

Stan klimatu akustycznego w Polsce w roku 2015

Wykonano na podstawie umowy nr 757/2014/Wn-50/MN-PO/D z dnia 07.11.2014 r. na realizację zadania pjb pt. „Wykonanie oceny stanu klimatu akustycznego środowiska w skali kraju wraz z nadzorem metodycznym nad systemem monitoringu hałasu w latach 2015-2017”



Biblioteka Monitoringu Środowiska 2016

Wykonawca:



INSTYTUT OCHRONY ŚRODOWISKA – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL PROTECTION – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

ZAKŁAD
AKUSTYKI
ŚRODOWISKA
ENVIRONMENTAL
ACOUSTICS DIVISION
Akredytacja PCA w
zakresie pomiarów
hałasu w
środowisku
(szczegóły zakresu:
www.ios.edu.pl)



AB 338

Skład autorski:

- Radosław Kucharski (kierownik tematu)
- Marek Kraszewski
- Zbigniew Szymański
- Anna Taras

Nadzór merytoryczny:

- Ewa Zrałek
- Margareta Sokołowska

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
2. Wielkości opisujące stan akustyczny środowiska	6
2.1 Definicje pojęć	6
2.2 Wskaźniki	6
2.3 Podstawy prawne oceny stanu klimatu akustycznego	10
3. Charakterystyka systemu zbierania danych dotyczących hałasu w środowisku	18
4. Badania hałasu w roku 2015	19
4.1. Badania hałasu przemysłowego w roku 2015	19
4.2. Badania hałasu drogowego w roku 2015	29
4.2.2. Długookresowe pomiary hałasu drogowego w roku 2015	64
4.3. Wyniki badań hałasu szynowego w roku 2015	75
4.5 Wyniki badań hałasu lotniczego w roku 2015	79
5. Trendy zmian	89
5.1. Hałas przemysłowy	89
5.2. Hałas drogowy	93
5.3. Hałas kolejowy	94
5.4. Hałas lotniczy	94
6. Podsumowanie	97
Załącznik 1 Punkty pomiarowe hałasu krótkookresowego drogowego, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w roku 2015	100
Załącznik 2 Punkty pomiarowe hałasu długookresowego drogowego, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w roku 2015	119

1. Wprowadzenie

Niniejsze opracowanie zawiera podsumowanie wyników pomiarów hałasu w Polsce za rok 2015 przygotowane na podstawie wyników pomiarów wpisanych do bazy Ehalas.

Raport powstał na podstawie pomiarów:

- hałasu przemysłowego – wykonywanych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach kontroli i wykonanych przez prowadzących instalację oraz użytkowników urządzeń na podstawie art. 147 ustawy dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą Poś,
- hałasu drogowego - wykonywanych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach monitoringu środowiska lub kontroli, wykonanych przez IOŚ – PIB w ramach monitoringu środowiska, wykonywanych przez zarządzających drogą na podstawie art.175 ustawy Poś,
- hałasu lotniczego - wykonywanych przede wszystkim przez zarządzających lotniskiem na podstawie art.175 ustawy Poś oraz w jednostkowych przypadkach wykonywanych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach monitoringu środowiska lub kontroli,
- hałasu szynowego: kolejowego - wykonanych przez IOŚ – PIB w ramach monitoringu środowiska, wykonywanych w pojedynczych przypadkach przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach monitoringu środowiska lub kontroli oraz wykonywanych przez zarządzających linią kolejową na podstawie art.175 ustawy Poś oraz hałasu tramwajowego - wykonywanych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach kontroli i wykonanych przez zarządzających linią tramwajową na podstawie art.175 ustawy Poś.

Hałas przemysłowy wyznaczany jest wskaźnikami $L_{Aeq D}$ oraz $L_{Aeq N}$, których wartości są wykorzystywane do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska.

W przypadku **hałasu drogowego** wielkościami bezpośrednio mierzonymi są poziomy $L_{Aeq D}$ oraz $L_{Aeq N}$ oraz L_T (metoda próbkowania) lub poziomy ekspozycyjne L_{AE} i poziom statystyczny L_{A95} (jeśli to niezbędne). W wybranych punktach określone są wartości poziomów długookresowych L_{DWN} oraz L_N .

Hałas szynowy i hałas lotniczy wyznaczany jest za pomocą pomiarów poziomów ekspozycji na hałas L_{AE} . Na podstawie poziomów ekspozycji obliczane są wskaźniki $L_{Aeq D}$ oraz $L_{Aeq N}$, a w dalszej kolejności dla hałasu lotniczego poziomy długookresowe L_{DWN} oraz L_N .

