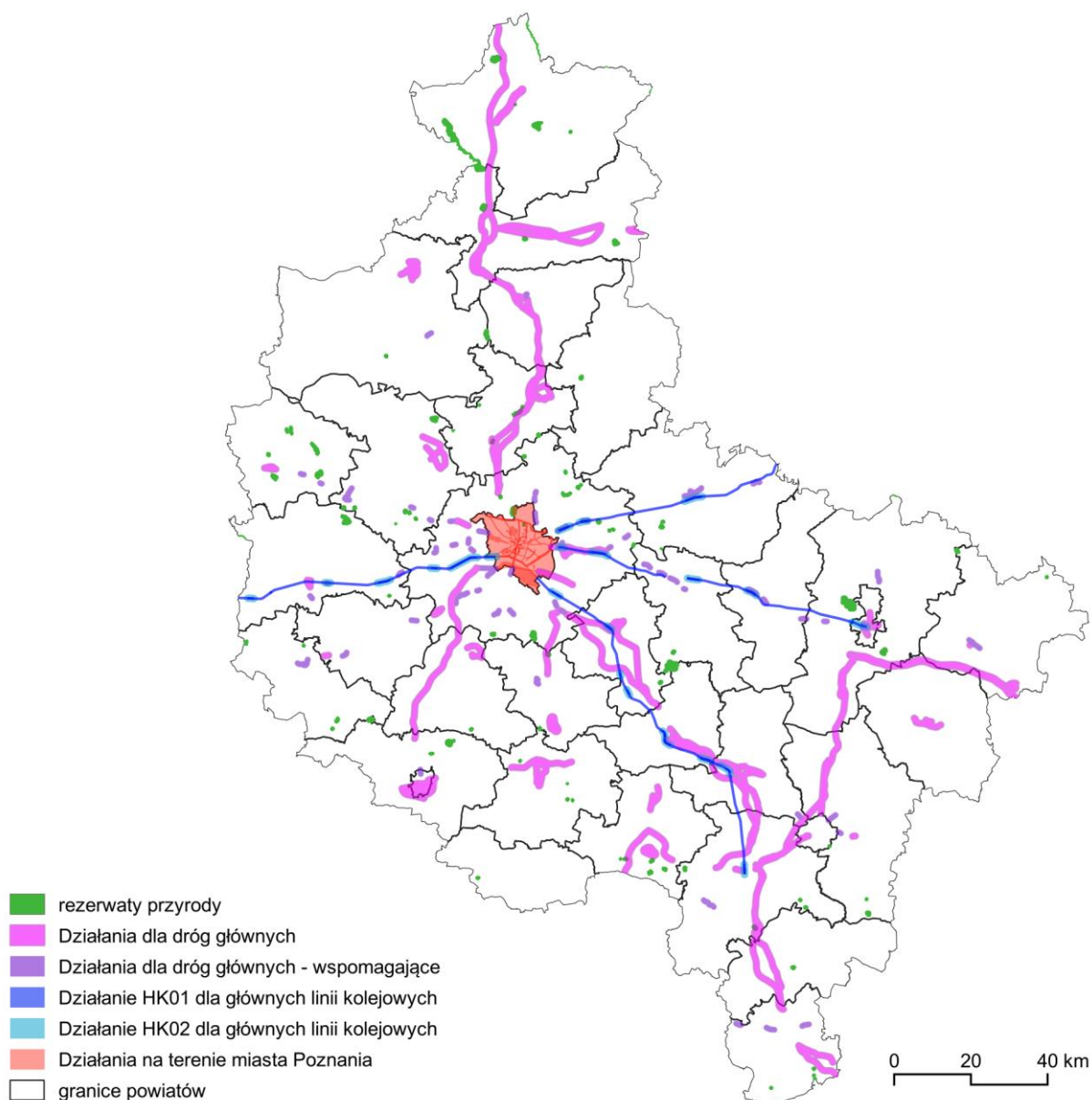
- Wielkopolski Park Narodowy, o powierzchni 7 584 ha (a wraz z otuliną 14 840 ha), utworzony w roku 1957, celem ochrony krajobrazu polodowcowego, naturalnych zbiorowisk roślinnych i licznych gatunków zwierząt;
- Drawieński Park Narodowy, utworzony w roku 1990, będący częścią kompleksu leśnego Puszczy Drawskiej, o całkowitej powierzchni ponad 11,53 tys. ha (powierzchnia otuliny 40 896 ha), w tym na obszarze województwa wielkopolskiego w gminie Krzyż (powiat czarnkowsko-trzcianecki) – 377,8 ha.



Rysunek 12 Lokalizacja zadań POH na tle Parków Narodowych (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>)

- Rezerваты przyrody

Na terenie województwa wielkopolskiego występuje 99 rezerwatów przyrody w tym: 44 rezerваты leśne, 17 rezerwatów florystycznych, 15 torfowiskowych, 9 faunistycznych, 11 krajobrazowych, 1 wodny, 1 leśno-krajobrazowy, 1 krajobrazowo-leśny. Rezerваты obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, roślinne, zwierzęce, siedliska grzybów, twory nieożywione wyróżniające się walorami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi czy krajobrazowymi.

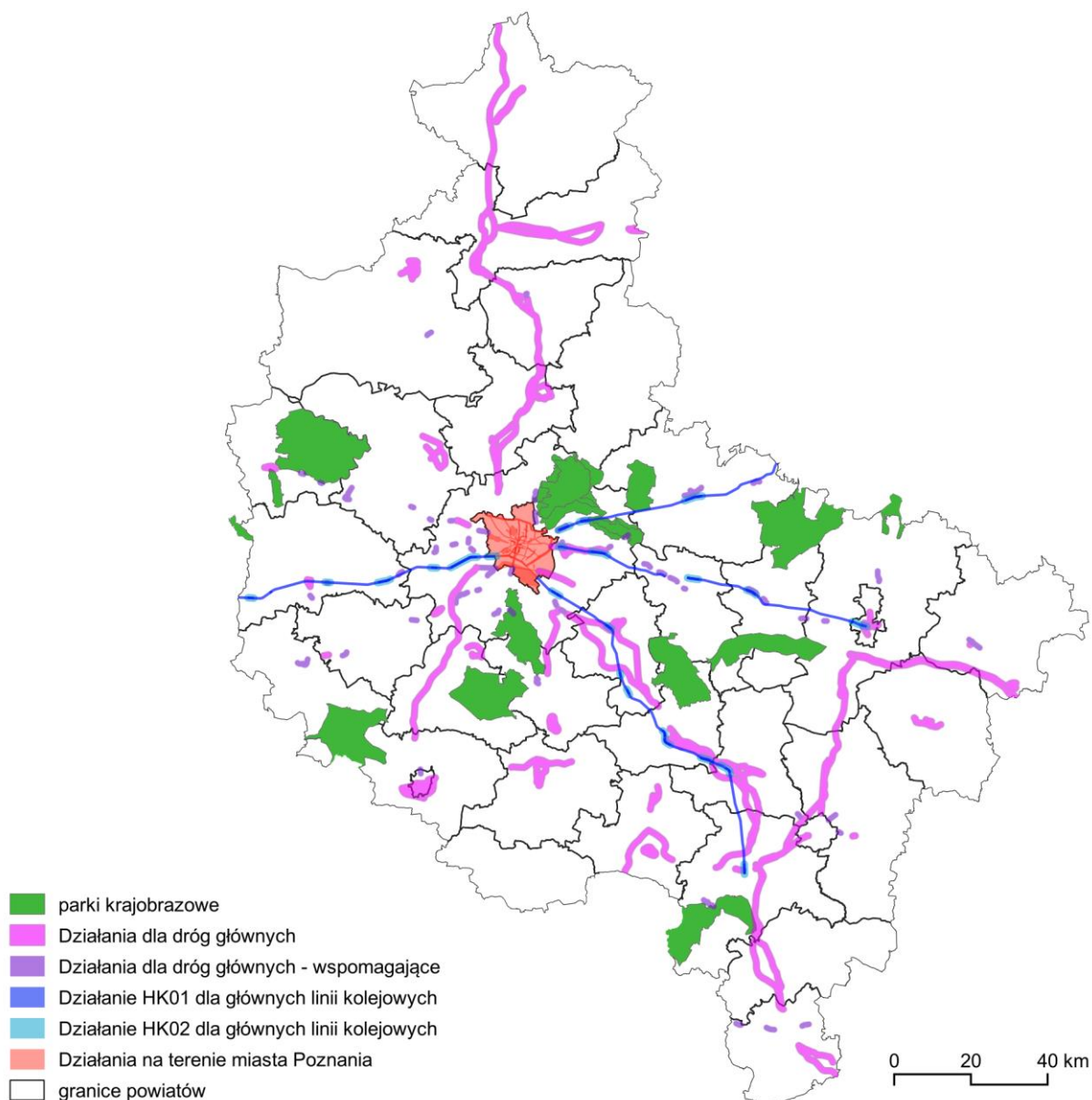


Rysunek 13 Lokalizacja zadań POH na tle rezerwatów przyrody (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>).

Parki krajobrazowe

Na terenie województwa występuje 16 parków krajobrazowych. Parki krajobrazowe wyznaczono ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a także walory krajobrazowe w celu ich ochrony oraz popularyzacji:

- Krajeński Park Krajobrazowy;
- Powidzki Park Krajobrazowy;
- Lednicki Park Krajobrazowy;
- Przemęcki Park Krajobrazowy;
- Sierakowski Park Krajobrazowy;
- Park Krajobrazowy im. Gen. Dezyderego Chtąpowskiego;
- Nadgoplański Park Tysiąclecia;
- Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka;
- Park Krajobrazowy Promno;
- Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy;
- Nadwarciański Park Krajobrazowy;
- Park Krajobrazowy Dolina Baryczy;
- Rogaliński Park Krajobrazowy;
- Nadgoplański Park Tysiąclecia;
- Miedzichowski Park Krajobrazowy;
- Dolina Kamionki.



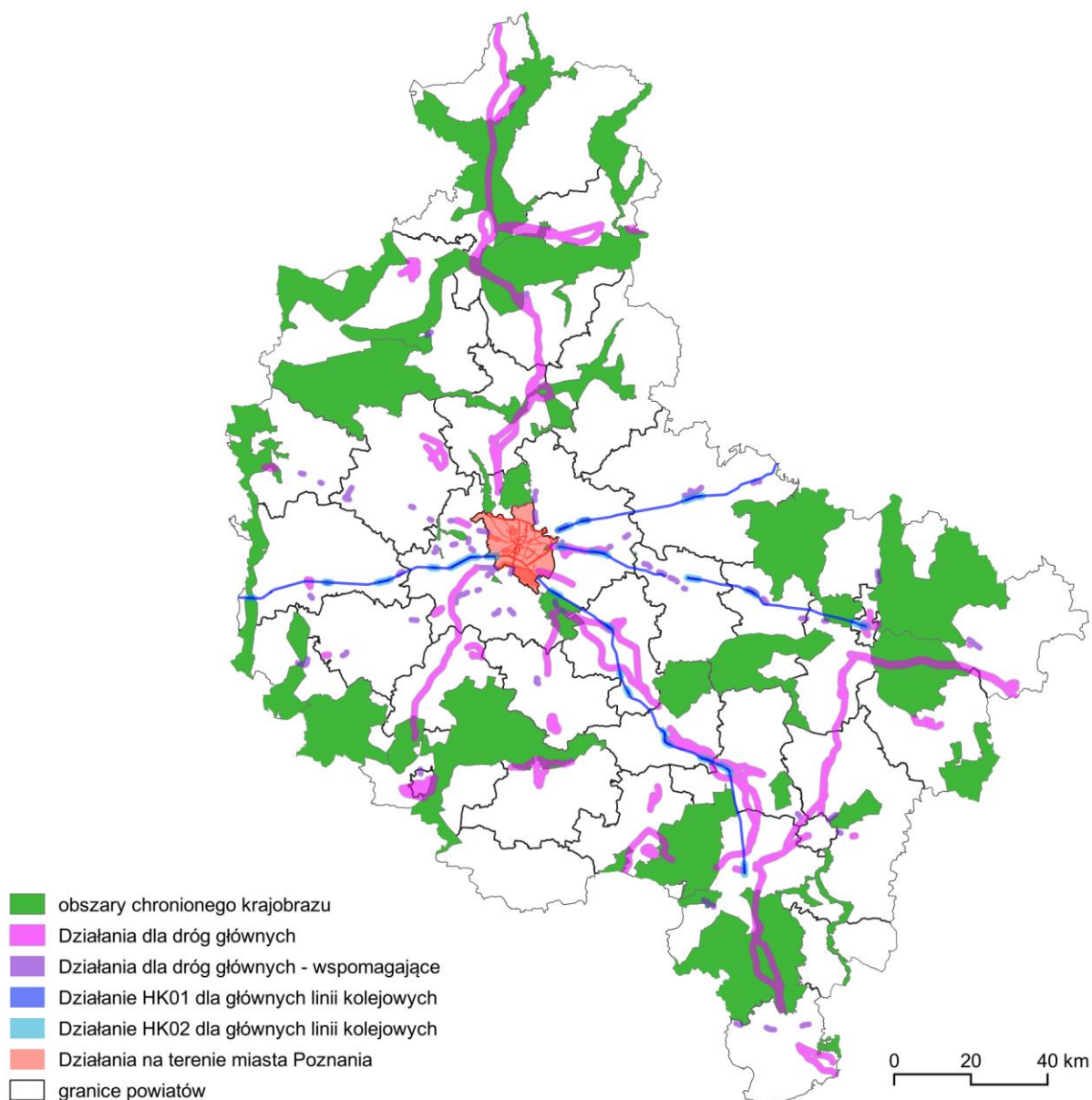
Rysunek 14 Lokalizacja zadań POH na tle parków krajobrazowych (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>)

Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu zostały wyznaczone ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartości związane z możliwością zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem czy pełnienie funkcji korytarzy ekologicznych. Na terenie województwa występują następujące obszary chronione:

- Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice;
- Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy;
- Dolina Noteci;
- Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka;
- Puszcza Notecka
- H (Międzychód);

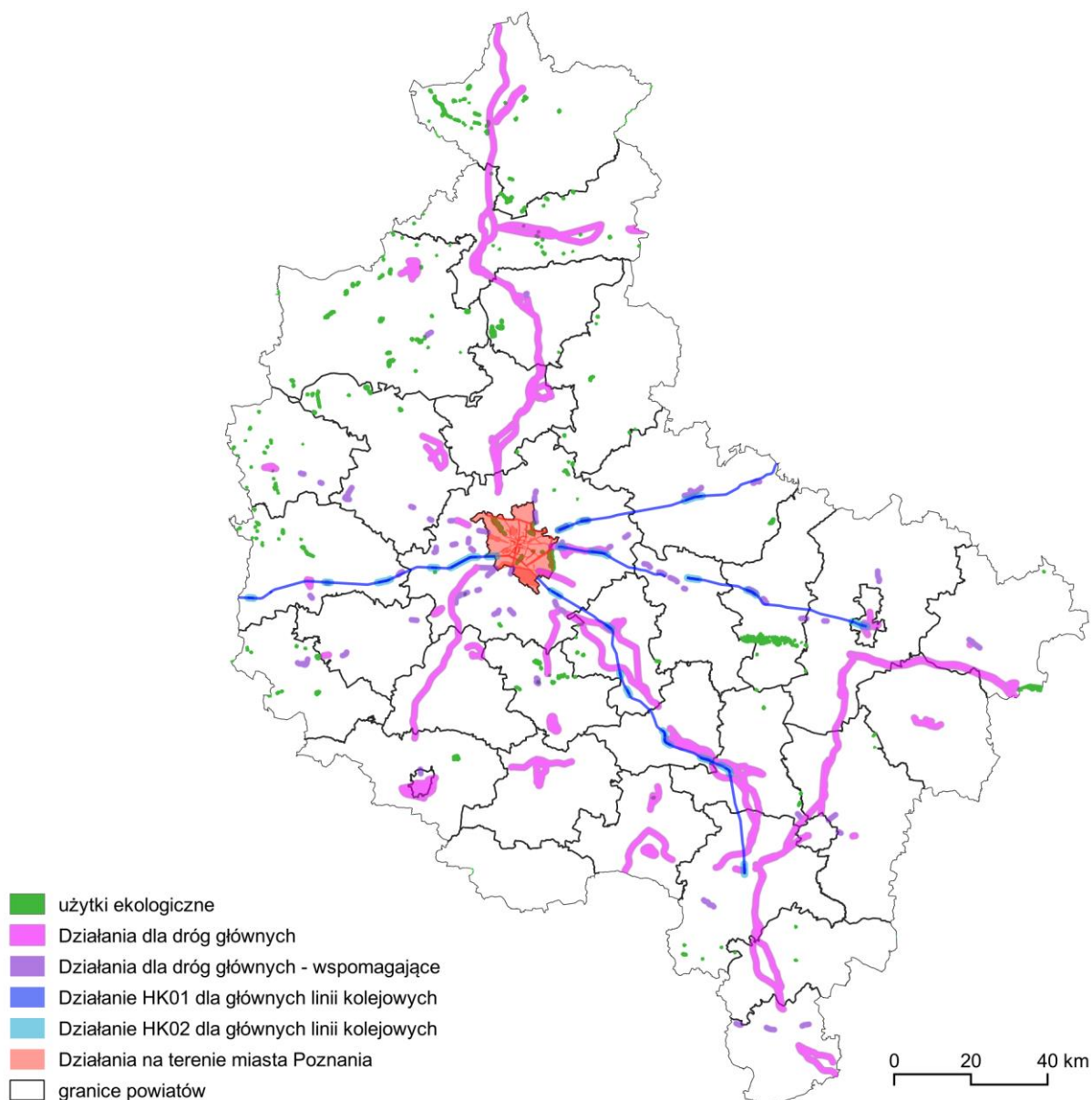
- Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa;
- Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra;
- Dolina Baryczy;
- Powidzko-Bieniszewski;
- Złotogórski;
- Uniejowski;
- Goplańsko-Kujawski;
- Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza;
- Dolina rzeki Ciemnej;
- Szwajcaria Żerkowska;
- Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy;
- Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie);
- Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy;
- Jeziora Niepruszewskiego;
- Dolina Samicy Kierskiej;
- Dolina Proсны;
- Puszcza nad Drawą;
- Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska;
- Biedrusk;
- Dolina rzeki Wirynki;
- Pyzdrowski;
- Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie;
- Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska;
- Dolina Cybiny w Poznaniu;
- I Międzyrzecz-Trzciel;
- Krzywińsko-Osiecki;
- Bagna Średzkie;
- Dolina Cybiny w Nekielce;
- Dolina Warty i Dolnej Noteci;
- Gorzycko;
- Puszcza Drawska;
- Rynny Obrzycko-Obrzańskie;
- Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Debrzynki.



Rysunek 15 Lokalizacja zadań POH na tle obszarów chronionego krajobrazu (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>)

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Na terenie województwa wyróżniono 210 obszarów zaliczonych do użytków ekologicznych. Zostały one utworzone ze względu na konieczność ochrony pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej czy też ochronę siedlisk przyrodniczych o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych tj. naturalne zbiorniki wodne śródpolne i śródleśne, oczka wodne, kępy drzew i krzewów, łąki świeże, torfowiska, ziołorośla nadrzeczne itp.



Rysunek 16. Lokalizacja zadań POH na tle użytków ekologicznych (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>)

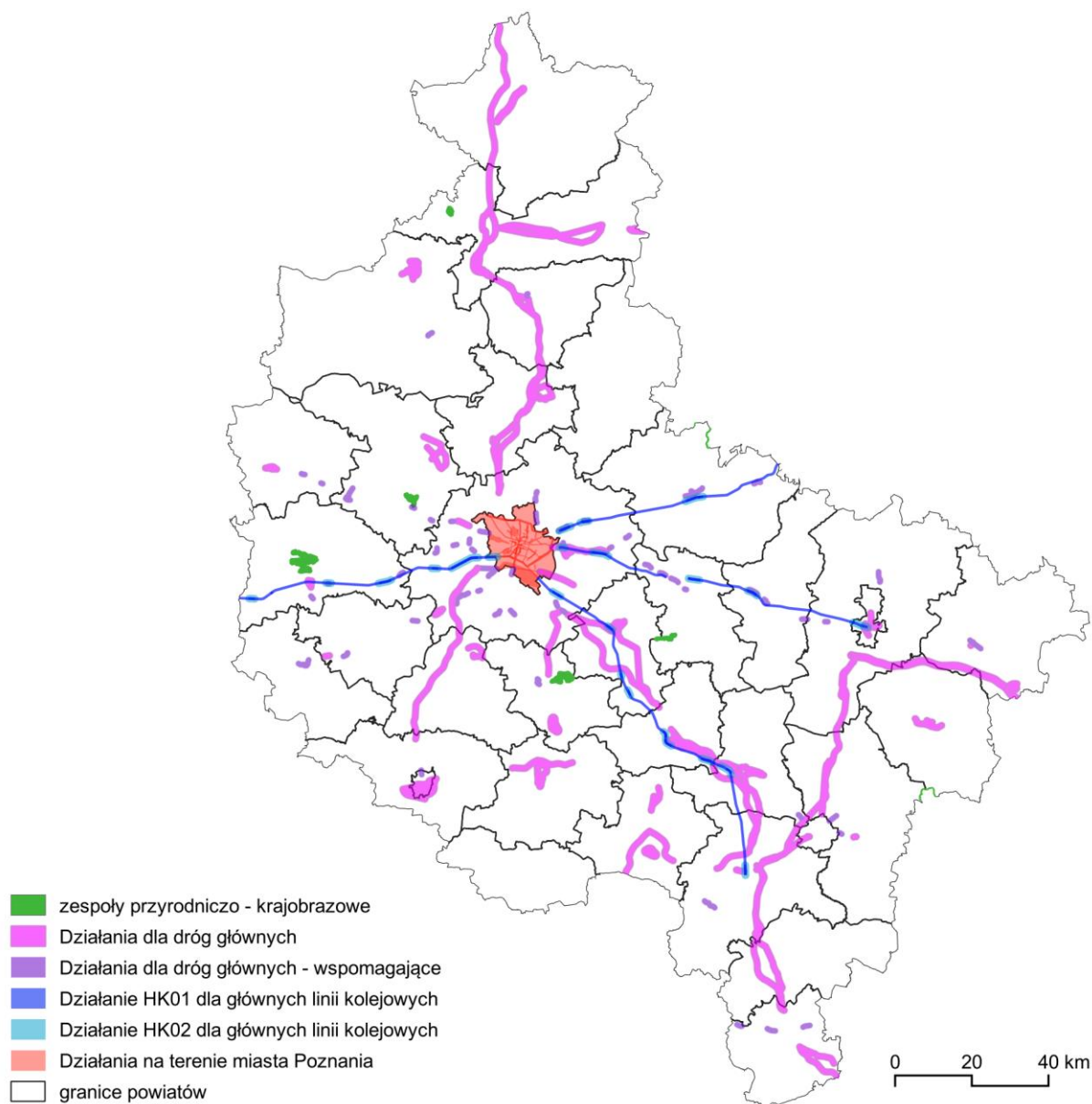
STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Na terenie województwa jest jedno stanowisko dokumentacyjne. Stanowisko Profil Soli Różowej jest fragmentem formacji geologicznej, zlokalizowanym w przekopie południowo-zachodnim w podziemnych wyrobiskach Kopalni Soli Kłodawa na głębokości 600 m.p.p.t. Stanowisko obrazuje wykształcenie i sukcesję głównych ogniwi litostratygraficznych cechsztynu z centrum basenu permskiego na obszarze Polski (zubru brunatnego, soli podścielającej, anhydrytu pegmatytowego, najmłodszej soli kamiennej różowej oraz zubru czerwonego). Stanowisko dokumentacyjne jest poza obszarami zadań POH.

ZESPOŁY PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWE

Ta forma ochrony krajobrazu powstała ze względu na ochronę walorów widokowych i estetycznych fragmentów naturalnego i kulturowego krajobrazu. Na terenie województwa wyróżniono 6 zespoły przyrodniczo – krajobrazowe:

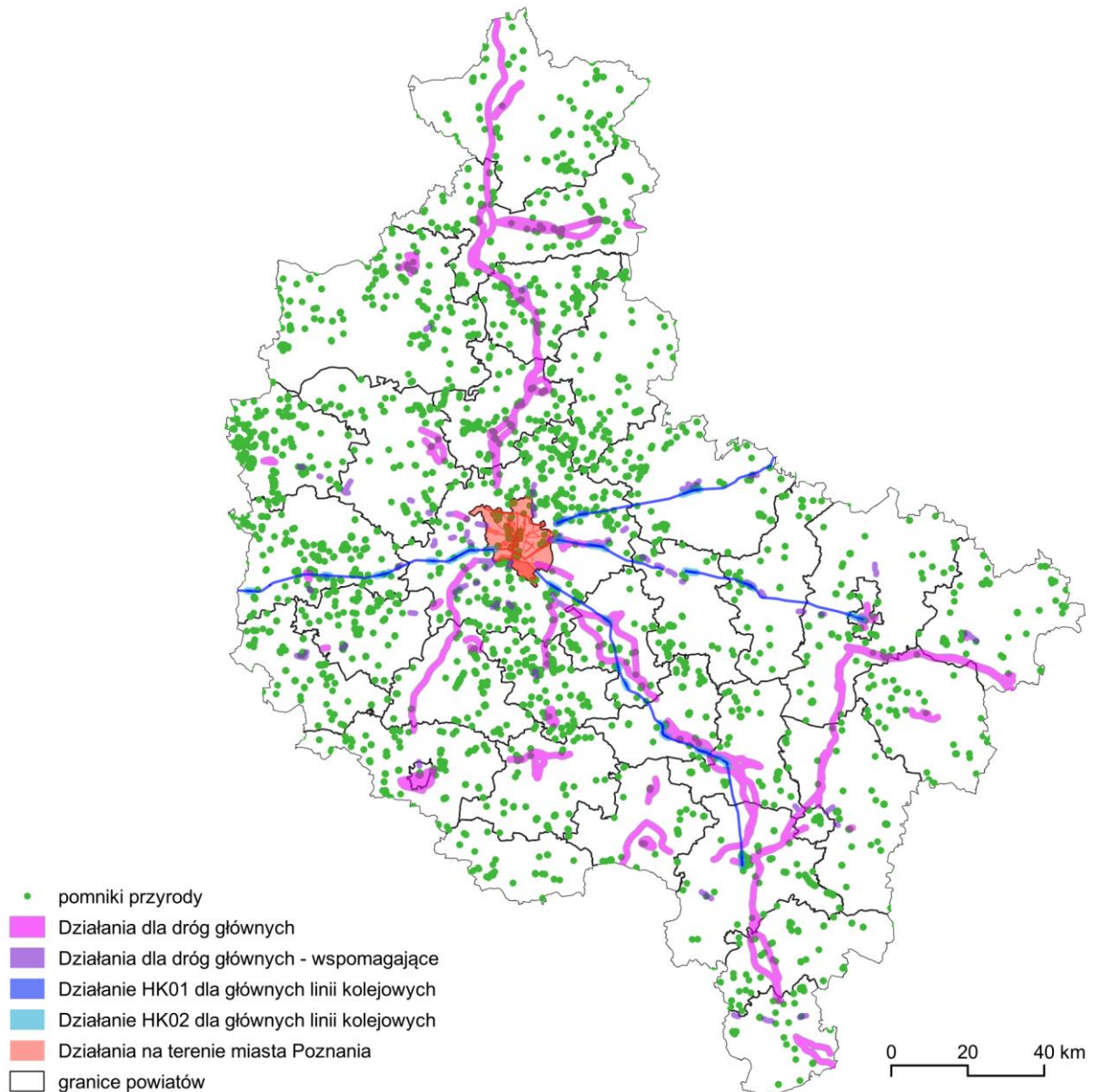
- Glińskie Góry;
- Glińskie Góry w gminie Nowy Tomyśl;
- Góra Dąbrowa;
- Jezioro Bytyńskie;
- Pradolina Miłosławska
- Łęgi Mechlińskie.



Rysunek 17 Lokalizacja zadań POH na tle zespołów przyrodniczo - krajobrazowych (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>)

POMNIKI PRZYRODY

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody ożywionej lub nieożywionej lub ich skupiska wyróżniające szczególnymi wartościami przyrodniczymi naukowymi, kulturowymi, historycznymi lub krajobrazowymi, a także cechami wyróżniającymi je spośród innych obiektów jak np. rozmiar.



Rysunek 18. Lokalizacja zadań POH na tle pomników przyrody (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>)

OBSZARY NATURA 2000

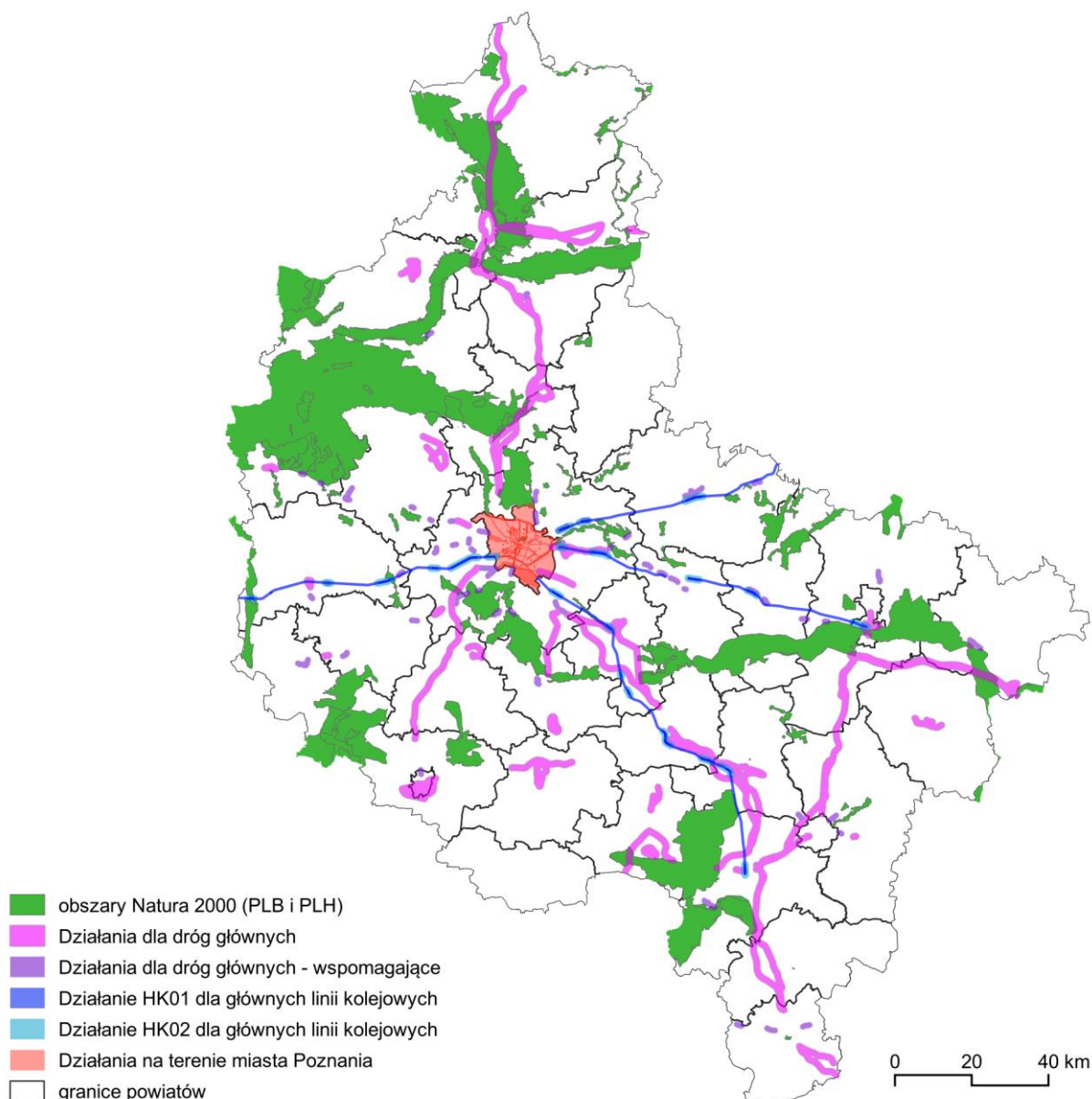
Na sieć obszarów Natura 200 składają się Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) oraz Specjalnej Obszary Ochrony Siedlisk (SOO). Na obszarze województwa wyznaczono 19 obszarów ptasich i 60 siedliskowych.

Tabela 17 Obszary Natura 2000 na terenie województwa wielkopolskiego

Lp	Kod obszaru	Nazwa	Status
	PLB040004	Ostoja Nadgoplańska	Dyrektywa ptasia
	PLB300003	Nadnoteckie Łęgi	Dyrektywa ptasia
	PLB300004	Wielki Łęg Obrzański	Dyrektywa ptasia
	PLB100001	Pradolina Warszawsko-Berlińska	Dyrektywa ptasia
	PLB300002	Dolina Środkowej Warty	Dyrektywa ptasia
	PLB300005	Zbiornik Wonieść	Dyrektywa ptasia
	PLB020001	Dolina Baryczy	Dyrektywa ptasia
	PLB300001	Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	Dyrektywa ptasia
	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą	Dyrektywa ptasia
	PLB300013	Dolina Samicy	Dyrektywa ptasia
	PLB300009	Jeziro Zgierzynieckie	Dyrektywa ptasia
	PLB300006	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	Dyrektywa ptasia
	PLB300017	Ostoja Rogalińska	Dyrektywa ptasia
	PLB300012	Puszcza nad Gwdą	Dyrektywa ptasia
	PLB080005	Jezióra Pszczewskie i Dolina Obry	Dyrektywa ptasia
	PLB300007	Dąbrowy Krotoszyńskie	Dyrektywa ptasia
	PLB300011	Pojezierze Sławskie	Dyrektywa ptasia
	PLB300015	Puszcza Notecka	Dyrektywa ptasia
	PLB100002	Zbiornik Jeziorsko	Dyrektywa ptasia
	PLH080002	Rytna Jezior Obrzańskich	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300012	Rogalińska Dolina Warty	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300019	Torfowisko Rzezińskie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300013	Sieraków	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300002	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300054	Struga Białosiłwka	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300037	Kiszewo	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300001	Biedrusko	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300048	Glinianki w Lenartowicach	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300026	Pojezierze Gnieźnińskie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300004	Dolina Noteci	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300011	Puszcza Bieniszewska	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300007	Ostoja Zgierzyniecka	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300003	Dąbrowy Obrzyckie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300028	Barłóżnia Wolsztyńska	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300017	Dolina Rurzycy	Dyrektywa siedliskowa
	PLH100006	Pradolina Bzury-Neru	Dyrektywa siedliskowa
	PLH040007	Jeziro Gopło	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300050	Stawy Kiszkowskie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300051	Grądy Bytyńskie	Dyrektywa siedliskowa

Lp	Kod obszaru	Nazwa	Status
	PLH300044	Jeziro Kaliszańskie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300056	Buczyna w Długiej Goślinie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300057	Dolina Średzkiej Strugi	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300049	Grądy w Czarniejewie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300052	Uroczyska Kujańskie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300053	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300055	Dębowa Góra	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300046	Dolina Bukówki	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300043	Dolina Wełny	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300059	Jodły Ostrzeszowskie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH220066	Dolina Szczyry	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300033	Dolina Mogielnicy	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300009	Ostoja Nadwarciańska	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300021	Poligon w Okonku	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300008	Kopanki	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300036	Zamorze Pniewskie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300029	Jeziro Mnich	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300038	Dolina Cybiny	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300031	Dolina Kamionki	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300032	Ostoja Międzychodzko-Sierakowska	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300039	Będlewo-Bieczyny	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300014	Zachodnie Pojezierze Krzywińskie	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300016	Bagno Chlebowo	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300034	Dolina Swędrni	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300040	Dolina Łobżonki	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300041	Ostoja Przemęcka	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300030	Ostoja koło Promna	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300006	Jeziro Kubek	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300005	Fortyfikacje w Poznaniu	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300035	Baranów	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300010	Ostoja Wielkopolska	Dyrektywa siedliskowa
	PLH100025	Lipickie Mokradła	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300060	Puszcza Pyzdrska	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300042	Dolina Miały	Dyrektywa siedliskowa
	PLH020041	Ostoja nad Baryczą	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300045	Ostoja Pilska	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300047	Dolina Debrzynki	Dyrektywa siedliskowa
	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej	Dyrektywa siedliskowa
	PLH320025	Dolina Piławy	Dyrektywa siedliskowa
	PLH300058	Uroczyska Puszczy Zielonki	Dyrektywa siedliskowa

Źródło: <https://www.crfo.gov.pl>



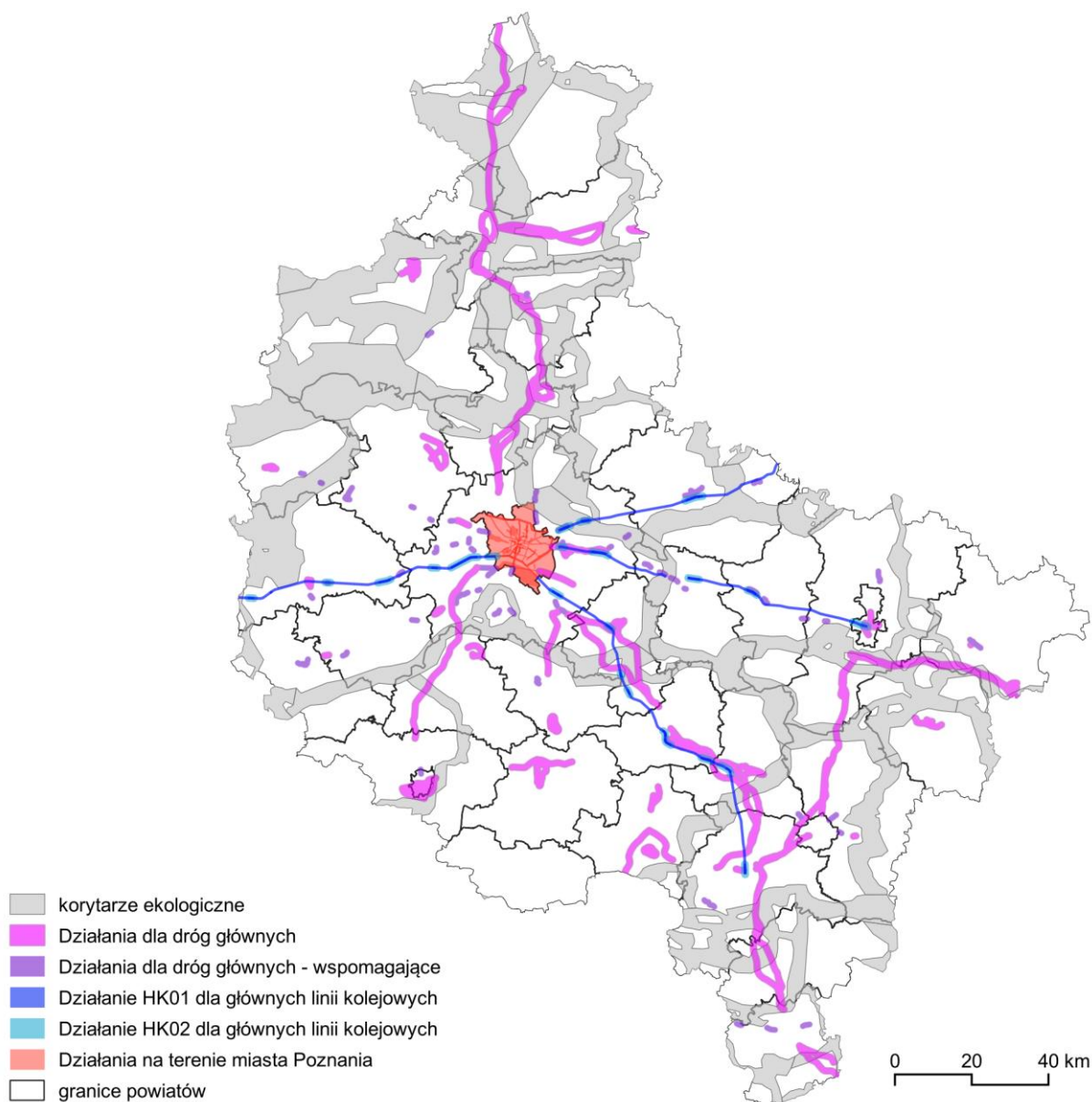
Rysunek 19 Lokalizacja zadań POH na tle obszarów Natura 2000 (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>)

Dla obszarów zostały opracowane plany ochrony.

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Na terenie województwa wielkopolskiego sieć korytarzy ekologicznych zapewnia ciągłość i powiązania pomiędzy poszczególnymi ekosystemami w kraju. Istnienie ciągłych obszarów naturalnego krajobrazu w formie korytarzy ekologicznych jest szczególnie ważne dla wędrownych gatunków zwierząt.

W województwie znajduje się Korytarz Północno Centralny (KPnC) oraz Korytarz Południowo Centralny (KPdC).



Rysunek 20 Lokalizacja zadań POH na tle korytarzy ekologicznych (źródło: opracowanie własne na podstawie <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>)

6.2. Zagrożenia wynikające z braku realizacji projektowanego dokumentu

We współczesnym świecie hałas stanowi najpowszechniejszy czynnik w środowisku, co oznacza, że w porównaniu do innych czynników na jego wpływ narażona jest znaczna ilość osób. Negatywne oddziaływanie hałasu na życie i zdrowie człowieka zostało potwierdzone wieloma badaniami. Nadmierny hałas ma bezpośredni związek ze zdrowiem człowieka i może być przyczyną m.in. wysokiego ciśnienia krwi, zakłóceń mowy, utraty słuchu, zaburzeń snu oraz spadku fizycznej wydajności organizmu oraz zaburzeń psychicznych.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego do roku 2029 mają z założenia na celu poprawę klimatu akustycznego na obszarze objętym Programem. Niepodejmowanie działań

ograniczających emisje hałasu do środowiska będzie prowadzić do ciągłego zwiększenia negatywnych oddziaływań i pogorszenia komfortu życia mieszkańców województwa oraz ich zdrowia. Od lat obserwuje się stały wzrost natężenia hałasu w środowisku, według raportów OECD (Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju) wzrasta on o 2 dB na każde dziesięciolecie. W związku z powyższym konieczne jest podejmowanie wszystkich możliwych środków mających związek z ograniczaniem emisji hałasu, na terenach zagrożonych.

Skutkiem rezygnacji z realizacji działań zawartych w Programie będzie brak zmiany liczby osób narażonych na negatywne oddziaływanie hałasy na wytypowanych obszarach narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu, a w skrajnych przypadkach zwiększenie liczby tych osób. W temacie zmian stanu pozostałych komponentów środowiska, rezygnacja z zadań naprawczych nie będzie miała większego znaczenia. Poza negatywnym oddziaływaniem na ludzi, w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu stan środowiska i jego poszczególne komponenty mogą ulec ewentualnemu pogorszeniu w wyniku zaniedbania infrastruktury drogowej i kolejowej w województwie. Nowe inwestycje mające na celu ograniczenie hałasu, m.in. poprzez zmianę organizacji i rozłożenie natężenia ruchu oraz poprawę bezpieczeństwa, będą także służyć poprawie ogólnego stanu środowiska.

Poniżej przedstawiono efekty realizacji POH.

Tabela 18 Efekty działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego dla dróg głównych proponowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia Programu (lata 2024-2029)

Lp.	KOD w POH TOM II	powiat	$N_{SMH,drogowy}$	$N_{POH,drogowy}$	$R_{HA,drogowy}$	$N_{SMH,drogowy}$	$N_{POH,drogowy}$	$R_{HSD,drogowy}$	$N_{SMH,drogowy}$	$N_{POH,drogowy}$	$R_{HSD,drogowy}$
1	HD01	złotowski	358	232	126	122	87	35	0	0	0
2	HD02	obornicki	543	263	280	141	72	69	1	0	1
3	HD02	poznański	41	15	26	9	3	6	0	0	0
4	HD03	ostrowski	283	279	4	76	75	1	0	0	0
5	HD04	kępiński	116	64	52	33	19	14	0	0	0
6	HD05	krotoszyński	166	119	47	51	34	17	0	0	0
7	HD06	międzychodzki	48	30	18	16	9	7	0	0	0
8	HD07	kaliski	180	133	47	55	43	12	0	0	0
9	HD07	koniński	248	192	56	74	58	16	0	0	0
10	HD07	ostrowski	161	118	43	44	34	10	0	0	0
11	HD07	Kalisz	1	1	0	0	0	0	0	0	0
12	HD08	poznański	71	48	23	23	17	6	0	0	0
13	HD09	poznański	210	189	21	71	65	6	0	0	0
14	HD10	poznański	315	295	20	79	75	4	0	0	0
15	HD11	poznański	14	11	3	3	2	1	0	0	0
16	HD12	gostyński	423	340	83	169	134	35	1	0	1
17	HD13	obornicki	236	145	91	68	44	24	0	0	0
18	HD14	szamotułski	303	198	105	77	50	27	0	0	0
18	HD15	nowotomyski	83	60	23	28	17	11	0	0	0
20	HD16	średzki	222	150	72	70	44	26	0	0	0

Lp.	KOD w POH TOM II	powiat	$N_{SMH}^{drogowy}$	$N_{POH}^{drogowy}$	$R_{HA,drogowy}$	$N_{SMH}^{drogowy}$	$N_{POH}^{drogowy}$	$R_{HSD,drogowy}$	$N_{SMH}^{drogowy}$	$N_{POH}^{drogowy}$	$R_{IHD,drogowy}$
21	HD17	poznański	104	80	24	26	22	4	0	0	0
22	HD18	Konin	10	9	1	0	0	0	0	0	0
23	HD19	Konin	20	15	5	5	4	1	0	0	0
24	HD20	Konin	3	3	0	1	2	-1	0	0	0
25	HD21	grodziski	184	122	62	64	46	18	0	0	0
26	HD22	kaliski	160	111	49	56	40	16	0	0	0
27	HD23	stuspecki	136	108	28	39	33	6	0	0	0
28	HD24	kolski	96	87	9	29	26	3	0	0	0
29	HD25	jarociński	59	59	0	14	14	0	0	0	0
30	HD26	kościański	354	353	1	83	83	0	0	0	0
31	HD26	leszczyński	6	6	0	1	1	0	0	0	0
32	HD26	poznański	75	75	0	16	16	0	0	0	0
33	HD27	leszczyński	23	23	0	3	3	0	0	0	0
34	HD27	Leszno	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: POH

Tabela 19 Efekty działań z zakresu ograniczania hałasu kolejowego głównych linii kolejowych (leżących poza Poznaniem) proponowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia Programu (lata 2024-2029)

LP.	KOD w POH TOM III	Powiat	$N_{SMH}^{kolejowy}$	$N_{POH}^{kolejowy}$	$R_{HA,kolejowy}$	$N_{SMH}^{kolejowy}$	$N_{POH}^{kolejowy}$	$R_{HSD,kolejowy}$
1	HK01	gnieźnieński	473	387	86	157	125	32
2	HK01	jarociński	524	410	114	194	147	47
3	HK01	koniński	132	110	22	45	34	11
4	HK01	nowotomyski	685	582	103	284	235	49
5	HK01	ostrowski	254	216	38	103	81	22
6	HK01	pleszewski	173	138	35	74	62	12
7	HK01	poznański	1677	1350	327	599	461	138
8	HK01	stuspecki	382	299	83	132	99	33
9	HK01	średzki	358	300	58	140	113	27
10	HK01	wrzesiński	287	220	67	91	65	26
11	HK01	Konin	137	108	29	44	28	16
12	HK02	gnieźnieński	298	298	0	89	87	2
13	HK02	jarociński	437	435	2	162	150	12
14	HK02	nowotomyski	478	470	8	194	176	18
15	HK02	ostrowski	150	150	0	58	57	1
16	HK02	pleszewski	126	121	5	57	48	9
17	HK02	poznański	1197	1188	9	438	416	22
18	HK02	stuspecki	211	211	0	74	72	2
19	HK02	średzki	247	243	4	97	90	7
20	HK02	wrzesiński	186	186	0	58	58	0

Źródło: POH

Tabela 20 Efekty działań z zakresu ograniczania hałasu drogowego proponowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia Programu (lata 2024-2029) na terenie miasta Poznania.

Lp.	KOD w POH TOM IV	$N_{SMH}^{POH,drogowy}$	$N_{POH}^{POH,drogowy}$	$R_{HA,drogowy}$	$N_{SMH}^{HSD,drogowy}$	$N_{POH}^{HSD,drogowy}$	$R_{HSD,drogowy}$	$N_{SMH}^{HSD,drogowy}$	$N_{POH}^{HSD,drogowy}$	$R_{HSD,drogowy}$
1	PHD01	918	830	88	214	196	18	1	1	0
2	PHD02	809	731	78	194	172	22	1	1	0
3	PHD03	299	281	18	84	78	6	0	0	0
4	PHD04	291	280	11	90	86	4	0	0	0
5	PHD05	115	111	4	30	28	2	0	0	0
6	PHD06	149	116	33	48	31	17	0	0	0
7	PHD07	567	394	173	142	75	67	1	0	1
8	PHD08	105	96	9	33	31	2	0	0	0
9	PHD09	135	80	55	34	19	15	0	0	0
10	PHD10	157	116	41	54	37	17	0	0	0
11	PHD11	137	125	12	41	34	7	0	0	0
12	PHD12	21 595	18 892	2 703	5 239	4 465	774	23	20	3

Źródło: POH

Tabela 21 Efekty działań z zakresu ograniczania hałasu kolejowego proponowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia Programu (lata 2024-2029) na terenie miasta Poznania.