Według art. 117 ust. 1 ustawy Poś, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Zgodnie z programem PMŚ na lata 2013 – 2015 w odniesieniu do obszarów, na których obowiązkowe mapy akustyczne nie były wykonywane, wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska (WIOŚ) miały realizować obligatoryjnie badania hałasu drogowego i hałasu przemysłowego. Badania

te mogły zostać rozszerzone o badania innego rodzaju hałasu tj. kolejowego lub lotniczego (w miarę potrzeb i możliwości organizacyjno-technicznych).

WIOŚ w ramach programu PMS wykonują pomiary hałasu w ciągu roku kalendarzowego w co najmniej 10 punktach pomiarowych (wliczając w to punkty badań długookresowych). Badania poziomów długookresowych (poziom L_{DWN} oraz L_N , które służą do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem) należało wykonać przynajmniej¹:

- w 1 punkcie - na terenach województw, na których działa wojewódzki inspektorat ochrony środowiska z nie więcej niż 1 delegaturą,
- w 2 punktach - na terenie pozostałych województw (z 2 lub większą liczbą delegatur).

W publikacji tej oparto się nie tylko na pomiarach hałasu wykonywanych bezpośrednio w środowisku, ale również na analizach obliczeniowych rozprzestrzeniania się hałasu drogowego dla wybranych odcinków dróg.

¹ Program minimum

2. WIELKOŚCI OPISUJĄCE STAN AKUSTYCZNY ŚRODOWISKA

2.1 Definicje pojęć

Poniżej przedstawiono definicje pojęć związanych z ochroną przed hałasem, występujących w niniejszym raporcie. Definicje te pojawiały się we wcześniejszych raportach, jednakże aby treść była czytelna przedstawione są również w tej publikacji.

1) Środowisko:

Zgodnie z ustawą Poś - środowiskiem nazywamy ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchni ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

2) Hałas:

Zgodnie z ustawą Poś - hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz.

W zależności od pochodzenia hałasu środowiskowego (źródła) dokonuje się jego podziału na następujące, podstawowe kategorie:

- hałas komunikacyjny, a w tym:
 - drogowy (uliczny),
 - lotniczy,
 - kolejowy i tramwajowy,
- hałas przemysłowy.

Uwaga: Należy zauważyć, że Dyrektywa 2002/49/WE pojęcie hałasu traktuje szerzej. W definicji zamieszczonej w tej dyrektywie zapisano m.in., że:

"hałas w środowisku" oznacza **niepożądane lub szkodliwe dźwięki** powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej

2.2 Wskaźniki

Spośród wielu powszechnie stosowanych do oceny warunków akustycznych środowiska wielkości i wskaźników wybrano i zaprezentowano tylko kilka, które mogą być odniesione do ocen zawartych w niniejszym raporcie. W pewnych przypadkach, oznaczanych w tekście, mogły znaleźć one zastosowanie wymienione wielkości w formie zmodyfikowanej w stosunku

do definicji źródłowej. Wynikało to zawsze z potrzeb największej komunikatywności prezentacji.

1) Poziom dźwięku A, w decybelach (dB):

Wartość poziomu ciśnienia akustycznego, skorygowanego według krzywej korekcji A, wyznaczany zgodnie z Polską Normą ze wzoru (wg PN-ISO 1996-1):

$$L_{pA} = 10 \log \frac{p_A^2}{p_0^2} \text{ dB} \quad (2.1)$$

gdzie:

p_A - wartość skuteczna ciśnienia akustycznego, skorygowanego według charakterystyki częstotliwościowej A, w paskalach,

p_0 - ciśnienie akustyczne odniesienia ($2 \cdot 10^{-5}$ Pa).

Uwagi:

1. Poziom dźwięku A jest często oznaczany skrótowo jako L_A , dB.

2. W tekście raportu nie używa się bezpośrednio wielkości poziomu ciśnienia akustycznego A. Jednak jest to podstawowa, wyjściowa wielkość do wyznaczania różnych, bardziej złożonych wskaźników (jak np. poziom równoważny) i dlatego została jej definicja tutaj przytoczona.

2) Równoważny poziom hałasu (równoważny poziom dźwięku A):

Według ustawy Poś przez poziom równoważny rozumie się wartość poziomu ciśnienia akustycznego ciągłego ustalonego dźwięku, skorygowanego według charakterystyki częstotliwościowej A, która w określonym przedziale czasu odniesienia jest równa średniemu kwadratowi ciśnienia akustycznego analizowanego dźwięku o zmiennym poziomie w czasie, równoważny poziom hałasu wyznacza się zgodnie z Polską Normą, PN-ISO 1996-1:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2}{p_0^2} dt \right] \text{ dB} \quad (2.2)$$

gdzie:

$L_{Aeq,T}$ - równoważny poziom dźwięku A w decybelach, wyznaczony dla przedziału czasu odniesienia T (inaczej: od t_1 do t_2), dB

p_0 - ciśnienie akustyczne odniesienia ($2 \cdot 10^{-5}$ Pa),

p_A - chwilowa wartość ciśnienia akustycznego A, mierzonego sygnału akustycznego, Pa.