Lp.	KOD w POH	$N_{SMH}^{HA,kolejowy}$	$N_{POH}^{HA,kolejowy}$	$R_{HA,kolejowy}$	$N_{SMH}^{HSD,kolejowy}$	$N_{POH}^{HSD,kolejowy}$	$R_{HSD,kolejowy}$
1	PHK1	285	285	0	117	113	4
2	PHK2	1061	828	233	358	261	97

Źródło: POH

Tabela 22 Efekty działań z zakresu ograniczania hałasu tramwajowego proponowanych do podjęcia w ciągu 5 lat, licząc od roku uchwalenia Programu (lata 2024-2029) na terenie miasta Poznania.

Lp.	KOD w POH	$N_{SMH}^{HA,tramwajowy}$	$N_{POH}^{HA,tramwajowy}$	$R_{HA,tramwajowy}$	$N_{SMH}^{HSD,tramwajowy}$	$N_{POH}^{HSD,tramwajowy}$	$R_{HSD,tramwajowy}$
1	PHT1	51	34	17	18	0	18
2	PHT2	139	89	50	56	44	12
3	PHT3	294	189	105	131	66	65
4	PHT4	3517	2975	542	1297	1068	229

Źródło: POH

Tabela 23 Zakładane efekty planowanych działań – hałas lotniczy

Lp.	KOD w opracowaniu	$N_{SMH}^{HA,lotniczy}$	$N_{POH}^{HA,lotniczy}$	$R_{HA,lotniczy}$	$N_{SMH}^{HSD,lotniczy}$	$N_{POH}^{HSD,lotniczy}$	$R_{HSD,lotniczy}$
1	PHL1 – PKL3	616	467	149	0	0	0

Źródło: POH

Jednocześnie, zadania (budowa nowych dróg, modernizacje istniejących) wpisane do POH wynikają z wcześniej przyjętych opracowanych dokumentów i poddanych strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko:

- Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.),
- Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku,
- Programu Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030,

- Regionalnego Planu Transportowego dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku.

Prognozy wykonane dla ww. dokumentów wykazały możliwość ich wdrażania. Obecnie, zadania wynikające z opracowań są w trakcie realizacji w różnym stopniu zaawansowania.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Program ochrony przed hałasem obejmuje swoim zasięgiem tereny położone w granicach administracyjnych województwa wielkopolskiego. Z racji swojego przeznaczenia POH skupia się na jakości i zmianach stanu środowiska zachodzących w zakresie klimatu akustycznego. Na podstawie wykonanych strategicznych map hałasu obrazujących stan środowiska zostały zidentyfikowane obszary wymagające podjęcia działań w zakresie poprawy klimatu akustycznego. W POH określono zbiór działań dotyczących transportu drogowego, szynowego (kolejowego i tramwajowego) oraz lotniczego, mających doprowadzić do poprawy stanu środowiska w zakresie klimatu akustycznego.

Charakterystykę środowiska akustycznego dla województwa przedstawiono w strategicznych mapach hałasu. Efektem opracowanych map jest szczegółowa informacja dotycząca lokalizacji terenów, na których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne hałasu oraz liczby mieszkańców narażonych na dokuczliwość oraz na znaczne zaburzenia snu spowodowane różnym rodzajem hałasu.

Istniejące problemy w zakresie akustycznym scharakteryzowano w punkcie 6.1 niniejszego opracowania.

W przypadku nie podjęcia zaplanowanych w ramach POH działań stan środowiska kształtować się będzie na podobnym lub gorszym poziomie.

Znaczące oddziaływania związane z realizacją zapisów Programu mogą wystąpić w przypadku przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.). Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych. Należy jednak podkreślić, że zasięg oddziaływań jest trudny do określenia i wymaga indywidualnego podejścia dla każdej inwestycji. Zadania obejmujące modernizację dróg, czy też wymianę nawierzchni, a także budowa nowych odcinków dróg czy linii szynowych (tramwajowych i kolejowych) należą do przedsięwzięć, dla których wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jest to etap przygotowania inwestycji, w trakcie którego określone są szczegółowe rozwiązania minimalizujące oddziaływanie w przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnych skutków w środowisku. Wtedy to, z uwagi na znacznie większą szczegółowość danych i dokumentacji projektowej możliwe jest określenie najbardziej efektywnych w danej sytuacji rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań. Dla inwestycji,

dla których została już wydana decyzja środowiskowa (większości wymienionych w POH) stan środowiska w rejonie poszczególnych inwestycji został przeanalizowany na etapie prowadzenia postępowania administracyjnego (tabele 24 i 25). W niniejszym dokumencie przybliżono stan środowiska na terenie całego województwa.

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego koncentruje się na ograniczeniu jego negatywnego oddziaływania na tereny chronione akustycznie.

Planowane działania inwestycyjne mogą być w niektórych przypadkach realizowane w pobliżu i na terenach podlegających ochronie (ochrona terenów zamieszkałych przez ludzi kosztem wolnych przestrzeni). Ocena wpływu poszczególnych odcinków dróg i linii kolejowych na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, oraz możliwe do zastosowania środki minimalizujące, zostały lub zostaną przeanalizowane we właściwych raportach o oddziaływaniu na środowisko będących załącznikiem do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Głównym problemem przy realizacji nowych inwestycji, w nowym śladzie, jest potencjalne zagrożenie dla obszarów Natura 2000. Wobec powyższego najważniejszą rzeczą jest wykonanie analizy wariantowej lokalizacji nowych dróg i realizacja wariantu najbardziej korzystnego dla środowiska.

Natomiast w przypadku modernizacji istniejących dróg i torowisk przewiduje się, że negatywne oddziaływanie będzie występowało wyłącznie na etapie prac budowlanych. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i odwracalne.

W przypadku ograniczenia prędkości oraz środków uspokojenia ruchu nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko.

W przypadku zastosowania urządzeń przeciwdźwiękowych (ekrany akustyczne) w ramach planowanych modernizacji czy budowy nowych dróg możliwe będzie zabezpieczenie zabudowy podlegającej ochronie akustycznej przed oddziaływaniem hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów poruszających się po analizowanych odcinkach dróg, co jest najbardziej istotną korzyścią związaną z ich zastosowaniem. Ponadto ograniczą rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza na tereny przyległe.

Budowa ekranów może generować niekorzystne oddziaływania. Należą do nich:

- oddziaływanie na krajobraz (widoczny, obcy element),
- ograniczanie dostępu światła (w przypadku ekranów pochłaniających światło na terenach znajdujących się za nimi),
- w przypadku ekranów z płyt poliwęglanowych może stanowić zagrożenie dla ptaków.

Budowa ekranów może również przyczynić się do wystąpienia krótkotrwałych negatywnych oddziaływań (które znikną po zakończeniu robót):

- niewielka ingerencja w środowisko gruntowo-wodne, w związku z koniecznością zainstalowania odpowiednio mocnego fundamentu,
- utrudnienia w ruchu w związku z budową,
- hałas w związku z pracą maszyn na budowie oraz dowozem materiałów budowlanych.

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania ekranów na krajobraz należy zaprojektować je w stonowanych kolorach (brąz, ciemna zieleń), obsadzić pnączami (powojniki, winobluszcz itp.).

W przypadku zastosowania ekranów przezroczystych w celu maksymalnego ograniczenia śmiertelności ptaków należy umieścić znaki graficzne, np. czarne pasy o szerokości 2 cm w rozstawie 10 cm. Powodują one, że ekran staje się widoczny dla ptaków.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia Programu ochrony środowiska przed hałasem, oraz sposoby, w jakie cele te i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Podstawowym dokumentem dotyczącym oceny i zarządzania hałasem w środowisku jest Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*. Zgodnie z Dyrektywą celem programów ochrony środowiska przed hałasem jest „zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla ludzkiego zdrowia oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa”. W dyrektywie zdefiniowano wspólne podejście do unikania, zapobiegania lub eliminacji szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, w tym jego dokuczliwości, w oparciu o ustalone priorytety. Zalecono, zatem stopniowe wdrażanie następujących działań:

- ustalenie stopnia narażenia na hałas w środowisku, poprzez sporządzanie map hałasu przy zastosowaniu wspólnych dla Państw Członkowskich metod oceny;
- zapewnienie społeczeństwu dostępu do informacji dotyczącej hałasu w środowisku i jego skutków;
- przyjęcie przez Państwa Członkowskie, w oparciu o dane uzyskane z map hałasu, planów działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu tam, gdzie jest to konieczne, a zwłaszcza tam, gdzie oddziaływanie hałasu może powodować szkodliwe skutki dla zdrowia człowieka oraz zachowanie jakości klimatu akustycznego środowiska tam, gdzie jest ona jeszcze właściwa.

Dyrektywa w kolejnych artykułach wprowadziła regulacje dotyczące:

- wspólnych wskaźników hałasu i ich stosowania oraz wspólnych metod oceny stopnia narażenia na hałas (art. 5 i 6);
- zasad sporządzania strategicznych map hałasu (art. 7);
- zasad opracowywania programów ochrony środowiska przed hałasem, zwanych planami działań (art. 8);
- zasad informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego oraz stopniu realizacji planów działań (art. 9);
- sposobów gromadzenia, publikowania oraz przekazywania danych przez Państwa Członkowskie oraz Komisję (art. 10).

Pozostałymi aktami szczebla międzynarodowego są:

- 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*,
- Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/591 z dnia 6 kwietnia 2022 r. *w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r.* (8. EAP),
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. *Droga do zdrowej planety dla wszystkich. Plan działania UE na rzecz eliminacji zanieczyszczeń wody, powietrza i gleby*,
- Komunikat Komisji Do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów *Strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności – europejski transport na drodze ku przyszłości*.

Na poziomie krajowym głównym dokumentem obejmującym zagadnienia ochrony środowiska jest Konstytucja RP z 1997 r., która stanowi, że „władze publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom”, a także „ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych”.

Podstawowym dokumentem strategicznym w zakresie ochrony środowiska jest Polityka Ekologiczna Państwa 2030. Głównym celem PEP2030 jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Jednym z kierunków interwencji jest „Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej”. W wyniku realizacji działań zaplanowanych w PEP2030 zdiagnozowane mają zostać aktualne problemy dotyczące określenia optymalnych, z punktu widzenia interesu środowiska i zrównoważonego rozwoju, akustycznych standardów jakości środowiska. O ile wyniki diagnozy wykażą taką potrzebę, nastąpi dokonanie zmian wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Działania w zakresie ochrony przed hałasem w PEP2030 skierowane są do władz państwowych oraz państwowych i

regionalnych służb ochrony środowiska, stąd powiązane są z ocenianym dokumentem jedynie pośrednio.

Poniżej przedstawiono dokumenty, które bezpośrednio miały wpływ na zadania w Programie:

1) Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.) (PBDK 2022)

Średniookresowy dokument programowy w sektorze infrastruktury dróg krajowych przyjęty Uchwałą Nr 253/2022 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2022 r. Wskazuje poziom i źródła niezbędnego do osiągnięcia założonych celów finansowania. 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.

Dokument obejmował realizację dróg krajowych klasy S wymienionych w niniejszym POH na terenie województwa wielkopolskiego. W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wnioski w Prognozie oddziaływania na środowisko nie wskazują na negatywne oddziaływania na obszary podlegające ochronie przyrodniczej w tym na obszary Natura 2000 [źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.)]

2) Program Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku (PWKSD 2022)

Przyjęty Uchwałą Nr 198/2022 Rady Ministrów 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;

- Intensyfikacje działań zmniejszających negatywny wpływ infrastruktury drogowej na środowisko.

Opracowana do dokumentu Prognoza stwierdza, że PWKSD nie zawiera żadnych zapisów, które mogłyby w sposób bezpośredni implikować wystąpienie znaczącego negatywnego oddziaływania, o którym mowa w art. 55 ust. 2 ustawy o oś, a więc oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty. Jednocześnie ogólny i wariantowy charakter działań Programu wyklucza możliwość jednoznacznego rozstrzygnięcia, już na etapie oceny strategicznej, czy w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji może dojść do znaczącego oddziaływania, w rozumieniu wspomnianego art. 55. ust. 2 ustawy o os. Wyniki przeprowadzonych analiz przestrzennych wskazują, że takie prawdopodobieństwo jest niewielkie, jednak nie można go całkowicie wykluczyć. (źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku)

3) Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030 (PBO 2021)

Jest średniookresowym dokumentem programowym w sektorze infrastruktury dróg krajowych, przyjętym Uchwałą Nr 46/2021 Rady Ministrów 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. W ramach PBO2021, na terenie wielkopolski planowana jest realizacja następujących obwodnic:

- budowa obwodnicy Gostynia w ciągu drogi krajowej nr 12,
- budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun, Cieszkowa, Koźmina Wielkopolskiego w ciągu drogi krajowej nr 15
- budowa obwodnicy Kamionnej w ciągu drogi krajowej nr 24,
- budowa obwodnicy Kalisza w ciągu drogi krajowej nr 25,
- budowa obwodnicy Strykowa i Żodynia w ciągu drogi krajowej nr 32,
- budowa obwodnicy Grzymiszewa w ciągu drogi krajowej nr 72
- oraz innych.

Dla dokumentu została sporządzona ocena oddziaływania na środowiskowa, która przeanalizowała potencjalne kolizje z obszarami Natura 2000 i nie wykluczyła możliwości realizacji obwodnic.

4) Program Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2029 roku. (K+ 2022)

Program przyjęty Uchwałą Nr 196/2022 Rady Ministrów z dnia 3 października 2022 r. Głównym celem K+ 2022 jest uzupełnienie sieci kolejowej o połączenia kolejowe (w tym przygotowanie niezbędnej dokumentacji przedprojektowej i projektowej) miejscowości o populacji powyżej 10 tys. osób, które nie posiadają dostępu do kolei pasażerskiej lub towarowej, z miastami wojewódzkimi oraz poprawa wewnętrznej spójności komunikacyjnej i społeczno-gospodarczej tych regionów Polski przy wsparciu ze środków publicznych. Ze względu na brak dostępu do kolei wielu miejscowości z populacją powyżej 10 tys. mieszkańców, pogłębiane jest wykluczenie transportowe oraz ich depopulacja. Priorytetem państwa i regionów jest przywracanie i tworzenie konkurencyjnych połączeń kolejowych między ośrodkami i miastami wojewódzkimi.

5) Kierunki Rozwoju Transportu Intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r. (KRTI 2022)

Program przyjęty Uchwałą Nr 177/2022 Rady Ministrów z dnia 26 sierpnia 2022 r. Dzięki rozwojowi transportu intermodalnego możliwe jest wykorzystanie przyjaznego środowiska transportu w przewozie towarów. Dla transportu intermodalnego określono następującą wizję: wzrost znaczenia Polski w globalnych łańcuchach dostaw. Głównym celem rozwoju jest stworzenie optymalnych warunków dla integracji międzygałęziowej w polskim systemie transportowym i zwiększenia wykorzystania transportu kolejowego w przewozach intermodalnych. Realizacja celu obejmuje:

- Wsparcie multimodalnych łańcuchów logistycznych;
- Działania wzmacniające pozycję konkurencyjną transportu intermodalnego wobec innych gałęzi transportu;
- Wykorzystanie nowoczesnych technologii wspierających organizację i rozwój przewozów intermodalnych.

Określone zostały poszczególne cele szczegółowe:

- Powstanie kompleksowych projektów wykorzystania transportu intermodalnego w łańcuchach dostaw, poprzez poprawę systemu organizacji i zarządzania transportem intermodalnym;
- Poprawa konkurencyjności transportu intermodalnego;
- Cyfryzacja transportu intermodalnego poprzez wsparcie projektów badawczo-rozwojowych.

6) Rządowy Program wsparcia zadań zarządców infrastruktury kolejowej, w tym w zakresie utrzymania i remontów, do 2028 roku (RPW 2023)

Program „Rządowy program wsparcia zadań zarządców infrastruktury kolejowej, w tym w zakresie utrzymania i remontów, do 2028 roku”, przyjęty uchwałą nr 208/2023 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2023 r., ustanawia ramy finansowe oraz warunki realizacji zamierzeń państwa w zakresie zarządzania infrastrukturą kolejową.

Program stanowi kontynuację 5-letniego programu pn. „Rządowy program wsparcia zadań zarządców infrastruktury kolejowej, w tym w zakresie utrzymania i remontów, do 2023 roku”, przyjętego uchwałą nr 7/2018 Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 2018 r.

Główne korzyści wynikające z Programu to zapewnienie odpowiedniego poziomu jakości infrastruktury kolejowej, likwidacja zaległości utrzymaniowych, zachowanie sieci linii kolejowych oraz wieloletnie umowy na utrzymanie i remonty linii kolejowych.

Program finansowany jest z środków budżetu państwa i Funduszu Kolejowego. Na jego realizację w latach 2024-2028 ze środków publicznych założono łączny limit w wysokości 49 216,5 mln zł, w tym z budżetu państwa 44 005,4 mln zł.

7) Krajowy Program Kolejowy do 2030 roku (KPK 2023)

Pierwsze wydanie dokumentu „Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku” przyjęte zostało pierwotnie uchwałą nr 162/2015 Rady Ministrów z dnia 15 września 2015 r. w sprawie ustanowienia Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku. W dokumencie tym określony został wieloletni plan rozbudowy oraz modernizacji krajowej sieci połączeń kolejowych, wraz z określeniem harmonogramu realizacji kolejnych zamierzeń inwestycyjnych, a także planowanych kosztów ich realizacji oraz źródeł finansowania. Na przestrzeni lat KPK kilkakrotnie był aktualizowany, przy czym ostatnia jego aktualizacja nastąpiła na mocy uchwały nr 144/2023 Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2023 r. zmieniającej uchwałę w sprawie ustanowienia Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku. Dokument ten stanowi kontynuację strategii rozwoju infrastruktury kolejowej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, której element stanowi wydany wcześniej „Wieloletni Program Inwestycji Kolejowych do roku 2013 z perspektywą do roku 2015”.

Głównym celem wskazanym do osiągnięcia w ramach realizacji KPK 2023 jest wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju, co miałyby zostać osiągnięte w wyniku realizacji spójnej i nowoczesnej sieci linii kolejowych. Wśród celów szczegółowych, związanych bezpośrednio z ww. celem głównym, wymienione zostały:

- Wzmocnienie efektywności transportu kolejowego;
- Zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania transportu kolejowego;
- Poprawa jakości w przewozach pasażerskich i towarowych.

Zamierzenia inwestycyjne wskazane do realizacji w ramach KPK 2023 zostały podzielone na zadania w ramach listy podstawowej (przewidzianych do realizacji w pierwszej kolejności)

oraz rezerwowej (do realizacji w przypadku pojawienia się wolnych środków finansowych). Wśród wymienionych w załączniku 1 do KPK 2023 zamierzeń inwestycyjnych wskazanych do realizacji w ramach listy podstawowej występują odcinki linii kolejowych w województwie wielkopolskim, w tym te, które znalazły się w zakresie niniejszego opracowania, m.in.:

- Zadanie nr 5.026 KPK 2023 o nazwie „Prace na obwodnicy towarowej Poznania”,
- Zadanie nr 7.157 KPK 2023 o nazwie „Rewitalizacja linii kolejowej nr 356 na odcinku Wągrowiec – Gołańcz – granica województwa”
- Zadanie nr 7.158 KPK 2023 o nazwie „Budowa drugiego toru kolejowego wraz z drugą przeprawą mostową na rzece Warcie na odcinku linii kolejowej nr 354 od posterunku odgałęźnego Oborniki Wlkp. Most do stacji Oborniki Wlkp.”

8) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 stycznia 2021 r. w sprawie wykazu Inwestycji Towarzyszących w zakresie Centralnego Portu Komunikacyjnego

W przedmiotowym rozporządzeniu określono zamierzenia inwestycyjne w zakresie rozbudowy infrastruktury kolejowej na terenie całego kraju, których powstanie ma być związane z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego (CPK). W rozporządzeniu określono planowany przebieg dwunastu linii kolejowych (z których część zakłada zupełnie nowy przebieg linii kolejowych, zaś inne obejmują swoim zakresem już istniejące trasy), których zbieg planowany jest w miejscu przyszłego portu lotniczego. Spośród wymienionych w przedmiotowym akcie prawnym linii kolejowych na terenie województwa wielkopolskiego inwestycjami objęte zostaną relacje:

- Warszawa – Centralny Port Komunikacyjny – Kutno – Konin – Poznań,
- Sieradz – Kalisz – Poznań – Szczecin,
- Poznań – Zbąszyń – Rzepin – granica państwa.

9) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku (SZRT 2019)

Zapisy SZRT 2019 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 SZRT 2019 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.

W powyższym kontekście niezwykle istotne są działania wskazane w SZRT 2019 w zakresie transportu kolejowego, w tym:

- konsekwentna modernizacja i rewitalizacja istniejących linii kolejowych, w celu zwiększania przepustowości, prędkości i płynności ruchu kolejowego;
- budowa nowych linii kolejowych, w tym linii o parametrach dużych prędkości, których powstanie nastąpi m.in. w powiązaniu z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego;
- modernizacja linii kolejowych wewnątrz miast; a tym samym zwiększenie znaczenia kolei w obszarze transportu wewnątrz poszczególnych miast powyżej 100 tys. mieszkańców;
- zwiększenie dostępności kolei w skali lokalnej i regionalnej (program Kolej+).

Jednocześnie SRT2030 uwzględnia cele i priorytetowe działania zidentyfikowane w strategicznych dokumentach krajowych oraz unijnych, także tych związanych ściśle z ochroną środowiska: Europejskiego Zielonego Ładu czy też Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

10) Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 (POŚ WLKP 2020)

Program ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 przyjęto uchwałą nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. Jest to kluczowy dokument stanowiący podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem realizującym działania z zakresu ochrony środowiska. Przewidziany okres realizacji Programu obejmuje lata 2021-2030. W dokumencie wskazano na dziesięć

kluczowych komponentów środowiskowych i zwrócono uwagę na konieczność podniesienia świadomości ekologicznej zarówno w administracji, jak i w społeczeństwie, dla każdego z tych komponentów. W obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” skupiono się na głównych źródłach hałasu, wśród których istotną rolę odgrywa komunikacja, w szczególności hałas drogowy. Poprawa klimatu akustycznego ma za zadanie obniżenie hałasu do stanu normatywnego oraz zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas. Działania podejmowane w celu poprawy stanu akustycznego to m.in. modernizacja dróg, budowa ekranów akustycznych, działania mające na celu spowolnienie ruchu na terenach miast oraz ograniczenie transportu ciężkiego, Promocja transportu multimodalnego i zbiorowego, w tym dofinansowanie kolejowych przewozów pasażerskich.

Prognoza oddziaływania na środowisko POŚ dla województwa wielkopolskiego nie

11) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030) (SOR 2020)

Dokument (zwany dalej SOR 2020) został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. i stanowi podstawowe opracowanie o charakterze strategicznym w skali całego kraju powiązany z innymi dokumentami strategicznymi o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. W SOR 2020 określono główne cele na rzecz zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz zidentyfikowano główne wyzwania i zagrożenia stojące na przeszkodzie wypełnienia założeń strategii. Założenia te przedstawiono w perspektywie średnio- oraz długookresowej.

Podstawowe kierunki działań zawarte w SOR 2020 odnoszą się do wszystkich kluczowych obszarów z zakresu funkcjonowania państwa i obejmują:

- konsekwentne zwiększanie zamożności społeczeństwa poprzez wzrost dochodów obywateli, przy jednoczesnym zachowaniu stabilnego rozwoju państwa,
- zbudowanie silnej i innowacyjnej gospodarki Polski, celem zachowania długotrwałego wzrostu gospodarczego oraz zwiększenia jej konkurencyjności,
- zrównoważony rozwój z uwzględnieniem uwarunkowań społecznych i terytorialnych,
- unowocześnienie struktur państwowych i instytucji publicznych, usprawnienie procesów legislacyjnych i administracyjnych.

Jednym z wymienionych działań w kontekście osiągnięcia wyżej wymienionych założeń jest odpowiednie gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego oraz dbałość o jego ochronę. W ramach tego zagadnienia wskazuje się zanieczyszczenie hałasem jako jeden z elementów determinujących jakość życia społeczeństwa i podkreśla konieczność podjęcia działań w celu jego ograniczenia, ze szczególnym naciskiem na transport drogowy i lotniczy.

Strategia przedstawia propozycje działań na rzecz ograniczenia skutków występowania hałasu w środowisku, takie jak prace nad określeniem racjonalnych standardów jakości środowiska w dziedzinie akustyki, uproszczenie procedur postępowań administracyjnych

z zakresu emisji hałasu przez instalacje oraz rozwój kadry eksperckiej wyspecjalizowanej w ochronie środowiska przed hałasem.

12) Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku (SRWW 2020)

Strategię Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku przyjęto uchwałą nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r. Jest ona aktualizacją Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku obowiązującej od 2012 r., i stanowi kluczowy dokument określający cele rozwoju regionu oraz instrumenty ich realizacji w perspektywie roku 2030.

Przedstawiona w dokumencie wizja rozwoju województwa wielkopolskiego obejmuje m.in. zapewnienie bardzo dobrych warunków życia mieszkańców, a dokument ten definiuje cele strategiczne, cele operacyjne i kluczowe kierunki interwencji, niezbędne do realizacji ww. wizji.

W strategii zawarto 4 cele strategiczne:

- Cel strategiczny 1 – Wzrost gospodarczy wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców;
- Cel strategiczny 2 – Rozwój społeczny Wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu;
- Cel strategiczny 3 - Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski;
- Cel strategiczny 4 - Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem.

Cele strategiczne realizowane są poprzez 11 celów operacyjnych i wskazane w ich obrębie kierunki interwencji, w tym najistotniejszy z nich w kontekście niniejszego POH to cel operacyjny 3.1 - Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa. W ramach tego celu wyznaczono kierunki interwencji: rozwój transportu drogowego i ekomobilności oraz rozwój zintegrowanego transportu zbiorowego, w tym kolejowego.

W zakresie infrastruktury drogowej, jako kluczowe działania wskazuje się budowę drogi ekspresowej S11 na odcinkach Ostrów Wielkopolski – Poznań, Poznań – Kołobrzeg, dokończenie budowy drogi ekspresowej S10 na obszarze województwa oraz rozbudowa drogi krajowej nr 25 na odcinku Konin – Kalisz – Ostrów Wielkopolski. Realizacja ww. inwestycji będzie miała kluczowe znaczenie dla odciążenia od ruchu tranzytowego miejscowości położonych wzdłuż istniejącej drogi krajowej nr 10, a także realizację urządzeń ochrony środowiska wzdłuż drogi krajowej nr 25.

W zakresie infrastruktury kolejowej oraz integracji transportu zbiorowego, jako kluczowe wskazuje się poprawę infrastruktury i funkcjonowania taboru wykorzystywanego w przewozach regionalnych oraz zintegrowanie przewozów kolejowych z transportem miejskim, także w zakresie wspólnego biletu (m. in. oferta jednej taryfy Bus-Tramwaj-Kolej). W sferze priorytetów znajduje się również rozbudowa Poznańskiego Węzła Kolejowego

(przyczyniającego się zwiększenia możliwości obsługi pociągów w ruchu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i metropolitalnym), wznowienie ruchu kolejowego na nieczynnych liniach kolejowych, budowa nowych linii kolejowych. Z działaniami tymi wiąże się również zakup nowego taboru, uruchamianie kolejnych połączeń, tworzenie węzłów przesiadkowych oraz wsparcie transportu autobusowego międzygminnego, stanowiącego uzupełnienie dla transportu kolejowego.

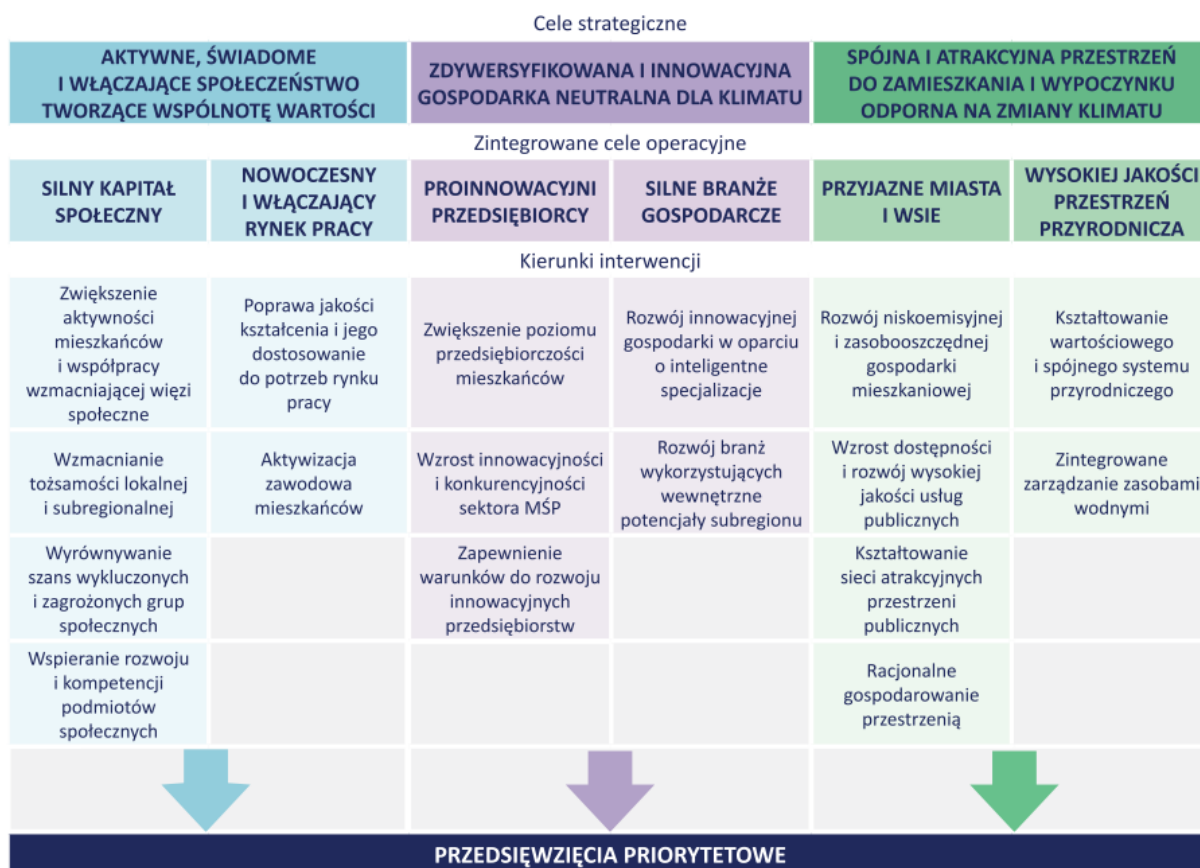
Ze względu na specyfikę Wielkopolski Wschodniej obejmującej powiaty: kolski, koniński, słupecki, turecki i miasto Konin, scharakteryzowanej, jako obszar wydobywczo-energetyczny szczególnie narażony na skutki zmian klimatycznych oraz wymagający podjęcia szczególnie skoordynowanych działań pobudzających transformację gospodarczą, dokument ten wskazuje na konieczność utworzenia osobnej strategii rozwoju dla subregionu wschodniego, opisanego w kolejnym punkcie.

13) Strategia Rozwoju Wielkopolski Wschodniej 2040 (SRWW 2022)

Strategię Rozwoju Wielkopolski Wschodniej 2040 przyjęto uchwałą nr 5895/2022 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 1 grudnia 2022 r. Konieczność utworzenia takiego dokumentu wynika ze specyfiki tego regionu, jako wymagającego podjęcia skoordynowanych działań pobudzających transformację gospodarczą oraz z szeregu niekorzystnych trendów tj. wysokie ujemne saldo migracji, starzejące się społeczeństwo, wysoka stopa bezrobocia, niski PKB per capita, niski poziom przedsiębiorczości mieszkańców oraz inwestycji zagranicznych, zagrożenie występowaniem suszy atmosferycznej, a w konsekwencji także suszy glebowej, hydrologicznej i hydrogeologicznej, znaczne przekształcenia powierzchni ziemi oraz zaburzenia stosunków wodnych powstałych na skutek eksploatacji węgla brunatnego metodami odkrywcowymi.

Wizja rozwoju Wielkopolski Wschodniej wskazuje, że do 2040 będzie zintegrowaną doliną energii mieszkańców, gospodarki i przestrzeni, silna samorządowo, partnerska i włączająca. Będzie przy tym krajowym liderem zielonego wzrostu, zapewniająca mieszkańcom dobrą jakość życia i możliwości rozwoju, perspektywiczna, neutralna dla klimatu, stanowiąca atrakcyjne i przyjazne miejsce życia, pracy i inwestycji w czystym środowisku, zachęcająca do wiązania z nią swojej przyszłości.

Dokument ten definiuje cele strategiczne, zintegrowane cele operacyjne i kierunki interwencji, niezbędne do osiągnięcia ww. wizji. Kierunki interwencji wskazują konieczne do realizacji przedsięwzięcia priorytetowe. Poniżej przedstawiono schemat działań niezbędnych do osiągnięcia ww. wizji (Rysunek 21).



Rysunek 21 Schemat realizacji wizji SRWW 2022 (źródło: Strategia Rozwoju Wielkopolski Wschodniej 2040)

Najistotniejszy w kontekście niniejszego POH jest cel strategiczny pn. „spójna i atrakcyjna przestrzeń do zamieszkania i wypoczynku odporna na zmiany klimatu” i przewidziane w ramach niego przedsięwzięcie pn. „Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej”. W ramach tego przedsięwzięcia wchodzi następujące zadania:

- Zadanie 1 – Wdrożenie niskoemisyjnego transportu publicznego Wielkopolski Wschodniej, realizowane przez Miejski Zakład Komunikacji w Koninie oraz Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A. w Koninie poprzez:
 - – zakup autobusów wodorowych i elektrycznych,
 - – budowę węzłów przesiadkowych oraz systemu ścieżek rowerowych prowadzących do węzłów,
 - – budowę stacji tankowania wodorem oraz ładowania elektrycznego dla autobusów,
 - – budowa i wyposażenie centrum serwisowego dla autobusów,
 - – prowadzenie kampanii nt. mobilności i edukacji ekologicznej.
- Zadanie 2 - Budowa linii kolejowej Konin – Turek (wpływającej na odciążenie od ruchu tranzytowego dróg krajowych nr 72 i 92).
- Zadanie 3 - Rozwój infrastruktury drogowej łączącej centra rozwoju z drogami wyższego rzędu, odcinki dróg prowadzące do siedzib gmin i powiatów, terenów

inwestycyjnych czy miejsc turystycznych, a także budowa obwodnic czy przepraw mostowych, m.in. na obszarze gmin Dobra, Olszówka, Kleczew, Kramsk, Rzgów, miasto Konin, miasto Koło i miasto Turek.

14) Wieloletnia Prognoza Finansowa Województwa Wielkopolskiego na lata 2024 rok i lata następne (WPFW 2024)

Wieloletnią Prognozę Finansową Województwa Wielkopolskiego na 2024 rok i lata następne przyjęto uchwałą nr LXI/1239/24 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 stycznia 2024 r. Dokument ten wytycza długookresowe ramy finansowe działalności województwa, a co za tym idzie, pozwala określić możliwości finansowania nowych zadań oraz zaciągania długoterminowych zobowiązań, w tym finansowania długoterminowych przedsięwzięć.

Ponieważ podstawą właściwego prognozowania działań w POH jest wnikliwa analiza zamierzeń inwestycyjnych, w obecnej aktualizacji Programu szczegółowo przeanalizowano wykaz wieloletnich przedsięwzięć bieżących i majątkowych zawartych w WPFW 2024, w szczególności w zakresie inwestycji związanych z infrastrukturą drogową, kolejową, promocją i zakupem niskoemisyjnych środków transportu itp.

15) Regionalny Plan Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku (RPTWW 2023)

Regionalny Plan Transportowy to jeden z kluczowych dokumentów strategicznych o charakterze branżowym szczebla regionalnego, przyjętego w 2023 r. Wskazuje on na najważniejsze cele, działania oraz przedsięwzięcia, które powinny zostać zrealizowane do roku 2030, tak, aby możliwe było osiągnięcie przyjętej wizji rozwoju systemu transportowego Wielkopolski. Zakłada ona, że w perspektywie 2030 roku system transportowy będzie oparty na infrastrukturze spójnej, zintegrowanej, wydajnej, bezpiecznej, dostosowanej do skali przemieszczania się ludności i transportu towarów, przystosowanej do nisko i zeroemisyjnych środków transportu oraz spójnej z europejskim i krajowym obszarem transportu regionu w obszarze transportu, a także celów klimatycznych UE.

Dokument ten definiuje cel horyzontalny, cele strategiczne oraz kierunki interwencji, niezbędne do osiągnięcia ww. wizji. Poniżej przedstawiono schemat działań niezbędnych do osiągnięcia ww. wizji (Rysunek 22).

Cel horyzontalny		
Kompleksowy, efektywny, bezpieczny i proekologiczny system transportowy wspierający silną i nowoczesną gospodarkę Wielkopolski oraz zapewniający wysoką jakość życia mieszkańców		
Cele strategiczne		
1. Wysoka dostępność i wewnętrzna spójność województwa	2. Niski wpływ transportu na środowisko i zmiany klimatu	3. Wysoki poziom bezpieczeństwa w transporcie
Kierunki interwencji		
1.1. Rozwój infrastruktury transportowej 1.2. Rozwój multimodalnego systemu publicznego transportu zbiorowego	2.1. Rozwój niskoemisyjnych form transportu 2.2. Niwelowanie zatłoczenia komunikacyjnego obszarów miejskich i intensywnie zainwestowanych	3.1. Poprawa bezpieczeństwa transportu drogowego i kolejowego 3.2. Poprawa bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogowego

Rysunek 22 Schemat realizacji wizji RPTWW 2023 (źródło: Regionalny Plan Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku)

Najistotniejsza z punktu widzenia poprawy klimatu akustycznego w województwie jest realizacja celu 1 i celu 2 RPTWW 2023. Do odpowiedniej oceny realizacji tych celów służą tzw. kluczowe wskaźniki.

Cel 1 – Wysoka dostępność i wewnętrzna spójność województwa realizowana w ramach:

Kierunku 1.1. Rozwój infrastruktury transportowej, tj.:

- budowa drogi ekspresowej S11 na osi północ-południe (Koszalin-Piła-Poznań-Ostrów Wielkopolski-Tarnowskie Góry) oraz drogi ekspresowej S10 w północnej części województwa (Wałcz – Piła – Wyrzysk – Bydgoszcz),
- budowa dróg wojewódzkich zapewniających dostęp bezpośredni lub pośredni do dróg ekspresowych i autostrad,
- rewitalizacja nieczynnych linii kolejowych m.in. w miastach powiatowych: Czarnkowie, Śremie, Gostyniu, Międzychodzie, budowę linii kolejowej na odcinku Konin – Turek,
- zwiększenie przepustowości w obszarze Poznańskiego Węzła Kolejowego,
- budowa Kolei Dużych Prędkości na odcinku Warszawa – CPK – Łódź – Poznań/Wrocław.

Kierunku 1.2. Rozwój multimodalnego systemu publicznego transportu zbiorowego (PTZ), tj.:

- rozbudowa infrastruktury kolejowej, szczególnie o znaczeniu regionalnym,
- zwiększenie liczby linii pasażerskich wykorzystanych dotychczas przez transport towarowy i organizowanie na nich przewozów pasażerskich,
- budowa parkingów P&R i B&R przy stacjach i przystankach kolejowych,
- budowa zintegrowanych centrów przesiadkowych w ośrodkach miejskich pełniących funkcje węzłów transportowych na rzecz integracji transportu indywidualnego

(samochodowego, rowerowego i pieszego) z publicznym transportem zbiorowym (autobusowym i szynowym),

- budowa dróg rowerowych zwiększających dostępność do węzłów PTZ,
- optymalizacja częstotliwości kursowania linii transportu zbiorowego wraz z uwzględnieniem nowopowstałych i zrewitalizowanych odcinków linii kolejowych.

Kluczowe wskaźniki wykonania celu 1 to:

- ✓ Udział podróży transportem zbiorowym w podróżach ogółem – wartość bazowa w 2019 r.: 37,97%, wartość docelowa w 2030 r.: 40%
- ✓ Popyt na usługi transportu zbiorowego – wartość bazowa w 2019 r.: 9 472 315 pasażerokilometrów, wartość docelowa w 2030 r.: wzrost o 5% do 9 945 931 pasażerokilometrów,
- ✓ Udział mieszkańców województwa z dostępem do transportu kolejowego: – wartość bazowa w 2019 r.: 61,05%, wartość docelowa w 2030 r.: 65%

Cel 2 – Niski wpływ transportu na środowisko i zmiany klimatu będzie realizowany w ramach:

Kierunku 2.1. Rozwój niskoemisyjnych form transportu, tj.:

- zakup niskoemisyjnych pojazdów indywidualnych i transportu zbiorowego,
- rozwój infrastruktury wytwarzania, magazynowania i dystrybucji paliw alternatywnych, takich jak wodór i gaz ziemny,
- prowadzenie polityki gospodarczej w obrębie technologii nisko i zeroemisyjnych, w tym wodorowych, przy pomocy Wielkopolskiej Platformy Wodorowej,
- realizacja Strategii rozwoju Wielkopolski wodorowej do 2030 roku z perspektywą do roku 2040,
- elektryfikacja linii kolejowych oraz wymiana taboru kolejowego na niskoemisyjny, w tym tabor wodorowy.

Kierunku 2.2. Niwelowanie zatłoczenia komunikacyjnego obszarów miejskich i intensywnie zabudowanych, tj.:

- wdrażanie Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS) w miastach, preferencji dla PTZ, ruchu rowerowego i pieszych,
- budowa ciągów pieszych i rowerowych w miastach jako alternatywa dla samochodu osobowego,
- wprowadzanie ograniczeń dla ruchu samochodowego w miastach m.in.: stref uspokojenia ruchu, stref czystego transportu, ograniczeń wjazdu dla samochodów ciężarowych,
- rozbudowa infrastruktury transportu publicznego, w tym infrastruktury integrującej z transportem indywidualnym,

- wprowadzanie zachęt dla korzystania z transportu zbiorowego, promocja zachowań i postaw komunikacyjnych podróżnych oraz nowoczesnych form transportu (*car sharing, car pooling*, system rowerów miejskich, wspólny bilet dla różnych środków PTZ, darmowe parkingi P&R dla podróżujących transportem szynowym),
- budowa w ciągu dróg wojewódzkich obwodnic miejscowości: Wieleń, Ujście, Wągrowiec, Łobzenica, Śrem, Dolsk, Rogoźno, Kościan, Wronki, Pniewy, Szamotuły.

Kluczowe wskaźniki wykonania celu 2 to:

- ✓ roczna emisja CO₂ na drogach krajowych i wojewódzkich – wartość bazowa w 2019 r.: 2 938 tys. ton, wartość docelowa w 2030 r.: spadek o 25% do 2 204 tys. ton
- ✓ udział taboru niskoemisyjnego w zasobach Samorządu Województwa – wartość bazowa w 2021 r.: 65%, wartość docelowa w 2030 r.: 90%

Wykonana Prognoza ooś wskazuje, że wiele inwestycji wymienionych w projekcie aktualizacji „Planu transportowego” przebiegać będzie w granicach lub w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów chronionych. Przewiduje się, że realizacja planowanych inwestycji drogowych wpłynie bezpośrednio na przedmioty ochrony. Może dojść do fragmentacji siedlisk, trudności w przemieszczaniu się gatunków zwierząt oraz płoszenia ptaków, etc. Szczegółową analizę wpływu realizacji planowanych przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze oraz na poszczególne przedmioty ochrony powinny zawierać w przyszłości „Raporty oddziaływania przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze”. W prognozie wskazano wiele działań zabezpieczających, minimalizujących negatywne skutki realizacji dokumentu, które zawarto w dalszej części dokumentu.

16) Aktualizacja Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego (PRPTZ 2020)

Niniejszy dokument stanowi aktualizację Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego przyjętego przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w 2015 r. Został opracowany w połowie 2020 roku i wyznacza on nowy koniec zakresu czasowego obowiązywania PRPTZ 2020, tj. rok 2030. Horyzont ten jest zbieżny z innymi dokumentami strategicznymi, takimi jak Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku czy z nową perspektywą finansową UE na lata 2021-2027 (rok 2029 stanowi koniec możliwości wydatkowania zaplanowanych środków finansowych). Duża część planowanych działań została dotychczas zrealizowana.

Poprawa klimatu akustycznego w otoczeniu dróg w Wielkopolsce, wynika z realizacji następujących działań wskazanych w PRPTZ 2020:

Rozwój Poznańskiej Kolei Metropolitalnej (PKM) w obrębie linii Poznańskiego Węzła Kolejowego, polegający na:

- zwiększeniu częstotliwości kursowania pociągów w godzinach szczytu przewozowego, do co najmniej 2 razy w ciągu godziny,

- zwiększeniu ilości połączeń kolejowych (od 2022 funkcjonuje 9 linii PKM – do Nowego Tomysła, Grodziska Wlkp., Jarocina, Wrześni, Wągrowca, Gniezna, Rogoźna Wlkp., Kościana i Wronek).

Rozwój Biletu Bus-Tramwaj-Kolej (BTK), polegający na:

- Honorowaniu miesięcznych biletów BTK na pociągi w promieniu ok. 50 km od Poznania oraz honorowanie biletów sieciowych ZTM, w ramach przejazdów w granicach Miasta Poznania. Dotyczy to pociągów operatorów kolejowych w pociągach, dla których organizatorem jest Województwo Wielkopolskie. Działanie zostało zrealizowane w 2019 r. w zakresie wprowadzenia biletów BTK w promieniu 50 km oraz dodatkowo na odcinku Gniezno – Września - Jarocin. Planowane jest poszerzenie oferty na połączenia do Leszna i Wolsztyna,

Realizacja inwestycji infrastrukturalnych, polegających na:

- Rewitalizacji lub modernizacji nieczynnych (w całości lub częściowo) linii w ruchu pasażerskim: LK356 Wągrowiec - Kcynia, LK369 Śrem – Czempień,
- Rewitalizacji lub modernizacji czynnych linii w ruchu pasażerskim: LK357 Drzymałowo – Wolsztyn, LK354 druga przeprawa mostowa w Obornikach wraz z dobudową drugiego toru na odcinku od posterunku Oborniki Most - Oborniki Wlkp.,
- Modernizacja LK236 Wągrowiec – Rogoźno Wlkp. – Czarnków.

Zakup nowoczesnego taboru o większej pojemności, do wykorzystania na najbardziej obciążonych liniach komunikacyjnych.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Wpływ inwestycji drogowych na środowisko uzależniony jest zarówno od przyszłego natężenia ruchu komunikacyjnego (drogowego, kolejowego), jak i cech przyrodniczej przestrzeni, na której inwestycje będą się znajdować, w tym od wrażliwości poszczególnych elementów środowiska na oddziaływania bezpośrednie, emisje (np. hałas) oraz kumulację zanieczyszczeń. W tym kontekście istotna jest wrażliwość i ranga obszarów oraz powiązań przyrodniczych, które szlak komunikacyjny/trasa kolejowa przecina lub pośrednio na nie oddziałuje.

Punktem odniesienia dla oceny oddziaływań planowanych inwestycji drogowych jest ich stan istniejący, stąd generalnie pozytywne będą skutki inwestycji, które przyczyniają się do zmniejszenia uciążliwości funkcjonujących szlaków (głównie dla ludzi) m.in. poprzez: wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszary zabudowane (obwodnice, drogi ekspresowe), upłynnienie ruchu, zwiększenie przepustowości poprzez rozbudowę

i modernizację dróg (dodatkowe pasy, skrzyżowania, etc.), budowę nowych odcinków dróg, które stosują rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ.

Transport kolejowy wygrywa z transportem drogowym pod względem emisji zanieczyszczeń.

Analizowany Program ochrony środowiska przed hałasem zawiera następujące typy działań prowadzących do poprawy stanu klimatu akustycznego na terenach o przekroczonych standardach emisyjnych:

- przebudowy/rozbudowy dróg;
- budowy nowych dróg;
- remonty i modernizacje nawierzchni drogowych;
- modernizacja linii kolejowych;
- wymiana taboru kolejowego w tym modernizacja istniejącego;
- szlifowanie szyn;
- kontrole stanu technicznego infrastruktury;
- budowa nowych linii tramwajowych;
- kreowanie poprawnego planowania przestrzennego uwzględniającego aspekty ochrony przed hałasem;
- rozwój transportu publicznego;
- rozwój transportu rowerowego;
- wspieranie rozwoju elektromobilności;
- rozbudowy Systemu Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych.

Przewidywane oddziaływania dla działań związanych z redukcją hałasu drogowego mogą wystąpić w przypadku budowy nowych dróg, przebudowy dróg, wymiana nawierzchni czy budowy ekranów akustycznych.

Czynnikami wpływającymi na wielkość emisji hałasu drogowego są:

- rodzaj i stan techniczny nawierzchni;
- natężenie oraz struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich);
- prędkość pojazdów;
- płynność ruchu;
- nachylenie drogi;
- stan techniczny pojazdów;
- lokalizacja sygnalizacji świetlnej;
- typ skrzyżowania.