Należy zauważyć, że:

1) Poziom równoważny jest podstawowym wskaźnikiem (parametrem) liczbowego opisu klimatu akustycznego.

2) Uwzględniając zależność poziomu dźwięku od kwadratu ciśnienia akustycznego, wzór (2.2) można zapisać:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A(t)} dt \right] \text{ dB} \quad (2.3)$$

gdzie:

$L_A(t)$ - poziom dźwięku A, dB.

3) Wskaźniki krótkookresowe

Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby są to:

- $L_{Aeq,D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰),
- $L_{Aeq,N}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

4) Wskaźniki długookresowe

Wskaźniki długookresowe mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, są to:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),

Uwaga: Poziomy hałasu odnoszące się do różnych przedziałów czasu są różnymi wielkościami. Oceny akustyczne wykonane w oparciu o wskaźniki krótkookresowe na ogół nie są porównywalne z ocenami sporządzonymi w oparciu o wskaźniki długookresowe.

5) Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku:

Wskaźnik ten jest definiowany zależnością:

$$L_{AN} = L_{Aeq} - L_{Adop} \quad (2.4)$$

gdzie:

L_{Aeq} - równoważny poziom dźwięku A, dB,

L_{Adop} - dopuszczalny poziom hałasu, dB.

Na ogół wskaźnik ten nie jest wyrażany jedną liczbą. Najczęściej podaje się rozkład naruszenia klimatu akustycznego w poszczególnych klasach poziomów dźwięku, których szerokość zwyczajowo ustala się w większości przypadków na 5 dB. Przekroczenie

dopuszczalnego poziomu dźwięku dotyczy zarówno poziomów krótkookresowych jak i długookresowych.

6) Teren zagrożony hałasem:

Według ustawy Poś przez teren zagrożony hałasem rozumie się teren, na którym przekroczone są dopuszczalne poziomy dźwięku wyrażone wskaźnikami L_N i L_{DWN} .

7) Zasięg hałasu:

Odległość od źródła, dla której poziom dźwięku emitowanego z tego źródła ma wartość równą określonemu poziomowi.

8) Emisja hałasu

Według ustawy Poś emisje są to m.in. energie czyli ciepło, hałas, pola elektromagnetyczne wprowadzone w wyniku działalności człowieka (bezpośrednio lub pośrednio) do powietrza, gleby lub ziemi.

Przyjęto określać emisje hałasu:

- przemysłowego na terenie chronionym. Poziom emisji hałasu otrzymuje się poprzez odjęcie od wartości równoważonego poziomu dźwięku dla pory dziennej lub pory nocnej wartości poziomu tła akustycznego.
- komunikacyjnego (hałas drogowy i szynowy) w punkcie referencyjnym zlokalizowanym w otoczeniu drogi (ulicy) lub linii kolejowej i tramwajowej.

2.3 Podstawy prawne oceny stanu klimatu akustycznego

Poniżej przedstawiono rozporządzenia Ministra Środowiska, które regulują zagadnienia ochrony środowiska przed hałasem. Rozdział ten uległ niewielkim korektom w porównaniu z raportem ubiegłorocznym.

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

Dopuszczalne poziomy hałasu oparte są o wskaźniki oceny hałasu:

- poziom równoważny dla pory dnia, $L_{Aeq D}$ oraz poziom równoważny dla pory nocy, $L_{Aeq N}$ w dB,
- długookresowy średni poziom dźwięku L_{DWN} i L_N .

Tabela 2.1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D}	L _{Aeq N}	L _{Aeq D}	L _{Aeq N}
		przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	2	3	4	5	6
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45
4	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Objaśnienia:

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

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

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 2.2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{Aeq D} i L_{Aeq N}, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L _{Aeq} D	L _{Aeq} N	L _{Aeq} D	L _{Aeq} N
		przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	2	3	4	5	6
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży)	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe c) Tereny mieszkaniowo - usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	60	50	50	4

Objaśnienia:

¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązują na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 2.3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w [dB]			
		drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	2	3	4	5	6
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	68	59	55	45
4	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Objaśnienia:

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

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 2.4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w [dB]			
		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
		L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
		przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	2	3	4	5	6
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem c) Tereny zabudowy związanej ze d) stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży)	55	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej b) i zamieszkania zbiorowego c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe e) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	60	50	50	45

Objaśnienie:

¹⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414)

Rozporządzenie na podstawie art. 112b ustawy Poś podaje wzór wyznaczania wartości długookresowego średniego poziomu dźwięku L_{DWN} z uwzględnieniem:

- zmienności funkcjonowania źródeł hałasu w ciągu roku,
- zmienności warunków atmosferycznych,
- różnorodności czynników wpływających na rozchodzenie się hałasu w środowisku.