Do głównych metod redukcji hałasu drogowego zalicza się, m.in.:

- metody redukcji hałasu „u źródła”:
 - zmiana organizacji ruchu;
 - ✓ zmniejszenie prędkości ruchu;

- ✓ zmniejszenie natężenia ruchu;
- zastosowanie cichych nawierzchni drogowych.
 - zmiana tradycyjnych skrzyżowań na skrzyżowania o ruchu okrężnym;
- metody redukcji hałasu „na drodze propagacji”:
 - szyki drogowe, w tym: progi spowalniające, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni, wysepki;
 - ekrany akustyczne, półtunele.

Budowa obwodnic/nowych przebiegów dróg

Oddziaływanie na środowisko działań inwestycyjnych polegających na budowie odcinków dróg czy obwodnic, jest szczegółowo analizowane na etapie opracowań i ocen oddziaływania na środowisko oraz procedur administracyjnych mających na celu ustalenie warunków środowiskowych dla tych inwestycji oraz zakres działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko naturalne. Wobec tego nie opisywano szczegółowo oddziaływania tych inwestycji na środowisko w niniejszym dokumencie. Większość inwestycji zawartych w Programie posiada już decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, a więc ich oddziaływanie zostały przeanalizowane.

Oddziaływanie negatywne związane z etapem budowy można określić, jako krótkoterminowe, średnie (zwiększenie emisji zanieczyszczeń, głównie spalin pochodzących od maszyn i samochodów dowożących materiały budowlane, lokalne zwiększenie emisji hałasu do środowiska, generowanie odpadów czy też ścieków socjalno-bytowych). Budowa nowych odcinków może powodować konieczność zmiany organizacji ruchu, w wyniku, której może dojść do okresowych utrudnień w ruchu powodujących okresowe pogorszenie komfortu podróżnych. Budowa nowych odcinków może negatywnie wpłynąć na krajobraz, kolizje z drzewami, krzewami gdzie będzie konieczna wycinka. W przypadku przebiegu przez tereny cenne przyrodniczo obniżenie jakości siedlisk, możliwe kompensacje przyrodnicze.

W przypadku kilku robót w tym samym rejonie może dojść do skumulowanego oddziaływania.

Oddziaływanie pozytywne, długotrwałe polega na zminimalizowaniu negatywnego wpływu na środowisko poprzez ograniczenie hałasu emitowanego do środowiska. Ponadto dzięki budowie nowych ciągów komunikacyjnych zmniejszona zostanie koncentracja zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy samochodowe.

Remonty i modernizacje nawierzchni drogowych

Dostępne na rynku nawierzchnie drogowe typu cichego oraz typu porowatego mają właściwości tłumiące hałas związany z ruchem drogowym. Jest wiele typów i rodzajów cichych nawierzchni (nawierzchnie dwu- i jednowarstwowe, z różną zawartością wolnej przestrzeni, różną wielkością uziarnienia). Skuteczność tego typu rozwiązania zależy

od budowy nawierzchni, prędkości ruchu i kategorii pojazdów. Im większa prędkość ruchu, tym tłumienie hałasu jest większe.

Wymiana lub remont nawierzchni wiąże się z krótkotrwałym, bezpośrednim i umiarkowanie negatywnym oddziaływaniem. W przypadku kilku robót w tym samym rejonie może dojść do skumulowanego oddziaływania.

Modernizacja nawierzchni przyczynia się do krótkotrwałego nasilenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, a także wzrostu poziomu hałasu.

Do głównych uciążliwości na etapie budowy zaliczyć należy emisję pyłu powstającego przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne oraz emisję spalin pochodzących z silników pracujących maszyn i środków transportu. Biorąc pod uwagę fakt, że prace remontowe są krótkotrwałe, należy uznać, że nie spowodują trwałych negatywnych zmian w środowisku. Wymiana nawierzchni generuje znaczne ilości odpadów ziemnych i budowlanych. Na skutek zmiany organizacji ruchu może dojść do okresowych utrudnień w ruchu powodujących okresowe pogorszenie komfortu podróży, a także okresowe zwiększenie negatywnego oddziaływania w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, a także emisji hałasu w otoczeniu dróg, które będą stanowić alternatywny objazd.

Zasięg oddziaływania związany z modernizacją nawierzchni ograniczony jest do miejsca objętego inwestycją- pasa drogowego, nie przewiduje się zatem możliwości kumulacji z innymi inwestycjami. Eksploatacja nie przyczynia się do negatywnych oddziaływań.

Oddziaływanie pozytywne, długotrwałe związane jest z ograniczeniem hałasu emitowanego do środowiska. W perspektywie długookresowej stosowanie "cichych nawierzchni" wpływa na poprawę kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia hałasu związanego z ruchem drogowym.

Budowa ekranów akustycznych

W przypadku zastosowania urządzeń przeciwdźwiękowych (ekrany akustyczne) w ramach planowanych modernizacji czy budowy nowych dróg możliwe będzie zabezpieczenie zabudowy podlegającej ochronie akustycznej przed oddziaływaniem hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów poruszających się po analizowanych odcinkach dróg, co jest najbardziej istotną korzyścią związaną z ich zastosowaniem. Ponadto ograniczą rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza na tereny przyległe.

Budowa ekranów może generować niekorzystne oddziaływania. Należą do nich:

- oddziaływanie na krajobraz (widoczny, obcy element),
- ograniczanie dostępu światła (w przypadku ekranów pochłaniających światło na terenach znajdujących się za nimi),
- w przypadku ekranów z płyt poliwęglanowych może stanowić zagrożenie dla ptaków.

Budowa ekranów może również przyczynić się do wystąpienia krótkotrwałych negatywnych oddziaływań (które znikną po zakończeniu robót):

- ingerencja w środowisko gruntowo-wodne, w związku z koniecznością zainstalowania odpowiednio mocnego fundamentu,
- utrudnienia w ruchu w związku z budową,
- hałas w związku z pracą maszyn na budowie oraz dowozem materiałów budowlanych.

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania ekranów na krajobraz należy zaprojektować je w stonowanych kolorach (brąz, ciemna zieleń), obsadzić pnączami (powojniki, winobluszcz itp.). W przypadku zastosowania ekranów przezroczystych w celu maksymalnego ograniczenia śmiertelności ptaków należy umieścić znaki graficzne, np. czarne pasy o szerokości 2 cm w rozstawie 10 cm. Powodują one, że ekran staje się widoczny dla ptaków.

Przewidywane oddziaływania dla działań związanych z redukcją hałasu szynowego mogą wystąpić w przypadku budowy nowych lub ich modernizacji.

Rodzaj torowiska (sposób łączenia szyn, rodzaj podsypki, rodzaj podkładów) bardzo silnie wpływa na generowany poziom hałasu szynowego. Podczas modernizacji wymianie podlegają wszystkie elementy wpływające na poziom hałasu, w tym podkłady kolejowe, rodzaj podsypki, sposób łączenia szyn, rodzaje przejazdów kolejowych oraz zwrotnice i rozjazdy. Ograniczenie hałasu możliwe jest do osiągnięcia dzięki zastosowaniu m.in. bezpodsypkowych konstrukcji nawierzchni czy systemu szynowych podpór blokowych w otulinie.

W celu ograniczenia emisji hałasu szynowego stosuje się również wibroizolacyjne maty podtorowe, pozwalające na redukcję hałasu o kilka decybeli. Maty stosowane są zarówno w bezpodsypkowych jak i w podsypkowych konstrukcjach nawierzchni szynowych, zwiększając sprężystość podsypki.

Oddziaływania negatywne na etapie realizacji polegających na modernizacji torowisk można zaliczyć do negatywnych umiarkowanych, bezpośrednich, krótkoterminowych. Na obszarze prowadzenia remontów nastąpi krótkoterminowe nasilenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i wzrost poziomu hałasu. Główną uciążliwością dla powietrza atmosferycznego będzie emisja pyłu powstającego przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty budowlane oraz emisja spalin pochodzących z silników pracujących maszyn i środków transportu. Przy modernizacji torowisk powstają znaczne ilości odpadów ziemnych i budowlanych. Biorąc pod uwagę fakt, że prace remontowe są krótkotrwałe, należy uznać, że nie spowodują trwałych negatywnych zmian w środowisku.

Zasięg oddziaływania prac remontowych jest ograniczony do obszaru objętego inwestycją, wobec czego nie będzie powodował oddziaływania skumulowanego. Eksploatacja zmodernizowanych torowisk nie powoduje negatywnego oddziaływania.

Oddziaływanie pozytywne, długotrwałe związane jest z ograniczeniem hałasu emitowanego do środowiska. W perspektywie długookresowej modernizacja torowisk wpłynie na poprawę kondycji zdrowotnej mieszkańców wskutek ograniczenia hałasu związanego z ruchem kolejowym.

Nie przewiduje się innego rodzaju oddziaływań związanych z etapem realizacji, bądź eksploatacji przedsięwzięć polegających na modernizacji torowisk.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że dla większości inwestycji wymienionych w POH zostały wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, część jest obecnie procedowana.

Tabela 24 Informacja dotycząca wydanych decyzji określających warunki korzystania ze środowiska lub informacja o ujęciu inwestycji w dokumencie, dla którego przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko – zadania do realizacji w latach 2024-2029

L.p.	Nazwa zadania	Decyzja/dokument
1.	Przebudowa/rozbudowa DK11 Podgaje – Jastrowie obejmująca zastosowanie nawierzchni o zmniejszonej hałaśliwości	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Jastrowie z dnia 24 maja 2021 r., znak GPROŚ.6220.10.2019
2.	Budowa drogi ekspresowej S11 Poznań – Oborniki wraz z obwodnicą Oborniki i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 11 kwietnia 2022 r., znak WOO-I.420.102.2020.DZ.27
3.	Budowa ekranów akustycznych w obrębie drogi ekspresowej S11 – obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego, zgodnie z wynikami analizy porealizacyjnej	Decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 lipca 2021 r., znak DSR-II-1.7033.1.2020 dotycząca ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko. Decyzja dotycząca budowy nowych zabezpieczeń przeciwhałasowych w obrębie drogi ekspresowej S11 – obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego, której postanowienia sformułowane zostały w oparciu o wyniki opracowania pn. „Analiza porealizacyjna oddziaływania na środowisko dla obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego etap II”
4.	Budowa drogi ekspresowej S11 odc. Kępno – Olesno i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Opolu z 20.08.2021 r. WOOŚ.420.2.2.2019.ES.90
5.	Budowa obwodnicy Koźmina Wielkopolskiego i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 2 czerwca 2023 r., znak GK 6220.2.2023 zmieniająca decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Budowa obwodnicy Koźmina Wielkopolskiego w ciągu drogi krajowej DK15”
6.	Budowa obwodnicy Kamionnej i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Międzychodu z dnia 12 września 2023 r., znak RKS.6220.1.2023
7.	Rozbudowa drogi krajowej DK25 na odcinku Ostrów Wielkopolski – Kalisz – Konin	Inwestycja podzielona na trzy odcinki: 1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski z dnia 12 grudnia 2023 r., znak OSR-OŚ.6220.7.2022 „Rozbudowa drogi krajowej nr 25 na odcinku Biskupice Ołoboczne – Ostrów Wielkopolski”, stanowiącej odcinek inwestycji pn. „Rozbudowa DK25 Ostrów Wlkp. – Kalisz – Konin” 2. Wniosek złożony w RDOŚ w Poznaniu w 2022 roku – obecnie w trakcie procedowania dla odcinka Konin –Kokanin. Ostatnia korespondencja - zawiadomienie WOO-II.420.73.2022.AON.32 z dnia 09.04.2024 r. 3. Wniosek złożony w RDOŚ w Poznaniu w 2023 roku – obecnie w trakcie procedowania dla odcinka Konin –Kokanin Ostatnia korespondencja - zawiadomienie WOO-II.420.14.2023.EK.25 z dnia 18.03.2024 r. Odcinki analizowane w ramach Prognozy OOŚ projektu dokumentu Program Budowy Obwodnic na lata 2020–2030

Lp.	Nazwa zadania	Decyzja/dokument
8.	Budowa obwodnicy Strykowa i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Gminy Stęszew z dnia 20 kwietnia 2021 r., znak OŚ.6220.30.2020
9.	Rozbudowa DK92 na odcinku Tarnowo Podgórne – Swadzim wraz z budową ekranów akustycznych	Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 20 listopada 2023 r., znak: DOOŚ-WDŚZIL.420.13.2021.EK/AWT.32, uchylająca decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 19 marca 2021 r., znak: WOO-II.420.251.2018.JS.39, określającą środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia pn.: „Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku Tarnowo Podgórne – Swadzim (w tym rozbudowa węzła), według wariantu I” w części i w tym zakresie orzekająca, co do istoty sprawy lub umarzająca postępowanie organu pierwszej instancji, a w pozostałej części utrzymująca decyzję w mocy.
10.	Budowa ekranów akustycznych w ciągu DK92 w miejscowości Kostrzyn	Decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 19 kwietnia 2019 r., znak DSR-II-1.7033.1.2019 w sprawie ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko zmieniona decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak: DSK-III.1.7033.2021 z dnia 21.10.2021 r. oraz decyzją Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 29.04.2024 r., znak: DSK-III.7033.6.2023
11.	Dobudowa trzeciego pasa ruchu i wzmocnienie konstrukcji nawierzchni autostrady A2 na odcinku od węzła „Poznań Krzesiny” do węzła „Poznań Wschód”	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 21 października 2022 r., znak WOO- II.420.14.2022.AON.19
12.	Budowa układu obwodnic Gostynia w ciągu dróg DK12 i DW434	(DW434 oddana do użytku) Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Gostynia z dnia 10 grudnia 2013r., znak RI.6220.17.2011 Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu znak WOO-II.4222.2.2022.ZP.12 uzgadniające warunki realizacji inwestycji.
13.	Budowa obwodnicy Rogoźna w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu znak WOO-II.4200.13.2016.BZ
14.	Budowa obwodnicy Szamotuł w ciągu dróg wojewódzkich nr 184 i 187	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 21.03.2023r., znak WOO-II.420.137.2019.JS.29
15.	Budowa nowego przebiegu DW305 na odcinku od ul. Kolejowej do ul. Celnej w Nowym Tomyślu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Nowego Tomyśla z 29 kwietnia 2021 r. znak: KRiOŚ.6220.28.2019.III
16.	Budowa obwodnicy Środy Wielkopolskiej w ciągu DW432	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Miasta Środa Wielkopolska z dnia 11 czerwca 2019 r. zna RiOS.6220.95.2018, zmieniona decyzją Burmistrza Środy Wielkopolskiej z dnia 25 września 2020 r. znak RiOS.6220.81.2020
17.	Budowa obwodnicy miasta Swarzędza	Zadanie analizowane w ramach Prognozy oddziaływania na środowiska dla Strategia Rozwoju Gminy Swarzędz na lata 2021-2030
18.	Przebudowa ul. Jana Pawła II w Koninie	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Prezydenta Miasta Konina nr 18 z dnia 12 stycznia 2015 r., znak OŚ.6220.38.2014
19.	Przebudowa i remont ul. I. Paderewskiego w Koninie	Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi powiatowej (ul. I. Paderewskiego) na odcinku o długości 798 m pomiędzy ul. Kleczewską a rondem WOŚP. Niewymagany
20.	Przebudowa ul. Trasa Warszawska (droga krajowa 92) w Koninie, w tym rozbiórka i odbudowa 7 obiektów mostowych)	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Prezydenta Miasta Konina nr 23 z dnia 6 maja 2022 r., znak OŚ.6220.33.2020

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu *Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego*

Lp.	Nazwa zadania	Decyzja/dokument
21.	Budowa nowych / modernizacja istniejących ekranów akustycznych w obrębie drogi ekspresowej S11 – obwodnicy Jarocina	Decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 4 listopada 2022 r., znak DSK-III.7033.5.2021 w sprawie ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko
22.	Ograniczenie oddziaływania akustycznego drogi ekspresowej S5 na odcinku pomiędzy węzłem Poznań Zachód a węzłem Lipno (d. Radomicko)	Decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2024 r., znak DSK III.7033.1.2024 w sprawie ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko
23.	Ograniczenie oddziaływania akustycznego drogi ekspresowej S5 (odcinek Radomicko (bez węzła) – Kaczkowo (bez węzła)), na nieruchomości zlokalizowane w obwodzie ewidencyjnym Henrykowo gm. Świąciechowa	Decyzja Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 września 2023 r., znak DSK III.7033.2.2022 w sprawie ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko
24.	Przeprowadzenie przeglądu ekologicznego na wybranych odcinkach dróg	Niewymagany
25.	Wymiana taboru kolejowego na nowocześniejszy	Niewymagany
26.	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego	Niewymagany
27.	Szlifowanie szyn według planów zarządzającego	Niewymagany
28.	Modernizacja torowisk	Potencjalne modernizacje wskazanych odcinków były analizowane w Prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu „PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku”
29.	Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji	Niewymagany
30.	Uporządkowanie planistyczne sąsiedztwa linii kolejowych oraz terenów zabudowy chronionej przed hałasem	Niewymagany
31.	Przeglądy ekologiczne na wybranych odcinkach linii kolejowych	Niewymagany
32.	Trasa tramwajowa na os. Kopernika wzdłuż ul. Arciszewskiego i Rembertowskiej	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 1 grudnia 2020 r., znak WOO-II.420.198.2018.ZP.34
33.	Budowa trasy tramwajowej na Naramowice - etap II od pętli Wilczak przez ul. Szelągowską do skrzyżowania z ul. Estkowskiego/Małe Garbary w Poznaniu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 stycznia 2022 r., znak WOO-II.420.42.2019.AB.27
34.	Budowa skrzyżowań bezkolizyjnych z linią kolejową nr 354 w ciągu ul. Lutyckiej i ul. Gołęcińskiej w Poznaniu;	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 30.12.2021r., znak: WOO-II.420.47.2020.JC.38
35.	Program „Centrum” – etap I – ukończenie inwestycji;	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 05-09-2019 r., znak: WOO-II.420.227.2018.AB.26
36.	Program „Centrum” – etap II – realizacja w całości odcinka trasy tramwajowej w ciągu ul. Ratajczaka i ul. Niezłomnych;	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23.12.2020 r., znak: WOO-II.420.219.2018.ZP.40
37.	Ul. Kraszewskiego od ul. Dąbrowskiego do ul. Bukowskiej, wymiana nawierzchni z kostki na mniej hałaśliwą w uzgodnieniu z konserwatorem zabytków;	Niewymagany
38.	Ul. Żegrze i ul. Chartowo pomiędzy Rondem Żegrze i skrzyżowaniem z ul. Baraniaka i ul. Dymka, wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej, np. zwężenie pasów ruchu samochodowego i wprowadzenie w to miejsce pasa rowerowego	Niewymagany
39.	Ul. Nad Wierzbakiem między ul. Wielkopolską i ul. Urbanowską, wprowadzenie działań ograniczających natężenie ruchu pojazdów na danym odcinku, np. redukcja liczby pasów ruchu w obu kierunkach z dwóch do jednego oraz zastąpienie likwidowanych pasów ruchu np. buspasem lub pasem rowerowym;	Niewymagany

L.p.	Nazwa zadania	Decyzja/dokument
40.	Ul. Ściegiennego od ul. Pogodnej do skrzyżowania z ul. Promienistą, fragment ul. Taczanowskiego od ul. Promienistej do ul. Gwiazdziej, obniżenie dopuszczalnej prędkości ruchu do 40 km/h oraz wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej, np. w postaci sygnalizacji w systemie „All red”, radaru prędkości z wyświetlaczem, wyniesionych przejść dla pieszych, poduszek berlińskich itp.	Niewymagany
41.	Ul. Królowej Jadwigi od ul. Strzeleckiej do ul. Półwiejskiej, wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej; np. w postaci zastosowania fotoradaru;	Niewymagany
42.	Ul. Głogowska między ul. Krzywą a ul. Palacza, wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej, np. w postaci sygnalizacji w systemie „All red”, radaru prędkości z wyświetlaczem, wyniesionych przejść dla pieszych, poduszek berlińskich itp.;	Niewymagany
43.	<p>Działania wynikające z dokumentów strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> — uspokojenie ruchu samochodowego w mieście, m.in. poprzez ograniczenie natężenia ruchu pojazdów samochodowych w centrum miasta, stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wymuszających zmniejszenie rzeczywistej prędkości ruchu samochodów, wprowadzanie w centrum miasta i na osiedlach stref uspokojonego ruchu itp.; — poprawa stanu technicznego infrastruktury pieszej i rowerowej, m. in. realizacja Programu Rowerowego dla miasta Poznania; — zachowanie aktualnej sieci komunikacji publicznej, a także rozbudowa jej infrastruktury, m. in. poprzez sukcesywną rozbudowę sieci tramwajowej zgodnie z planami zarządzającego, rozwój poznańskiej kolei metropolitalnej (nowe przystanki i zwiększenie liczby kursów), integracja poszczególnych środków transportu, (m.in. budowa parkingów typu P&R i zintegrowanych centrów przesiadkowych), itp.; — rozwój oferty transportu publicznego – zwiększanie częstotliwości kursów komunikacji publicznej i optymalizacja oferty przewozowej względem zapotrzebowania, rozwój spójnej i atrakcyjnej cenowo oferty biletowej, wymiana taboru tramwajowego, kolejowego i autobusowego na nowocześniejszy, rozwój systemu zarządzania ruchem pod kątem nadawania priorytetu dla komunikacji publicznej) itp.; — wspieranie rozwoju elektromobilności, m.in. poprzez rozwój stacji tankowania pojazdów paliwami alternatywnymi, lub stacji ładowania w przypadku pojazdów elektrycznych; — prowadzenie akcji edukacyjnych, prowadzących do zwiększenia świadomości mieszkańców w zakresie ich wpływu na klimat akustyczny; — właściwe planowanie przestrzenne, uwzględniające ochronę przed hałasem. 	<p style="text-align: center;">Pakiet zadań wynikający z:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Poznania 2) Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Polityki Mobilności Transportowej Miasta Poznania 3) Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania do roku 2030
44.	Modernizacja linii kolejowych w ramach zadania „Prace na obwodnicy towarowej Poznania”	Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu 29 czerwca 2016 r. (znak: WOO-II.4201.6.2014.JC.28), sprostowana

L.p.	Nazwa zadania	Decyzja/dokument
		postanowieniem z 21 lutego 2020 r. (znak: WOO-II.420.254.2019.JC.5), zmieniona decyzją z 5 października 2020 r. (znak: WOO-II.420.344.2018.JC.27)
45.	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego, okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji	Niewymagany
46.	Modernizacja torowiska tramwajowego w ramach zadania „Przebudowa torowiska tramwajowego na ul. 28 czerwca 1956 r. na odcinku od ul. Krzyżowej do ul. Hetmańskiej w Poznaniu”	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Prezydenta Miasta Poznania z dnia 26 stycznia 2022 r., znak KOS-V.6220.89.2021
47.	Modernizacja eksploatowanego taboru tramwajowego, okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni torowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji	Niewymagany
48.	Zadania w zakresie hałasu lotniczego	Niewymagany

Tabela 25 Informacja dotycząca wydanych decyzji określających warunki korzystania ze środowiska lub informacja o ujęciu inwestycji w dokumencie, dla którego przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko – zadania do realizacji po 2029 roku

L.p.	Nazwa zadania	Decyzja/dokument
1.	Autostrada A2 na odcinku węzeł Modła – węzeł Dąbie - zmiana parametrów wynikająca z planowanych konsekwencji przeglądu ekologicznego	Przeгляд ekologiczny
2.	Budowa drogi ekspresowej S11 odc. Szczecinek – Piła i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 30.08.2023 r. znak WOO-II.420.8.2021.JC.85
3.	Budowa drogi ekspresowej S10 odc. Piła – Wyrzysk i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej złożony w RDOŚ w Poznaniu w 2021 roku – obecnie w trakcie procedowania. Ostatnia korespondencja - zawiadomienie WOO-II.420.83.2021.ZP.46 z dnia 26.04.2024 r.
4.	Budowa obwodnicy Piły i Ujścia (S11) i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej złożony w RDOŚ w Poznaniu w 2023 roku – obecnie w trakcie procedowania. Ostatnia korespondencja - zawiadomienie WOO-II.420.58.2023.JC.13 z dnia 13.03.2024 r.
5.	Budowa S11 odc. Ujście – Oborniki i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej złożony w RDOŚ w Poznaniu w 2021 roku – obecnie w trakcie procedowania. Ostatnia korespondencja - zawiadomienie WOO-II.420.74.2021.JC.40 z dnia 25.03.2024 r.
6.	Budowa S11 odc. Kórnik – Jarocin i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej złożony w RDOŚ w Poznaniu w 2022 roku – obecnie w trakcie procedowania. Ostatnia korespondencja - zawiadomienie WOO-II.420.74.2022.JS.28 z dnia 16.04.2024 r.
7.	Budowa S11 odc. Jarocin – Ostrów Wlkp. I pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej złożony w RDOŚ w Poznaniu w 2024 roku – obecnie w trakcie procedowania. Ostatnia korespondencja - zawiadomienie WOO-II.420.17.2023.JS.12 z dnia 25.03.2024 r.
8.	Budowa S11 odc. Ostrów Wlkp. – Kępno i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 31 stycznia 2023 r., znak: WOO-II.420.34.2021.EK.42
9.	Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu oraz budowa obwodnicy Krotoszyna w ciągu DK36	Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej złożony u Burmistrza Krotoszyna w 2024 roku – obecnie w trakcie procedowania. Ostatnia korespondencja – obwieszczenie GK.6220.4.2024 z dnia 05.02.2024 r.
10.	Budowa obwodnicy Leszna w ciągu drogi krajowej nr 12	Inwestycja zawarta w dokumencie Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030, który poddano strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko (opisane w Prognozie oos Programu Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030 w liście zadań inwestycyjnych możliwych do realizacji w ramach Programu)
11.	Budowa obwodnicy m. Lamki i m. Franklinów (ostrów wielkopolski) w ciągu drogi krajowej nr 36	Inwestycja zawarta w dokumencie Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030, który poddano strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko (opisane w Prognozie oos Programu Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030 w liście zadań inwestycyjnych możliwych do realizacji w ramach Programu)

Prognoza oddziaływania na środowisko
projektu *Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego*

Lp.	Nazwa zadania	Decyzja/dokument
12.	Budowa obwodnicy miasta Turek w ciągu drogi krajowej nr 72	Inwestycja zawarta w dokumencie Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030, który poddano strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko (opisane w Prognozie oos Programu Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030 w liście zadań inwestycyjnych możliwych do realizacji w ramach Programu)
13.	Budowa obwodnicy Trzcianki w ciągu DW 178	Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej złożony u Burmistrza miasta Trzcianka w 2022 roku – obecnie w trakcie procedowania - znak sprawy OŚ.6220.36.2022.JK
14.	Budowa obwodnicy Dolska w ciągu drogi wojewódzkiej nr 434	Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Dolsk RG.6220.9.2019.SS z dnia 11-09-2019
15.	Nowy przebieg DW 473 w m. Dąbie	Decyzja środowiskowa wydana przez Burmistrza Miasta Dąbia z dnia 29.07.2019 znak IKO.6220.2.2019
16.	Budowa obwodnicy Czempinia w ciągu DW 310	Inwestycja analizowana w ramach Prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obwodnicy miasta Czempinia oraz w ramach Prognozy oddziaływania na środowisko dla Regionalnego Planu Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku
17.	Rozbudowa DW 434 odc. Kórnik – Śrem	Inwestycja analizowana w ramach Prognozy oddziaływania na środowisko dla Regionalnego Planu Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku
18.	Budowa nowego przebiegu drogi krajowej nr 25 w granicach miasta Konina na odcinku od ul. Poznańskiej do ul. Przemysłowej	Inwestycja wynikająca z Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Konina przyjętego Uchwałą NR XII/234/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 października 2019 r
19.	Budowa drogi ekspresowej S10 odc. Wyrzysk – Bydgoszcz i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy dnia 29 listopada 2022 r., znak: WOO.420.11.2021.ADS.68
20.	Budowa łącznika DK12 z planowaną S11 - obwodnica Pleszewa	Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej złożony u Burmistrza Miasta i Gminy Pleszew obecnie w trakcie procedowania – obwieszczenie przed wydaniem decyzji OS.6220.1.1.2023.JB18 z dnia 24.04.2024
21.	Wymiana nawierzchni z betonu asfaltowego na nawierzchnię SMA	Niewymagany
22.	Realizacja postanowień przeglądu ekologicznego – budowa ekranów akustycznych w Swarzędzu, Jasinie, Paczkowie i Skałowie	Przegląd ekologiczny
23.	Przebudowa trasy tramwajowej w ul. Dąbrowskiego między ul. Przybyszewskiego i ul. Kościelną, działania wynikające z Decyzji Środowiskowej: modernizacja nawierzchni, ograniczenie prędkości (30 km/h), działania wymuszające ograniczenie prędkości pojazdów - przystanki wiedeńskie i inne metody wymuszające ograniczenie prędkości	Zadanie wynikające z Programu Ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania przyjętego Uchwałą Nr LXIX/1253/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 26.06.2018 r.
24.	Budowa trasy tramwajowej na Poznań Wschód	Strategiczna ocena w ramach opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego Uchwałą nr LII/693/V/2009 Rady Miasta Poznania z dnia 7 kwietnia 2009 r. „obszaru Główna” w Poznaniu część A wraz z prognozą oddziaływania na środowisko
25.	Budowa ulicy Dolna Głogowska wraz z trasą tramwajową	Strategiczna ocena w ramach opracowania Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Poznania przyjętego Uchwałą nr L/894/VIII/2021 Rady Miasta Poznania z dnia 06-07-2021 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko
26.	Prace na linii kolejowej nr 3 (E20) na odcinku Poznań Główny – Kunowice	Inwestycja poddana strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko w ramach Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu „PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku, dodatkowo informacje zawarte są w Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Plan Transportowego dla Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku.
27.	Przebudowa trasy tramwajowej w ul. Dąbrowskiego w Poznaniu	Zadanie wynikające z Programu Ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania przyjętego Uchwałą Nr LXIX/1253/VII/2018 Rady Miasta Poznania z dnia 26.06.2018 r.

10.1. Opis oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

10.1.1. Oddziaływanie na ludzi

W programie przedstawiono działania zmierzające do poprawy klimatu akustycznego w województwie wielkopolskim. Zaplanowane w Programie działania nie stanowią ryzyka dla zdrowia i życia ludzi. Wystąpienie negatywnego oddziaływania może być związane z fazą realizacji inwestycji drogowych czy kolejowych z wykorzystaniem sprzętu ciężkiego. Oddziaływanie w fazie realizacji należy jednak do oddziaływań krótkotrwałych i odwracalnych, w długookresowej perspektywie zmierzających do poprawy stanu środowiska i do zmniejszenia oddziaływania na ludzi. Faza realizacji inwestycji może generować utrudnienia w ruchu samochodowym, rowerowym czy pieszym, a to może stworzyć zagrożenie dla zdrowia ludzi. Niezbędne jest wobec tego poinformowanie ludności o zmianie organizacji ruchu, a także wyraźne oznaczenie remontowanych odcinków. Prace uciążliwe, generujące duży hałas powinny odbywać się w porze dziennej. Należy jednak unikać prowadzenia prac w szczytowych godzinach ruchu. Wszelkie prace prowadzone na w obszarze modernizacji/budowy powinny być prowadzone z zachowaniem podstawowych przepisów BHP, a także prawa budowlanego. Przewiduje się, że oddziaływania związane z realizacją inwestycji będą chwilowe i ustąpią z chwilą zakończenia robót, nie będą więc stanowić poważnego zagrożenia dla zdrowia ludzi ani środowiska ich życia.

Wszystkie działania przewidziane w POH mają na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania hałasu na mieszkańców województwa wielkopolskiego czy to poprzez modernizację istniejącej infrastruktury, wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny gęstej zabudowy, budowę barier akustycznych czy też działania organizacyjne.

Hałas został uznany za zanieczyszczenie środowiska, jest to dźwięk niepożądany i szkodliwy dla zdrowia ludzi. Działanie hałasu na organizm ludzki można podzielić na szkodliwe i dokuczliwe. Dokuczliwe oddziaływanie powoduje dyskomfort, niezadowolenie, zmęczenie, rozdrażnienie oraz trudności w koncentracji.

Szkodliwe oddziaływanie hałasu może wpływać zarówno na organy słuchu poprzez upośledzenie narządu słuchu a nawet głuchotę, jak i na inne narządy poprzez skurcze mięśni, reakcje układu oddechowego i reakcję układu krążenia.

Ponadto hałas negatywnie oddziałuje na życie psychiczne, sprawność umysłową a także efektywność i jakość pracy. Długotrwałe oddziaływanie hałasu na narząd słuchu powoduje zmiany patologiczne i fizjologiczne. Hałas wpływa ujemnie na poczucie bezpieczeństwa i niezależności, przyspiesza i pogłębia zmęczenie, przyczynia się do wzrostu napięcia nerwowego, co powoduje zmiany w organizmie przyczyniające się do chorób takich jak nadciśnienie czy zawały. Ponadto hałas tłumi słyszalność mowy, a także akustycznych sygnałów ostrzegawczych.

Hałas utrudnia bądź nawet uniemożliwia wypoczynek. O szkodliwości hałasu na narząd słuchu decydują takie jego charakterystyczne cechy jak częstotliwość i poziom natężenia. Hałas o jednej dominującej częstotliwości jest bardziej szkodliwy niż hałas szerokopasmowy. O szkodliwości hałasu decyduje również w dużym stopniu czas ekspozycji na jego działanie.

Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w środowisku, w odniesieniu do źródła hałasu, sposobu zagospodarowania i funkcji badanego terenu określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112).

Zagrożenia wynikające z oddziaływania hałasu na zdrowie i komfort życia ludzi potwierdzają konieczność realizacji zadań przyczyniających się do poprawy i utrzymania dobrego klimatu akustycznego przedstawionych w Programie.

10.1.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Szczegółowe oddziaływanie działań wyznaczonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, rośliny, zwierzęta i bioróżnorodność oceniane były i są w procesach oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych inwestycji wymienionych w tabelach 24 i 25.

Część zadań wymienionych w Programie stanowi przebudowę, rozbudowę i modernizację istniejącej już infrastruktury drogowej i kolejowej, nie będzie więc ingerować w obszary niezagospodarowane, mogące stanowić siedlisko bytowania chronionych gatunków roślin lub zwierząt. Modernizacja i poprawa stanu technicznego nawierzchni dróg nie wpłynie negatywnie na zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczną. Występowanie istniejącego zagospodarowania terenu powoduje, że zwierzęta nie wchodzą na tereny zabudowy, jedynie w specyficznych sytuacjach mogą penetrować tereny zielone związane z istniejącymi obiektami i terenami komunikacyjnymi. Modernizacja dróg nie przyczyni się więc do zwiększonego oddziaływania na zwierzęta w tym zakresie. Modernizacja i poprawa stanu nawierzchni nie przyczyniają się również do zajęcia nowych terenów, zmiany zagospodarowania terenu czy wycinki drzew.

W przypadku budowy nowych odcinków dróg czy obwodnic, obiekty te uzyskały lub uzyskują decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Wariantowanie inwestycji zapewnia realizację wariantu najkorzystniejszego dla środowiska. W procedurze analizuje się wszelkiego rodzaju negatywne oddziaływania jak i środki minimalizujące, które należy podjąć. Do takich środków należy m.in. budowa przepustów ekologicznych, małych i średnich przejść dla zwierząt, czy też innej infrastruktury ułatwiającej swobodną migrację dzikich zwierząt. Rozwiązania dobierane są indywidualnie dla danej inwestycji.

10.1.3. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Zadania inwestycyjne zawarte w Programie dotyczą infrastruktury drogowej i kolejowej. Eksploatacja dróg przez pojazdy samochodowe przyczynia się do emisji gazów i pyłów. Do emitowanych substancji gazowych zaliczyć można tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu oraz węglowodory. Dodatkowo emitowane są substancje pyłowe, które powstają głównie podczas ścierania opon, klocków hamulcowych oraz nawierzchni dróg. W pyłe mogą znaleźć się metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź. Działania przewidziane w Programie mające ograniczać emisję hałasu, polegające na modernizacji i poprawie stanu technicznego nawierzchni, będą pozytywnie wpływać nie tylko na klimat akustyczny, ale również na jakość powietrza. Wymiana nawierzchni i poprawa stanu technicznego dróg będzie skutkować ograniczeniem wtórnej emisji pyłu z transportu. Budowa nowego przebiegu dróg przyczyni się do przejęcia części ruchu samochodowego, co spowoduje jego rozluźnienie w terenach zabudowanych. Będzie to miało również wpływ na rozłożenie stężenia zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na większy obszar, co przyczyni się do uśrednienia stanu jakości powietrza na danym obszarze.

Z uwagi na globalny charakter głównych cech klimatu nie należy spodziewać się znaczących oddziaływań realizacji przedsięwzięć zapisanych w projekcie POH na klimat i jego zmiany. Zmiany klimatyczne związane są przede wszystkim z emisją gazów cieplarnianych do atmosfery, których źródłem jest także transport. Spalanie paliw jest obecnie coraz mniej uciążliwe dla środowiska, nowe technologie pozwalają na zmniejszenie zużycia paliwa i ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Jednocześnie zachowania kierowców są nastawione na oszczędne gospodarowanie paliwami z uwagi na ich koszt. Zadania ujęte w POH podniosą sprawność transportu drogowego, czyli mogą się przyczynić do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych. Efekt ograniczenia emisji gazów cieplarnianych osiągnąć jest głównie dzięki upłynnieniu ruchu, co prowadzi do zmniejszenia zużycia paliwa (szczególnie w aglomeracjach miejskich). Jednocześnie pozytywny efekt emisji CO₂ w skali województwa nie przyniesie wymiernych efektów związanych z zahamowaniem zmian klimatycznych.

W odniesieniu do budowy obwodnic i równoczesnemu wyprowadzeniu ruchu tranzytowego poza tereny zurbanizowane ma to korzystny wpływ na mikroklimat miejski. Mniej korzystnie wygląda to na nowych terenach inwestycyjnych, gdzie przy realizacji inwestycji możliwe są następujące oddziaływania:

- zmniejszenie pochłaniania CO₂ z uwagi na wycinki krzew/krzewów,
- ograniczenie wilgotności powietrza, a przez to możliwe wzmożenie odczuwania wysokich temperatur (mikroklimat).

Etap funkcjonowania jest konsekwencją wybudowanych i eksploatowanych obiektów zasklepienie gruntów spowoduje obniżenie stopnia ewapotranspiracji i w konsekwencji lokalne ograniczenie wilgotności powietrza, a tym samym możliwy lokalny wzrost temperatury powietrza. Zjawisko to może być kompensowane ruchem powietrza schładzającym powierzchnię drogi z uwagi na lepsze warunki anemometryczne niż

na obszarach miejskich, gdzie następuje deformacja warunków anemometrycznych zwłaszcza w strefach centralnych.

10.1.4. Oddziaływanie na krajobraz, powierzchnię ziemi

Część z wyznaczonych w Programie działań ma charakter modernizacji istniejących odcinków dróg polegających na przebudowie, wymianie nawierzchni czy modernizacji linii kolejowych. Działania takie nie spowodują zmiany zagospodarowania terenu, a więc i oddziaływanie na krajobraz, powierzchnię ziemi i wodę podczas eksploatacji pozostanie bez zmian.

W przypadku modernizacji istniejących odcinków oddziaływanie może wystąpić na etapie prowadzenia prac budowlanych, jednak będzie ono krótkotrwałe i odwracalne. Działania polegające na instalacji ekranów akustycznych mogą negatywnie wpłynąć na krajobraz. Zaleca się stosowanie zieleni maskującej i ekranów w stonowanych kolorach.

Budowa nowych odcinków dróg spowoduje zajęcie terenów, zagęszczenie, utwardzanie i przekształcenie powierzchni oraz wpływ na krajobraz. Oddziaływania te mają charakter nieodwracalny. Oddziaływania na etapie eksploatacji przedsięwzięć są głównie negatywne i wiążą się z utratą walorów krajobrazowych na terenach objętych ochroną krajobrazową.

10.1.5. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe

Budowa nowych odcinków związana jest z koniecznością zagospodarowania wód opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonych do systemu kanalizacji deszczowej lub rowów i zbiorników wodnych. Wody opadowe i roztopowe niosą ze sobą ładunek zanieczyszczeń tj. zawiesina, różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.), związki organiczne i nieorganiczne, chlorki Na, Mg, Ca, zanieczyszczenia pływające grube, związki biogenne (N, P, K) oraz mikrozanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne). Substancje te mogą dostać się do wód, a następnie do środowiska poprzez spływ wód opadowych z zanieczyszczonej powierzchni, wypłukiwanie materiałów zastosowanych do budowy dróg czy uwolnionych substancji z nieszczelnych układów paliwowych i smarowniczych. Eksploatacja dróg zimą może przyczynić się do uwolnienia do środowiska chlorków, które stosowane są do zwalczania zimowej śliskości dróg. Decyzje środowiskowe dla nowych odcinków określają sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych tak, aby nie stanowiły one zagrożenia dla środowiska, w tym dla gleb, jednolitych części wód podziemnych oraz jednolitych części wód powierzchniowych, cieków wodnych czy zbiorników wodnych.

Przy zachowaniu podstawowych środków ochronnych i minimalizujących negatywne oddziaływanie prac remontowych, wody powierzchniowe i podziemne nie są zagrożone. Zastosowanie systemów odprowadzania wód opadowych i urządzeń podczyszczających wody eliminuje ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych i gleb. Na odprowadzania wód opadowych do wód i do urządzeń wodnych wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego, w którym określone będą szczegółowe warunki wprowadzania wód do środowiska.

Proces budowy i modernizacji dróg również może przyczynić się do zanieczyszczenia środowiska gruntowego czy wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uwolnienie do środowiska substancji ropopochodnych. Dlatego wszelkie możliwe prace należy prowadzić na terenie utwardzonym, używać wyłącznie sprawnego sprzętu, a przeładunek paliw prowadzić na szczelnym podłożu. Zagrożenie to jest chwilowe i krótkotrwałe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych i wraz z ich zakończeniem ustąpi.

Zadania przewidziane w Programie obejmują również modernizację dróg, w ramach której przewidziano zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych poprzez budowę systemu kanalizacji, co ograniczy możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zadania inwestycyjne nie wpłyną negatywnie na ujęcia wód a w przypadku potencjalnej kolizji, należy zachować zgodność ustaleń projektu POH z przepisami dotyczącymi stref ochronnych, ze szczególnym uwzględnieniem nakazów obowiązujących na terenie ochrony bezpośredniej oraz zakazów, ograniczeń i nakazów obowiązujących na terenie ochrony pośredniej.

Wody opadowe i roztopowe z terenów komunikacyjnych przed wprowadzeniem do wód lub ziemi powinny spełniać zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. 2014 poz. 1800). Wody niespełniające wymagań powinny być oczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych oraz osadnikach zawiesiny tak, aby sprostać wymaganiom.

Tym samym można stwierdzić, że realizacja ustaleń projektowanego dokumentu nie będzie uniemożliwiała spełnienia celów środowiskowych dla jednolitych części wód określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 *w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. 2023 poz. 335).

Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- niepogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód niewyznaczonych jako SCW lub SZCW, którym w konsekwencji nadano status NAT, jest:

- dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- bardzo dobry stan ekologiczny, w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny;
- stan dobry, w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

W przypadku części wód wyznaczonych jako SCW lub SZCW celem środowiskowym jest:

- dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- maksymalny potencjał ekologiczny w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na maksymalny potencjał ekologiczny;
- stan dobry w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych i zbiornikowych może być również zapewnienie drożności cieku dla migracji ryb.

Inwestycje wymienione w POH także nie wpłyną na cele środowiskowe określone na wód podziemnych (art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne):

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że w ramach procedury uzyskiwania decyzji środowiskowych dla przedsięwzięć POH nie stwierdzono, żeby którakolwiek inwestycja uniemożliwiła spełnienia celów środowiskowych dla JCWP i JCWPd.

10.1.6. Wykorzystywanie zasobów naturalnych

Rozpatrywane inwestycje nie są bezpośrednio związane z prowadzeniem wydobycia surowców, czy poborem wód podziemnych lub powierzchniowych, nie wiążą się również bezpośrednio z eksploatacją innych zasobów środowiska. Oczywiście surowcami do budowy dróg są kopaliny lub minerały takie jak tłuczeń, piasek, lepik asfaltowy itp., jednak ich pozyskanie ze środowiska regulowane jest przepisami ochrony środowiska dotyczącymi instalacji kopalnianych i prawa górniczego. Na etapie sporządzania Prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego Programu nie stwierdzono oddziaływania na zasoby naturalne.

10.1.7. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na trwałość zabytków zlokalizowanych w otoczeniu ciągów komunikacyjnych wpływają m.in. drgania powodowane ruchem pojazdów. Działania zaplanowane w Programie związane są z modernizacją nawierzchni dróg a także poprawą stanu technicznego torowisk, co korzystnie wpłynie na warunki środowiska w otoczeniu obiektów zabytkowych i ich ochronę.

Ruch pojazdów samochodowych przyczynia się do emisji tlenków węgla, tlenków azotu i siarki, które z kolei mogą powodować powstawanie kwaśnych deszczy. Działania wskazane w Programie zmierzające do poprawy klimatu akustycznego przyczynią się do również do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, co pozwoli ograniczyć możliwość niszczenia fasad budynków, w tym także zabytkowych.

Inwestycje przewidziane w Programie, mające ograniczać emisję hałasu głównie na obszarach zwartej zabudowy przyczynią się do zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Ponadto wpłynie to korzystnie na istniejące wzdłuż ciągów komunikacyjnych budynki- ograniczone zostaną drgania i wibracje, co zapobiegnie niszczeniu obiektów.

Prowadzenie edukacji ekologicznej, w ramach której promowana jest komunikacja zbiorowa w prognozie długookresowej przyczyni się do ograniczenia ruchu pojazdów osobowych a tym samym ograniczenia emisji.

Lokalizacja nowych obiektów może powodować konieczność wyburzeń czy kolizje z sieciami uzbrojenia technicznego. Wszystkie działania będą realizowane zgodnie z przepisami, warunkami technicznymi gestorów poszczególnych mediów, a także zapisami decyzji środowiskowych.

Ostatecznie wpływ działań określonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem na obiekty zabytkowe będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w ustawie ooś.

10.1.8. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i pozostałe obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

W niniejszej Prognozie przeanalizowano odcinki dróg i linii kolejowych objęte Programem, które znajdują się najbliżej poszczególnych obszarów chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody. Z analizy rozmieszczenia planowanych inwestycji transportowych i ich specyfiki wynika, że podczas realizacji poszczególnych projektów infrastrukturalnych nie da się całkowicie uniknąć kolizji z cennymi przyrodniczo obszarami oraz wyeliminować przeszkód ograniczających swobodne przemieszczanie się organizmów.

Wiele inwestycji wymienionych w projekcie przebiegać będzie w granicach lub w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów chronionych. Przewiduje się, że realizacja

planowanych inwestycji drogowych wpłynie bezpośrednio na przedmioty ochrony. Może dojść do fragmentacji siedlisk, trudności w przemieszczaniu się gatunków zwierząt oraz płoszenia ptaków, itp.

Z uwagi na fakt, iż część inwestycji posiada już decyzje środowiskowe, ich wpływ na środowisko został już przeanalizowany a złożone wnioski o wydane decyzji środowiskowych zawierają stosowne analizy w przedstawionych raportach oddziaływania na środowisko.

Analiza przewidywanych możliwych oddziaływań pozwoliła założyć, że realizacja zadań objętych Programem nie będzie istotnie wpływać na cele i przedmiot ochrony tych obszarów biorąc także pod uwagę zapisy z wydanych decyzji środowiskowych, raportów oś procedowanych inwestycji czy prognoz oddziaływania na środowisko wykonanych dla opracowań typowo transportowych [Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.), Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku, Programu Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030, Regionalnego Planu Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku].

Poniżej przedstawiono wyniki analizy przestrzennej w stosunku do wszystkich zadań inwestycyjnych ujętych w POH.

Potencjalne modernizacje torowisk (bez ustalonego zakresu- HK01) będą realizowane w sąsiedztwie lub obszarze terenów chronionych:

- 1) Obszary Natura 2000 SOO:
 - a) Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej (linia kolejowa graniczy)
 - b) Dolina Średzkiej Strugi (linia kolejowa graniczy)
 - c) Pojezierze Gnieźnieńskie (linia kolejowa graniczy)
 - d) Rynna Jezior Obrzańskich (linia kolejowa przecina)
 - e) Dolina Mogielnicy (linia kolejowa przecina)
- 2) Obszary Natura 2000 OSO:
 - a) Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (linia kolejowa przecina)
 - b) Dąbrowy Krotoszyńskie (linia kolejowa przecina)
- 3) OCHK:
 - a) Powidzko-Bieniszewski
 - b) Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska
 - c) Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik
- 4) Park Krajobrazowy Promno
- 5) W pobliżu linii kolejowych znajdują się pomniki przyrody
- 6) Linie kolejowe przecinają korytarze ekologiczne

Poniżej przedstawiono obszary chronione leżące w sąsiedztwie zadania dla dróg głównych (w buforze o szer. 1 km):

- 1) Obszary Natura 2000 OSO:
 - a) Dolina Środkowej Warty (zadania: Budowa S11 odc. Kórnik – Jarocin, nowy przebieg DK25 w granicach miasta Konina na odcinku od ul. Poznańskiej do ul. Przemysłowej, przebudowa ul. Jana Pawła II, przebudowa ul. Trasa Warszawska (droga krajowa 92) w Koninie w tym odbudowa 7 obiektów mostowych wchodzą na teren obszaru);
 - b) Puszcza nad Gwdą (zadania: budowa drogi ekspresowej S10 odc. Piła – Wyrzysk, budowa obwodnicy Piły i Ujścia (S11), budowa drogi ekspresowej S11 odc. Szczecinek – Piła wchodzą na teren obszaru);
 - c) Pradolina Warszawsko-Berlińska (zadanie: Nowy przebieg DW 473 w m. Dąbie wchodzi nieznacznie w obszar);
 - d) Dąbrowy Krotoszyńskie (zadana: budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa oraz obwodnicy Krotoszyna w ciągu DK36 przecina obszar, budowa obwodnicy m. Lamki i m. Franklinów (Ostrów Wielkopolski) w ciągu drogi krajowej nr 36 wchodzą na teren obszaru);
 - e) Puszcza Notecka (zadania: budowa drogi ekspresowej S11 Poznań – Oborniki wraz z obwodnicą Obornik, Wymiana nawierzchni z betonu asfaltowego na nawierzchnię SMA, budowa S11 odc. Ujście – Oborniki wchodzą na teren obszaru);
 - f) Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (zadanie: budowa obwodnicy Piły i Ujścia (S11) wchodzi na teren obszaru);
 - g) Nadnoteckie Łęgi (zadanie: budowa obwodnicy Piły i Ujścia (S11) wchodzi na teren obszaru);
 - h) Ostoja Rogalińska (zadanie: rozbudowa DW 434 odc. Kórnik – Śrem, założono, że wchodzi na teren obszaru);
 - i) Dolina Baryczy (zadanie: budowa S11 odc. Ostrów Wlkp. – Kępno wchodzi na teren obszaru).
- 2) Obszar Natura 2000 SOO:
 - a) Ostoja Nadwarciańska (zadania: Zmiana parametrów wynikająca z planowanych konsekwencji przeglądu ekologicznego (ekrany), rozbudowa drogi krajowej DK25 na odcinku Ostrów Wielkopolski – Kalisz – Konin, nowy przebieg DK25 w granicach miasta Konina na odcinku od ul. Poznańskiej do ul. Przemysłowej, przebudowa ul. Trasa Warszawska (droga krajowa 92) w Koninie w tym odbudowa 7 obiektów mostowych wchodzą na teren obszaru);

- b) Ostoja Piłska (zadania: budowa drogi ekspresowej S11 odc. Szczecinek – Piła, budowa obwodnicy Piły i Ujścia (S11) stykają się w niewielkim zakresie z obszarem);
 - c) Poligon w Okonku (zadanie: budowa drogi ekspresowej S11 odc. Szczecinek – Piła styka się w niewielkim zakresie z obszarem);
 - d) Pradolina Bzury-Neru (zadania: Nowy przebieg DW 473 w m. Dąbie, Zmiana parametrów wynikająca z planowanych konsekwencji przeglądu ekologicznego (ekrany) wchodzi na teren obszaru);
 - e) Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej (zadania: budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa oraz obwodnicy Krotoszyna w ciągu DK36, budowa obwodnicy m. Lamki i m. Franklinów (Ostrów Wielkopolski) w ciągu drogi krajowej nr 36);
 - f) Dolina Wełny (zadania: budowa drogi ekspresowej S11 Poznań – Oborniki wraz z obwodnicą Obornik, Wymiana nawierzchni z betonu asfaltowego na nawierzchnię SMA, budowa S11 odc. Ujście – Oborniki wchodzi w teren obszaru);
 - g) Biedrusko (zadanie: budowa drogi ekspresowej S11 Poznań – Oborniki wraz z obwodnicą Obornik wchodzi w teren obszaru);
 - h) Dolina Kamionki (zadanie: budowa obwodnicy Kamionnej w ciągu drogi krajowej DK24 wchodzi w teren obszaru);
 - i) Dolina Średzkiej Strugi (zadanie: Budowa S11 odc. Kórnik – Jarocin wchodzi w teren obszaru);
 - j) Dolina Noteci (zadanie: budowa obwodnicy Piły i Ujścia (S11) wchodzi w teren obszaru);
 - k) Lasy Żerkowsko-Czeszewskie (zadanie: budowa S11 odc. Kórnik – Jarocin);
 - l) Rogalińska Dolina Warty (zadanie: rozbudowa DW 434 odc. Kórnik – Śrem - brak informacji dot. przebiegu wchodzi w teren obszaru);
 - m) Ostoja nad Baryczą (zadanie: budowa S11 odc. Ostrów Wlkp. – Kępno wchodzi w teren obszaru);
 - n) Dolina Łobzonki (zadanie budowa drogi ekspresowej S10 odc. Wyrzysk – Bydgoszcz wchodzi w teren obszaru);
 - o) Dolina Cybiny (zadanie: realizacja postanowień przeglądu ekologicznego – budowa ekranów akustycznych w Swarzędzu, Jasinie, Paczkowie i Skałowie).
- 3) Użytki Ekologiczne:
- a) łąka w dolinie rzeki Orli
 - b) Użytek o kodzie PL.ZIPOP.1393.UE.3019032.31
 - c) W Dolinie Samborki
 - d) Użytek o kodzie PL.ZIPOP.1393.UE.3025052.213

- e) Czarne Jezioro
- f) Czerwone Bagna
- 4) Rezerваты
 - a) Słonawy
 - b) Wełna
 - c) Mszar Bogdaniec
 - d) Wydymacz
 - e) Czmoń
- 5) OCHK:
 - a) Dolina Cybiny w Poznaniu
 - b) Goplańsko-Kujawski
 - c) Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra (woj. wielkop.)
 - d) Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie)
 - e) Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie)
 - f) Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej
 - g) Złotogórski
 - h) Nadwarciański
 - i) Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy
 - j) Dolina Proсны
 - k) Dolina Proсны
 - l) Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka
 - m) Biedrusko
 - n) H (Międzychód)
 - o) Bagna Średzkie
 - p) Dolina Noteci
 - q) Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik
 - r) Puszcza nad Drawą (woj. wielkopolskie)
 - s) Nadnotecki
- 6) Parki Krajobrazowe:
 - a) Dolina Baryczy
 - b) Dolina Kamionki
- 7) W pobliżu tras komunikacyjnych znajdują się pomniki przyrody
- 8) Trasy komunikacyjne przecinają korytarze ekologiczne

Poniżej przedstawiono obszary chronione leżące w pobliżu zadań realizowanych w mieście Poznaniu (w buforze o szer. 300 m):

- 1) Obszary Natura 2000 OSO:
 - a) Dolina samicy
- 2) Obszar Natura 2000 SOO:
 - a) Fortyfikacje w Poznaniu
 - b) Dolina Cybiny
- 3) Użytki Ekologiczne:
 - a) Traszki ratajskie
 - b) Strzeszyn
 - c) Bogdanka 1
 - d) Dębina I
 - e) Dębina II
 - f) Darzybór
 - g) Wilczy Młyn
 - h) Łęgi Potoku Różanego
- 4) OCHK:
 - a) Dolina Cybiny w Poznaniu
- 5) Pomniki przyrody

Na obecnym etapie stanu zaawansowania dokumentu oraz wykonanych indywidualnych ocenach oddziaływania na środowisko wymienionych w dokumencie inwestycji ocenia się, że realizacja zapisów dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary sieci NATURA 2000 tzn. nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane. Realizacja zadań nie będzie naruszać ustaleń obowiązujących planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000. Obszary Natura 2000 zostały utworzone w celu ochrony cennych przyrodniczo siedlisk i obszarów. Z tego powodu pewne aspekty działalności człowieka są na terenach Natury 2000 ograniczone, ale niezakazane.

Restrykcjom podlega głównie działalność inwestycyjna, która może znacząco negatywnie oddziaływać na siedlisko. Oznacza to, że ograniczeniu lub wykluczeniu podlegać będą wszelkiego rodzaju projekty budowlane, których realizacja może znacząco zniszczyć siedlisko lub zagrozić populacji żyjących na danym obszarze chronionych zwierząt i roślin.

Po analizie zarządzeń sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 stwierdzono, że realizacja planowanych w projekcie dokumentu inwestycji (pod warunkiem odpowiedniego dla środowiska przyrodniczego wyboru tras w korytarzach transportowych, wariantów inwestycyjnych, ominięcia istniejących siedlisk lub zastosowania kompensacji przyrodniczej), nie będzie sprzeczna z działaniami ochronnymi ustalonymi dla występujących tam siedlisk i gatunków w ramach obszarów Natura 2000 (realizacja nie

będzie sprzeczna z działaniami obligatoryjnymi, fakultatywnymi, z zaleceniami dla gospodarki leśnej oraz z innymi działaniami gospodarczo – ochronnymi wskazanymi w ww. zarządzeniach - będzie je respektowała). Realizacja niektórych planowanych inwestycji może pośrednio przyczynić się także do czynnej ochrony gatunków i siedlisk obszarów Natura 2000 (remont, odbudowa urządzeń hydrotechnicznych, usuwanie drzew i krzewów obcych - inwazyjnych, usunięcie ekspansyjnych roślin zielonych, zlecenie ekspertyz badawczych (jak np. uzupełnienie stanu wiedzy oraz szczegółowe rozpoznanie rozmieszczenia gatunków i ocena stanu ich ochrony, rozpoznanie liczebności populacji), ograniczenie populacji ptaków krukowatych, etc.).

Nowe odcinki zostaną wyposażone w przejścia dla zwierząt oraz ekrany akustyczne dobrane na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko, zastosowane zostaną ogrodzenia i zieleń naprowadzająca. Takie rozwiązania zminimalizują możliwość negatywnego oddziaływania na korytarze ekologiczne zwierząt. Dla większości zadań przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko i wydano decyzje środowiskowe.

Ocenia się, że zadania przewidziane w omawianym Programie nie wpłyną negatywnie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i pozostałe obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

10.2. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość. Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Ponadto wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego (tzw. działanie synergiczne).

Z punktu widzenia zdrowia ludzi najbardziej znaczące są oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Realizacja zadań założonych w Programie ma na celu poprawę stanu środowiska w zakresie emisji hałasu, a poprzez rozłożenie natężenia ruchu i propagowanie transportu zbiorowego będzie również pozytywnie wpływać na jakość powietrza atmosferycznego.

Należy wnioskować, że wzajemne oddziaływanie pomiędzy elementami środowiska nie będzie istotne w przypadku realizacji celów Programu.

10.3. Podsumowanie

Realizacja części zadań wymienionych w Programie może stanowić potencjalne źródło negatywnego oddziaływania na środowisko. Należą do nich przede wszystkim budowa nowych, modernizacja dróg oraz budowa linii tramwajowych. Niestety, w celu realizacji zaplanowanych zadań nieuniknione będzie wykonanie prac, które będą oddziaływać na środowisko. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe, bezpośrednie i pośrednie, negatywnie wpływające na wszystkie komponenty środowiska.

Realizacja działań nie przyczyni się do zwiększenia presji urbanistycznej na środowisko przyrodnicze w województwie wielkopolskim, wynikającej z modernizacji dróg za wyjątkiem ekranów przeciwhałasowych oraz rozbudowy szlaków transportowych. Działania przewidziane w Programie na etapie eksploatacji nie przyczynią się do zmiany specyfiki oddziaływania na środowisko - za wyjątkiem ograniczenia oddziaływania akustycznego.

Negatywnych oddziaływań na etapie budowy i modernizacji nie da się uniknąć, dlatego tak ważna jest właściwa organizacja prac w trakcie realizacji poszczególnych zadań pozwalająca ten wpływ ograniczyć. W celu ochrony zasobów flory i fauny, w szczególności awifauny, zaleca się stosować działania minimalizujące. Pozwoli to na ograniczenie ewentualnego negatywnego wpływu na te elementy środowiska przyrodniczego miasta, dzięki czemu ewentualne skutki środowiskowe będą krótkotrwałe i nie powinny spowodować negatywnych zmian w populacjach roślin i zwierząt.

Podsumowując, działania przewidziane w Programie nie spowodują znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko.

Charakter oddziaływań pod względem źródła i sposobu działania zdefiniowano jako:

- bezpośrednie – oddziaływania wynikające z bezpośredniej interakcji między planowanym działaniem w ramach przedsięwzięcia, a środowiskiem;
- pośrednie - oddziaływania wynikające z innych działań mających miejsce w związku z przedsięwzięciem, lub wpływ na jeden z elementów środowiska poprzez oddziaływania na drugi;
- wtórne - oddziaływania wynikające z oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich, będące skutkiem późniejszych interakcji ze środowiskiem;
- skumulowane – oddziaływania występujące w połączeniu z innym oddziaływaniami (w tym związanymi z obecnymi lub planowanymi działaniami stron trzecich), dotyczącymi tych samych zasobów i /lub przedmiotów oddziaływania, co przedsięwzięcie.

Czas trwania oddziaływania przedstawiono w następujący sposób:

- krótkoterminowe - krótki czas trwania związany z etapem realizacji przedsięwzięcia;
- średnioterminowe - oddziaływania na etapie eksploatacji przedsięwzięcia;
- długoterminowe - oddziaływania pozostające nawet po likwidacji przedsięwzięcia.

Częstotliwość oddziaływań, czyli charakter wystąpień w czasie można określić jako:

- stałe – oddziaływujące w sposób ciągły;
- chwilowe – oddziaływujące z przerwami lub w ograniczonym czasie.

Charakterystyka obejmuje najbardziej znaczące oddziaływanie.

Oznaczenia w tabeli:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie (w granicach obowiązujących standardów jakości środowiska)

B – bezpośrednie

P – pośrednie

W – wtórne

S – skumulowane

K – krótkoterminowe

Ś – średnioterminowe

D – długoterminowe

S – stałe

Ch – chwilowe

Tabela 26 Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach Programu w latach 2024-2029 (dominujące oddziaływania)

L.p.	Nazwa zadania	Obszary chronione w tym NATURA 2000	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe i podziemne	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
DZIAŁANIA – DROGI GŁÓWNE													
1.	Przebudowa/rozbudowa DK11 Podgaje – Jastrowie obejmująca zastosowanie nawierzchni o zmniejszonej hałaśliwości		B,Ś,S		B,K,CH	B,K,CH		B,Ś,S					P,K,CH
2.	Budowa drogi ekspresowej S11 Poznań – Oborniki wraz z obwodnicą Obornik i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
3.	Budowa ekranów akustycznych w obrębie drogi ekspresowej S11 – obwodnicy Ostrowa Wielkopolskiego, zgodnie z wynikami analizy porealizacyjnej	B,Ś,S	B,Ś,S		P,K,CH			B,Ś,S			B,Ś,S	P,K,CH	P,K,CH
4.	Budowa drogi ekspresowej S11 odc. Kępno – Olesno i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
5.	Budowa obwodnicy Koźmina Wielkopolskiego i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
6.	Budowa obwodnicy Kamionnej i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
7.	Rozbudowa drogi krajowej DK25 na odcinku Ostrów Wielkopolski – Kalisz – Konin	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S		P,K,CH	B,Ś,S
8.	Budowa obwodnicy Strykowa i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
9.	Rozbudowa DK92 na odcinku Tarnowo Podgórne – Swadzim wraz z budową ekranów akustycznych (w trakcie realizacji)		B,Ś,S		B,K,CH		B,Ś,S	B,Ś,S		P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
10.	Budowa ekranów akustycznych w ciągu DK92 w miejscowości Kostrzyn		B,Ś,S		P,K,CH			B,Ś,S			B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
11.	Dobudowa trzeciego pasa ruchu i wzmocnienie konstrukcji nawierzchni autostrady A2 na odcinku od węzła „Poznań Krzesiny” do węzła „Poznań Wschód”		B,Ś,S				B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S		P,K,CH	B,Ś,S
12.	Budowa układu obwodnic Gostynia w ciągu dróg DK12 i DW434	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
13.	Budowa obwodnicy Rogoźna w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
14.	Budowa obwodnicy Szamotuł w ciągu dróg wojewódzkich nr 184 i 187		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
15.	Budowa nowego przebiegu DW305 na odcinku od ul. Kolejowej do ul. Celnej w Nowym Tomyszu		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S

L.p.	Nazwa zadania	Obszary chronione w tym NATURA 2000	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe i podziemne	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
16.	Budowa obwodnicy Środy Wielkopolskiej w ciągu DW432		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
17.	Budowa obwodnicy miasta Swarzędza		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S		P,Ś,S	P,D,S	P,K,CH	B,Ś,S
18.	Przebudowa ul. Jana Pawła II w Koninie	B,Ś,S	B,Ś,S				B,Ś,S	B,Ś,S				P,K,CH	P,K,CH
19.	Przebudowa i remont ul. I. Paderewskiego w Koninie		B,Ś,S				B,Ś,S	B,Ś,S				P,K,CH	P,K,CH
20.	Przebudowa ul. Trasa Warszawska (droga krajowa 92) w Koninie, w tym rozbiórka i odbudowa 7 obiektów mostowych)	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S	P,K,CH	P,K,CH
21.	Budowa nowych / modernizacja istniejących ekranów akustycznych w ramach ograniczania oddziaływania akustycznego dróg ekspresowych S5 i S11	B,Ś,S	B,Ś,S		P,K,CH			B,Ś,S			B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
22.	Przeprowadzenie przeglądu ekologicznego na wybranych odcinkach												
DZIAŁANIA – GŁÓWNE LINIE KOLEJOWE													
23.	Wymiana taboru kolejowego na nowocześniejszy		B,Ś,S				B,Ś,S	B,Ś,S					
24.	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego		B,Ś,S				B,Ś,S	B,Ś,S					
25.	Szlifowanie szyn według planów zarządzającego		B,Ś,S				B,Ś,S	B,Ś,S					
26.	Modernizacja torowisk	B,K,CH	B,Ś,S		B,K,CH		B,Ś,S	B,Ś,S				P,K,CH	
27.	Okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji		P,Ś, CH				B,Ś,S	B,Ś,S					
28.	Uporządkowanie planistyczne sąsiedztwa linii kolejowych oraz terenów zabudowy chronionej przed hałasem												
29.	Przeglądy ekologiczne na wybranych odcinkach												
DZIAŁANIA – MIASTO POZNAŃ													
30.	Trasa tramwajowa na os. Kopernika wzdłuż ul. Arciszewskiego i Rembertowskiej		B,Ś,S			B,Ś,S		B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	P,K,CH
31.	Budowa trasy tramwajowej na Naramowice - etap II od pętli Wilczak przez ul. Szelągowską do skrzyżowania z ul. Estkowskiego/Mate Garbary w Poznaniu		B,Ś,S			B,Ś,S		B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	P,K,CH
32.	Budowa skrzyżowań bezkolizyjnych z linią kolejową nr 354 w ciągu ul. Lutyckiej i ul. Gołęcińskiej w Poznaniu;		B,Ś,S			B,Ś,S		B,Ś,S				P,K,CH	P,K,CH
33.	Program „Centrum” – etap I – ukończenie inwestycji;		B,Ś,S			B,Ś,S		B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	P,K,CH

L.p.	Nazwa zadania	Obszary chronione w tym NATURA 2000	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe i podziemne	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
34.	Program „Centrum” – etap II – realizacja w całości odcinka trasy tramwajowej w ciągu ul. Ratajczaka i ul. Niezłomnych;		B,Ś,S			B,Ś,S		B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	P,K,CH
35.	Ul. Kraszewskiego od ul. Dąbrowskiego do ul. Bukowskiej, wymiana nawierzchni z kostki na mniej hałaśliwą w uzgodnieniu z konserwatorem zabytków;		B,Ś,S			B,K, CH		B,Ś,S				P,K,CH	
36.	Ul. Żegrze i ul. Chartowo pomiędzy Rondem Żegrze i skrzyżowaniem z ul. Baraniaka i ul. Dymka, wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej, np. zwężenie pasów ruchu samochodowego i wprowadzenie w to miejsce pasa rowerowego		B,Ś,S			B,Ś,S		B,Ś,S					
37.	Ul. Nad Wierzbakiem między ul. Wielkopolską i ul. Urbanowską, wprowadzenie działań ograniczających natężenie ruchu pojazdów na danym odcinku, np. redukcja liczby pasów ruchu w obu kierunkach z dwóch do jednego oraz zastąpienie likwidowanych pasów ruchu np. buspasem lub pasem rowerowym;		B,Ś,S			B,Ś,S		B,Ś,S					
38.	Ul. Ściegiennego od ul. Pogodnej do skrzyżowania z ul. Promienistą, fragment ul. Taczanowskiego od ul. Promienistej do ul. Gwiazdzistej, obniżenie dopuszczalnej prędkości ruchu do 40 km/h oraz wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej, np. w postaci sygnalizacji w systemie „All red”, radaru prędkości z wyświetlaczem, wyniesionych przejść dla pieszych, poduszek berlińskich itp.		B,Ś,S					B,Ś,S					
39.	Ul. Królowej Jadwigi od ul. Strzeleckiej do ul. Półwiejskiej, wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej; np. w postaci zastosowania fotoradaru;		B,Ś,S					B,Ś,S					
40.	Ul. Głogowska między ul. Krzywą a ul. Palacza, wprowadzenie działań wymuszających ograniczenie prędkości pojazdów do wartości wynikających z kodeksu drogowego dla danego odcinka, w szczególności w porze nocnej, np. w postaci sygnalizacji w systemie „All red”, radaru prędkości z wyświetlaczem, wyniesionych przejść dla pieszych, poduszek berlińskich itp.;		B,Ś,S					B,Ś,S					

41.	<p>Działania wynikające z dokumentów strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uspokojenie ruchu samochodowego w mieście, m.in. poprzez ograniczenie natężenia ruchu pojazdów samochodowych w centrum miasta, stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wymuszających zmniejszenie rzeczywistej prędkości ruchu samochodów, wprowadzanie w centrum miasta i na osiedlach stref uspokojonego ruchu itp.; – poprawa stanu technicznego infrastruktury pieszej i rowerowej, m. in. realizacja Programu Rowerowego dla miasta Poznania; – zachowanie aktualnej sieci komunikacji publicznej, a także rozbudowa jej infrastruktury, m. in. poprzez sukcesywną rozbudowę sieci tramwajowej zgodnie z planami zarządzającego, rozwój poznańskiej kolei metropolitalnej (nowe przystanki i zwiększenie liczby kursów), integracja poszczególnych środków transportu, (m.in. budowa parkingów typu P&R i zintegrowanych centrów przesiadkowych), itp.; – rozwój oferty transportu publicznego – zwiększanie częstotliwości kursów komunikacji publicznej i optymalizacja oferty przewozowej względem zapotrzebowania, rozwój spójnej i atrakcyjnej cenowo oferty biletowej, wymiana taboru tramwajowego, kolejowego i autobusowego na nowocześniejszy, rozwój systemu zarządzania ruchem pod kątem nadawania priorytetu dla komunikacji publicznej) itp.; – wspieranie rozwoju elektromobilności, m.in. poprzez rozwój stacji tankowania pojazdów paliwami alternatywnymi, lub stacji ładowania w przypadku pojazdów elektrycznych; – prowadzenie akcji edukacyjnych, prowadzących do zwiększenia świadomości mieszkańców w zakresie ich wpływu na klimat akustyczny; – właściwe planowanie przestrzenne, uwzględniające ochronę przed hałasem. 		B,S					B,S					
42.	Modernizacja linii kolejowych w ramach zadania „Prace na obwodnicy towarowej Poznania”	B,K,CH	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH			B,Ś,S	B,Ś,S			P,K,CH	

L.p.	Nazwa zadania	Obszary chronione w tym NATURA 2000	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe i podziemne	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
43.	Modernizacja eksploatowanego taboru kolejowego, okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni szynowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji	B,K,CH	B,Ś,S					B,Ś,S					
44.	Modernizacja torowiska tramwajowego w ramach zadania „Przebudowa torowiska tramwajowego na ul. 28 czerwca 1956 r. na odcinku od ul. Krzyżowej do ul. Hetmańskiej w Poznaniu”		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH			B,Ś,S	B,Ś,S			P,K,CH	P,K,CH
45.	Modernizacja eksploatowanego taboru tramwajowego, okresowa kontrola stanu technicznego nawierzchni torowej i utrzymanie jej we właściwej kondycji		B,Ś,S					B,Ś,S				P,K,CH	
46.	Zadania w zakresie hałasu lotniczego		B,S,S					B,Ś,S					

Tabela 27 Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach Programu po 2029 roku (dominujące oddziaływania)

LP	Nazwa zadania	Obszary chronione w tym NATURA 2000	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe i	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
DZIAŁANIA – DROGI GŁÓWNE													
1.	Autostrada A2 na odcinku węzeł Modła – węzeł Dąbie - Zmiana parametrów wynikająca z planowanych konsekwencji przeglądu ekologicznego	B,Ś,S	B,Ś,S		B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	
2.	Budowa drogi ekspresowej S11 odc. Szczecinek – Piła i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
3.	Budowa drogi ekspresowej S10 odc. Piła – Wyrzysk i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
4.	Budowa obwodnicy Piły i Ujścia (S11) i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
5.	Budowa S11 odc. Ujście – Oborniki i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
6.	Budowa S11 odc. Kórnik – Jarocin i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
7.	Budowa S11 odc. Jarocin – Ostrów Wlkp. I pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
8.	Budowa S11 odc. Ostrów Wlkp. – Kępno i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
9.	Budowa obwodnicy Krotoszyna, Zdun i Cieszkowa i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu oraz budowa obwodnicy Krotoszyna w ciągu DK36	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
10.	Budowa obwodnicy Leszna w ciągu drogi krajowej nr 12	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
11.	Budowa obwodnicy m. Lamki i m. Franklinów (ostrów wielkopolski) w ciągu drogi krajowej nr 36	B, K,CH	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
12.	Budowa obwodnicy miasta Turek w ciągu drogi krajowej nr 72		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
13.	Budowa obwodnicy Trzcianki w ciągu DW 178		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
14.	Budowa obwodnicy Dolska w ciągu drogi wojewódzkiej nr 434		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
15.	Nowy przebieg DW 473 w m. Dąbie	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
16.	Budowa obwodnicy Czempinia w ciągu DW 310		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
17.	Rozbudowa DW 434 odc. Kórnik – Śrem	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
18.	Budowa nowego przebiegu drogi krajowej nr 25 w granicach miasta Konina na odcinku od ul. Poznańskiej do ul. Przemysłowej	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	P,K,CH

LP	Nazwa zadania	Obszary chronione w tym NATURA 2000	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Powierzchnia ziemi	Wody powierzchniowe i	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
19.	Budowa drogi ekspresowej S10 odc. Wyrzysk – Bydgoszcz i pozbawienie kategorii drogi krajowej w obecnym przebiegu	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
20.	Budowa łącznika DK12 z planowaną S11 - obwodnica Pleszewa	B,Ś,S	B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	B,Ś,S
21.	Wymiana nawierzchni z betonu asfaltowego na nawierzchnię SMA	B,Ś,S										P,K,CH	
22.	Realizacja postanowień przeglądu ekologicznego – budowa ekranów akustycznych w Swarzędzu, Jasinie, Paczkowie i Skałowie		B,Ś,S		P,K,CH			B,Ś,S			B,Ś,S		
DZIAŁANIA – MIASTO POZNAŃ													
23.	Przebudowa trasy tramwajowej w ul. Dąbrowskiego między ul. Przybyszewskiego i ul. Kościelną, działania drogowe wynikające z Decyzji Środowiskowej: modernizacja nawierzchni, ograniczenie prędkości (30 km/h), działania wymuszające ograniczenie prędkości pojazdów - przystanki wiedeńskie i inne metody wymuszające ograniczenie prędkości		B,Ś,S			B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S					P,K,CH
24.	Budowa trasy tramwajowej na Poznań Wschód		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	P,K,CH
25.	Budowa ulicy Dolna Głogowska wraz z trasą tramwajową		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S	B,Ś,S	P,Ś,S	B,Ś,S	P,K,CH	P,K,CH
26.	Prace na linii kolejowej nr 3 (E20) na odcinku Poznań Główny – Kunowice		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S					P,K,CH
27.	Przebudowa trasy tramwajowej w ul. Dąbrowskiego w Poznaniu		B,Ś,S	B,K,CH	B,K,CH	B,K,CH	B,Ś,S	B,Ś,S				P,K,CH	P,K,CH

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i podmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W niniejszym rozdziale zaproponowano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego. Działania te mogą być konieczne do wykonania przy realizacji działań o charakterze inwestycyjnym. Zadania poniżej są tożsame z działaniami wynikającymi z cytowanych prognoz oddziaływania na środowisko dla dokumentów transportowych (m.in. Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. z perspektywą do 2033 r.; Programu Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku; Programu Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030; Regionalnego Planu Transportowego dla województwa wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku)

Powietrze i klimat:

- ograniczenie zasklepienia powierzchni ziemi;
- ograniczenia pylenia z placów budowy, szczególnie z pryzm materiałów sypkich;
- czyszczenie kół pojazdów przez wyjazdem z placu budowy na drogę w celu ograniczenia wtórnego unosu;
- ograniczanie do minimum jałowej pracy silników oraz dbanie o dobry stan techniczny maszyn i urządzeń wykorzystywanych na placu budowy;
- dobieranie sprzętu i środków transportowych na budowę z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko,
- ograniczenie w wycinki lasów do minimum, ponieważ odpowiadają za pochłanianie CO₂;
- nasadzenia/powierzchnie zielone kompensujące wycinki i zmiany powierzchni terenu biorąc pod uwagę zakres pochłaniania CO₂.

Ludzie:

- odpowiednie prowadzenie robót budowlanych eliminujące nadmierną emisję uciążliwych zanieczyszczeń powietrza i hałasu, oszczędne gospodarowanie przestrzenią;
- wybór lokalizacji bazy sprzętowej z dala od zabudowy mieszkaniowej;
- utwardzenie dróg dojazdowych do placu budowy i mycie kół pojazdów wyjeżdżających z terenu budowy w obszarze zabudowanym;
- organizacja ruchu pojazdów w trakcie budowy w sposób bezpieczny i ograniczający uciążliwości w przypadku prowadzenia prac w pobliżu lub ciągu istniejących dróg;

- prowadzenie robót w porze dziennej, w celu ograniczenia uciążliwości akustycznych dla mieszkańców;
- stosowanie zabezpieczeń akustycznych tam gdzie to jest możliwe, po uzyskaniu zgody lokalnej społeczności;
- dostosowanie sygnalizacji świetlnej do warunków lokalnych;
- stosowanie bezpiecznych przejść dla pieszych;
- organizacja ruchu pojazdów w sposób zapewniający bezpieczną i płynną jazdę;
- stosowanie nawierzchni dróg ograniczającej uciążliwość akustyczną;
- stosowanie ograniczeń prędkości w celu ograniczenia uciążliwości akustycznej;
- wprowadzanie naturalnych przegród przeciwhałasowych (np. szerokiej przegrody z zieleni dźwiękoizolacyjnej);
- stosowanie pasów zieleni wzdłuż dróg (żywoptót);
- w ostateczności stosowanie ekranów akustycznych;
- lokalizowanie planowanych obwodnic w odpowiedniej odległości od zabudowy mieszkaniowej;
- wyposażenie dróg w systemy alarmowe umożliwiające szybkie dotarcie do wypadku i usunięcia jego skutków;
- zabezpieczenie w miejscach, gdzie to możliwe, przed wtargnięciem na drogę zwierzęcy;
- monitorowanie jakości środowiska pod kątem akustycznym.

Różnorodność biologiczna, zwierzęta i rośliny:

- wykonanie inwentaryzacji środowiska przyrodniczego;
- realizacja inwestycji w możliwie najkrótszym czasie;
- zabezpieczenie terenu budowy, a w szczególności otwartych wykopów przed przedostawaniem się tam małych zwierząt;
- naturalizacja umocnień brzegów (w przypadku konieczności budowy przepraw mostowych) oraz nasypów, przejść oraz przepustów;
- ograniczenie zajętości terenu, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i siedliska chronionych gatunków;
- dostosowywanie terminów prowadzonych prac do okresów ochronnych rozrodu zwierząt;
- ograniczenie do minimum wycinki drzew i krzewów;
- zabezpieczenie terenu prac przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód i gleby;

- podczas prowadzenia prac budowlanych w granicach zasięgów koron istniejących drzew i krzewów roboty wykonywać w miarę możliwości ręcznie w celu uniknięcia uszkodzeń systemów korzeniowych;
- zabezpieczenie drzew przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie, np. z wapnem i cementem;
- podczas prowadzenia prac budowlanych w pobliżu drzew nie doprowadzać do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami;
- zastosowanie rozwiązania zapewniające ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy ucinąć całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew);
- w przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich;
- zastosowanie zabezpieczeń przed uszkodzeniami mechanicznymi pni istniejących drzew w obrębie placu budowy;
- w przypadku konieczności usuwania drzew i krzewów prowadzenie wycinki poza okresem lęgowym (w tym szczególnie gatunków chronionych);
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego na etapie prowadzonych prac;
- wygradzanie terenu budowy w celu ochrony gadów i płazów;
- stosowanie zabiegów kompensacyjnych – np. przenoszenie cennych okazów gatunków roślin w inne korzystne miejsce pod odpowiednim nadzorem;
- ograniczanie składowania materiału pochodzącego z wykopów na terenach aktywnych przyrodniczo;
- stosowanie nasadzeń kompensacyjnych gatunków rodzimych;
- zakaz wprowadzania nasadzeń gatunkami inwazyjnymi takimi jak: jesion pensylwański, dąb czerwony, a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski;
- wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji;
- zabezpieczanie wykopów oraz zbiorników wodnych przeznaczonych do zniszczenia tak, aby płazy nie dostały się do wody wiosną;
- przeniesienie osobników zagrożonych do bezpiecznego lub nowego siedliska.

Wody:

- oszczędne gospodarowanie wodą;
- organizacja zaplecza budowy w sposób eliminujący zagrożenie przedostania się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego;
- lokalizacja i zabezpieczenie zaplecza budowy, w szczególności wykonywanie działań konserwacyjnych, wymiany olejów i płynów wyłącznie na wyznaczonych, utwardzonych powierzchniach;
- wykonanie zabezpieczeń zbiorników na paliwo i terenu dystrybucji paliw;
- zabezpieczenia przed migracją zanieczyszczeń do wód, które mogą powstawać w efekcie prowadzonych prac modernizacyjnych i budowlanych;
- niedopuszczanie do zasypywania, zanieczyszczania i zaśmiecania koryt cieków wodnych;
- stosowanie substancji o jak najmniejszej szkodliwości dla środowiska wodnego;
- użytkowanie wyłącznie w pełni sprawnych, posiadających odpowiednie badania techniczne sprzętu budowlanego, w celu uniknięcia awarii i przecieków płynów eksploatacyjnych na podłoże;
- uporządkowanie terenu po zakończeniu prac budowlanych;
- zastosowanie odpowiednich urządzeń zabezpieczających środowisko przed zanieczyszczeniem z dróg (rowy, zbiorniki retencyjne, piaskowniki, osadniki, separatory substancji ropopochodnych, rowy i studnie chłonne);
- zaprojektowanie przepraw przez rzeki i cieki wodne, w taki sposób, by ich konstrukcja zapewniała warunki przepływu wody w stopniu jak najbardziej zbliżonym do naturalnego;
- unikanie lokalizowania zaplecza budowy, miejsc obsługi sprzętu budowlanego i pojazdów w strefach ochronnych ujęć wody;
- uwzględnienie na etapie projektowania obowiązujących przepisów dotyczących odprowadzania oraz oczyszczania wód opadowych i roztopowych;
- na etapie projektu budowlanego wykonanie symulacji określających rzeczywistą miąższość czwartorzędowego poziomu wodonośnego, zmienność litologiczną, a także uwzględnić okresowe zmniejszenie zasilania warstwy wodonośnej i eksploatację najbliższych ujęć wody podziemnej;
- wykonanie inwentaryzacji wszystkich ujęć wody podziemnej w sąsiedztwie realizowanych inwestycji;
- wykonanie inwentaryzacji położonych w pobliżu inwestycji ujęć wody i ustalenie ich stref ochronnych;
- dobieranie sprzętu i środków transportowych na budowę z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko;

- wymaganie wykonania zabezpieczeń zbiorników na paliwo i z terenów dystrybucji paliw, w przypadku lokowania w pobliżu obwodnic stacji paliw;
- stosowanie substancji o jak najmniejszej szkodliwości dla środowiska wodnego na etapie funkcjonowania drogi (np. do utrzymania drogi);
- zapewnienie odwodnienia drogi zapobiegającego migracji zanieczyszczeń oraz zmianie stosunków wodnych;
- w celu zmniejszenia stężenia chlorków w ściekach drogowych należy racjonalnie stosować środki odladzające, zawierające chlorki, przestrzegać przepisów zimowego utrzymania dróg oraz usuwać śnieg z poboczy dróg;
- zapewnienie stanu funkcjonowania systemu odwodnienia drogi i urządzeń oczyszczających wody opadowe nie powodujący przekroczeń standardów jakości środowiska gruntowo-wodnego poza terenem, do którego zarządzający drogą posiada tytuł prawny.

Powierzchnia ziemi:

- ograniczanie zasklepiania powierzchni ziemi;
- ograniczanie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji robót budowlanych;
- organizacja zaplecza budowy w sposób eliminujący zagrożenie przedostania się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego;
- minimalizacja terenu przeznaczonego dla obiektów zaplecza budowy i zabezpieczenie powierzchni składowych i postojowych przed awaryjnym wyciekami paliwa i smarów;
- zdejmowanie oddzielnie i odkładanie do wykorzystania przy rekultywacji po zakończeniu robót warstwy urodzajnej gleby;
- odpowiednie przygotowanie materiałów neutralizujących na wypadek ewentualnych wycieków lub awarii zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji;
- odpowiednie przygotowanie szczelnych miejsc do czasowego gromadzenia odpadów wytwarzanych podczas prowadzenia prac budowlanych;
- odpowiednie zagospodarowanie odpadów powstałych w trakcie robót realizacyjnych, w tym ich selektywna zbiórka;
- poruszanie się maszyn budowlanych i środków transportowych po ściśle wytyczonych drogach dojazdowych;
- odpowiednie składowanie gruntów zanieczyszczonych, warstw ziemi i humusu;
- rekultywacja miejsc zdegradowanych w czasie prowadzonych robót budowlanych;
- wykorzystanie zabezpieczonej w czasie budowy wierzchniej warstwy gleby;
- po wykonaniu nasypów wskazane jest umocnienie skarp (np.: maty biodegradowalne) i jak najszybsze obsianie ich trawą;
- dobieranie sprzętu i środków transportowych na budowę z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko;

- odpowiednie wyposażanie dróg asfaltowych i betonowych oraz placów w urządzenia do przechwytywania zanieczyszczeń ze spływów opadowych i wód roztopowych.

Krajobraz:

- wkomponowanie drogi w krajobraz.

Zabytki i dobra materialne:

- prowadzenie nowych szlaków komunikacyjnych z pominięciem terenów zabudowanych, a także rolniczych o dużym potencjale produkcyjnym;
- ograniczenie kolizji z istniejącą infrastrukturą sieciową.

Z uwagi na horyzontalny zakres adaptacji do zmian klimatu, działania dotyczące ochrony powietrza i klimatu, bioróżnorodności oraz powierzchni ziemi mogą być zarazem działaniami adaptacyjnymi. Dodatkowo należy mieć na względzie propozycje wynikające ze Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Najistotniejsze jest uwzględnienie w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej zmienionych warunków klimatycznych biorąc pod uwagę: ochronę struktur przyrodniczych i terenów biologicznie czynnych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej, przeciwdziałanie wzrostowi temperatury na terenach zabudowanych i jego skutkom, zwiększenie retencji poprzez dłużenie czasu obiegu wody i spowolnienie jej odpływu.

12. Rozwiązania alternatywne do proponowanych w Programie ochrony środowiska przed hałasem

Program ochrony środowiska przed hałasem sporządzony został w celu określenia kierunków i działań dążących do poprawy klimatu akustycznego na terenie województwa wielkopolskiego. Dokument został sporządzony zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem, dlatego nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych dla działań ocenianych pod kątem ich wpływu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.

Stwierdzono, że w przypadku lokalizacji inwestycji na obszarze lub przy obszarach Natura 2000 oddziaływanie możliwe do akceptacji przy wprowadzeniu odpowiednich działań zabezpieczających, minimalizujących lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko. Pozostałe inwestycje nie wpływają negatywnie na tereny chronione, choć po wybudowaniu staną się stałym elementem środowiska.

Działania inwestycyjne polegające na budowie nowych odcinków dróg czy obwodnic, będące w trakcie realizacji są przedmiotem oddzielnych szczegółowych opracowań i ocen oddziaływania na środowisko oraz procedur administracyjnych mających na celu ustalenie warunków środowiskowych dla tych inwestycji oraz zakres działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko naturalne. Większość działań ma już wydane decyzje środowiskowe i decyzje zezwalające na realizację inwestycji.

13. Streszczenie

Niniejsze opracowanie stanowi Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa wielkopolskiego. Podstawą prawną sporządzenia tego dokumentu jest art. 51 ustawy 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. 2023 poz. 1094 z późn. zm.),

Prognoza opiera się na informacjach dotyczących planowanych inwestycji, pokazuje w sposób ogólny kierunki, w których będą zmierzać działania w zakresie ochrony środowiska, w tym działania związane z ochroną przed hałasem. Celem Prognozy jest identyfikacja potencjalnych skutków wykonania Programu ochrony środowiska przed hałasem i stwierdzenie, czy realizacja proponowanych zadań nie będzie negatywnie wpływać na środowisko.

Program, będący przedmiotem niniejszego opracowania, został opracowany w oparciu o:

- 1) Strategiczną Mapę Hałasu miasta Poznania 2022, zwana dalej SMH Poznań 2022;
- 2) Strategiczną Mapę Hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie wielkopolskim, zwana dalej SMH DK 2022;
- 3) Strategiczną Mapę Hałasu dla odcinka I autostrady A2 Nowy Tomyśl - Konin km 107+900 - 257+560, zwana dalej SMH AWSA 2022,
- 4) Strategiczną Mapę Hałasu dla odcinka II autostrady A2 Świecko - Nowy Tomyśl km 1+995 - 107+900, zwana dalej SMH AWSA II 2022;
- 5) Strategiczną Mapę Hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu poznańskiego, zwana dalej SMH DPPO 2022;
- 6) Strategiczną Mapę Hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu obornickiego, zwana dalej SMH DPOB 2022;
- 7) Strategiczną Mapę Hałasu dla głównych dróg na terenie Miasta Konin, zwana dalej SMH Konin 2022;
- 8) Strategiczną Mapę hałasu dla dróg głównych przebiegających przez miasto Leszno, zwana dalej SMH Leszno 2022;
- 9) Strategiczną Mapę hałasu dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, zwana dalej SMH PLK 2022;
- 10) Strategiczną Mapę Hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie wielkopolskim, zwana dalej SMH DW 2022.

Zgodnie z art. 112 ustawy Prawo ochrony środowiska – ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Cel ten ma być osiągnięty poprzez utrzymanie poziomu hałasu docelowo poniżej lub na poziomie wartości

dopuszczalnej, a tam, gdzie normy nie są dotrzymane należy dążyć do zmniejszenia hałasu, co najmniej do dopuszczalnego.

W ww. Programie, na podstawie strategicznych map hałasy, zidentyfikowanych obszarów naruszeń poziomów dopuszczalnych hałasu oraz wskaźników zdrowotnych, określono obszary problemowe z punktu widzenia ekspozycji na hałas. Wyznaczono cele krótkookresowe oraz długookresowe, w obrębie których przedstawiono działania przyczyniające się do poprawy klimatu akustycznego w analizowanych obszarach. Większość działań ma charakter inwestycyjny związany z budową nowych szlaków komunikacyjnych lub modernizacją istniejących. Wśród proponowanych krótkoterminowych działań naprawczych znajdują się głównie inwestycje związane z budową obwodnic, modernizacją dróg, modernizacją i utrzymanie w dobrym stanie torowisk oraz inne działania organizacyjne.

Działania długoterminowe zawierają podobne działania na innych odcinkach tras komunikacyjnych oraz działania organizacyjne.

Następnie określono prawdopodobne oddziaływania, jakie mogą być generowane przez te działania na poszczególne komponenty środowiska. Należy zaznaczyć, że wszystkie działania mają na celu poprawę stanu środowiska w zakresie oddziaływania hałasu. Część z nich będzie miała również pozytywny wpływ na inne elementy środowiska jak zmniejszenie oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia powietrza poprzez zmiany organizacyjne ruchu.

W niniejszym dokumencie oceniono proponowane działania pod kątem wpływu na środowisko podczas ich realizacji oraz eksploatacji.

Biorąc pod uwagę proponowane zadania, przeprowadzone oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów branżowych z zakresu rozwoju systemów transportowych:

- Rządowego Programu Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.),
- Program Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku,
- Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030,
- Regionalny Plan Transportowy dla Województwa Wielkopolskiego w perspektywie do 2030 roku,

oraz wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla większości inwestycji, nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań, które mogłyby wymagać przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Oceniono, że te oddziaływania, które zidentyfikowano pojawić się mogą w skali lokalnej i powinny one być skutecznie minimalizowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko przez zastosowanie odpowiednich standardów projektowych.

W opracowaniu przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być pośrednio rezultatem realizacji działań Programu ochrony środowiska przed hałasem.

Niepodejmowanie działań Programu ochrony środowiska przed hałasem prowadzić będzie do ciągłego zwiększenia negatywnych oddziaływań i pogorszenia komfortu życia mieszkańców województwa oraz ich zdrowia pod względem akustycznym.

Podsumowując przedstawioną ocenę Programu ochrony środowiska przed hałasem, należy podkreślić, że przedsięwzięcia wynikające z zaproponowanych zadań są inwestycjami ograniczającymi emisję hałasu do środowiska, wiążącymi się z poprawą warunków życia i zdrowia ludzi, a ich oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, wynikające przede wszystkim z ich realizacji, są nieznaczne i nieadekwatne do korzyści wynikających z ich przeprowadzenia.

Należy zaznaczyć, że w przypadku realizacji planowanych inwestycji dokonana zostanie dokładna analiza wpływu na środowisko na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przypadku stwierdzenia możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na ww. obszary podlegające ochronie zostaną określone środki minimalizujące to oddziaływanie.

14. Źródła informacji i literatura

1. Strategiczna Mapa Hałasu miasta Poznania 2022;
2. Strategiczna Mapa Hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie wielkopolskim;
3. Strategiczną Mapę Hałasu dla odcinka I autostrady A2 Nowy Tomyśl - Konin km 107+900 - 257+560;
4. Strategiczną Mapę Hałasu dla odcinka II autostrady A2 Świecko - Nowy Tomyśl km 1+995 - 107+900;
5. Strategiczną Mapę Hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu poznańskiego;
6. Strategiczną Mapę Hałasu dla głównych dróg na terenie powiatu obornickiego;
7. Strategiczną Mapę Hałasu dla głównych dróg na terenie Miasta Konin;
8. Strategiczną Mapę hałasu dla dróg głównych przebiegających przez miasto Leszno;
9. Strategiczną Mapę hałasu dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie;
10. Strategiczną Mapę Hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie zlokalizowanych w województwie wielkopolskim;
11. Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2033 r.) wraz z prognozą ooś;
12. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku wraz z prognozą ooś;
13. Program Wzmocnienia Krajowej Sieci Drogowej do 2030 roku wraz z prognozą ooś;
14. Program Budowy 100 Obwodnic na lata 2020-2030 wraz z prognozą ooś;
15. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego;
16. Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania;
17. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku;
18. Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski 2030 (RIS 2030);
19. Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego wraz z prognozą ooś;
20. Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 wraz z prognozą ooś;
21. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r. PIG-PIB 2023;
22. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie wielkopolskim, GIOŚ 2023;
23. Strategia Rozwoju Gminy Swarzędz na lata 2021-2030 wraz z prognozą ooś;
24. Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Miasta Poznania wraz z prognozą ooś;
25. Polityki Mobilności Transportowej Miasta Poznania wraz z prognozą ooś;

26. Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Poznania do roku 2030 wraz z prognozą ooś;
27. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obwodnicy miasta Czempinia wraz z prognozą ooś;
28. Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Konina z 2018r.
29. Programu Ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Poznania z 2018r.
30. Portale internetowe:
 - a. <http://geoserwis.gdos.gov.pl>
 - b. <http://www.pgi.gov.pl/>
 - c. <http://cdr.eionet.europa.eu/>
 - d. <http://ec.europa.eu/environment/noise/directive.htm>
 - e. <https://wody.gios.gov.pl/>
 - f. <http://crfop.gdos.gov.pl/>
 - g. <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1875>
 - h. <https://mjwp.gios.gov.pl>

Załącznik 1

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że spełniam wymagania art. 74 a ust. 2 ustawy 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* (Dz.U. 2023 poz. 1094 zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kierownik zespołu

Piotr Kokowski