3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2015 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 2015 poz. 1542)

Akt wykonawczy wydany na podstawie art. 148 ust.1 ustawy Poś. W rozporządzeniu w załączniku 7 tym opisano m.in. referencyjne metody pomiarów i oceny hałasu przemysłowego. Metody te obejmują zarówno:

- terenowe prace pomiarowe,
- referencyjne modele obliczeniowe emisji i rozprzestrzeniania się hałasu przemysłowego (instalacyjnego).

Metodyka referencyjna w/w rozporządzenia służy do wyznaczenia wartości poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez instalacje lub urządzenia znajdujące się na terenie jednego zakładu, wyrażonego wskaźnikami $L_{Aeq,D}$ i $L_{Aeq,N}$, określonymi w art. 112a pkt. 2 ustawy Poś, mającymi zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby.

4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2008 r. Nr 215, poz. 1366)

Rozporządzenie wydane na podstawie art. 149 ust. 2 i 4 ustawy Poś, określa rodzaje wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, które ze względu na szczególne znaczenie dla zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska przekazuje się właściwym organom ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r. Nr 140 poz. 824 i Dz. U. Nr 288, poz.1697)

Rozporządzenie wydane na podstawie art. 176 ust.1 ustawy Poś, określa wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów w środowisku, do których są obowiązani zarządzający drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem, w związku z eksploatacją tych obiektów, oraz ustala przypadki, w których wymagane są:

- ciągłe pomiary poziomów,
- okresowe pomiary,
- referencyjne metodyki wykonywania pomiarów,
- kryteria lokalizacji punktów pomiarowych,
- sposoby ewidencjonowania wyników przeprowadzonych pomiarów.

6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2003 r. Nr 18, poz. 164)

Rozporządzenie wydane na podstawie art. 177 ust. 2 ustawy Poś określa rodzaje wyników pomiarów prowadzonych w oparciu o wymienione wyżej w pkt. 5 rozporządzenie zawierające metody referencyjne pomiarów hałasu komunikacyjnego w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, a także określa terminy i sposoby ich prezentacji. Informacje, które powinni przekazywać właściwym organom zarządzający drogą, linią kolejową, linią tramwajową i lotniskiem nie są zgodne z wymaganiami odnośnie informacji zawartych w protokołach i sprawozdaniach z pomiarów wykonanych wg wymienionego wyżej w pkt. 5 rozporządzenia, w związku z tym powinno zostać znowelizowane.

7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r. Nr 187, poz. 1340)

Rozporządzenie wydane zostało na podstawie art. 118a ust. 2 ustawy Poś i określa w dwóch załącznikach szczegółowy zakres danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układ i sposób prezentacji:

- w celu ich wykorzystywania do opracowania danych dla państwowego monitoringu środowiska,
- w celu ich wykorzystywania do tworzenia i aktualizacji programów ochrony środowiska przed hałasem,
- w celu ich wykorzystywania do informowania społeczeństwa o zagrożeniach środowiska hałasem.

8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8)

Rozporządzenie wydane zostało na podstawie art. 179 ust. 2 i 2a ustawy Poś i określa:

- drogi, linie kolejowe i lotniska, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych,
- terminy zaliczenia dróg, linii kolejowych i lotnisk do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na środowisko,
- sposoby określania granic terenów objętych mapami dla dróg, linii kolejowych i lotnisk.

9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 82, poz. 500)

Rozporządzenie wydane zostało na podstawie art. 120a, ust. 2 ustawy Poś i określa wymogi odnośnie rejestru prowadzonego przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska, na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska:

- rodzaje wyników pomiarów, badań i analiz podlegających rejestracji,
- układ rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska,
- formę rejestracji wyników pomiarów, badań i analiz.

10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227 poz. 1485).

Rozporządzenie wydane zostało na podstawie art. 24, ust. 5 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. z 2013 poz. 1235 t.j.) i określa sposób udostępniania informacji, minimalny zakres udostępnianych informacji, formę udostępniania informacji oraz częstotliwość aktualizacji udostępnianych informacji o środowisku.

3. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU ZBIERANIA DANYCH DOTYCZĄCYCH HAŁASU W ŚRODOWISKU

Dane dotyczące pomiarów hałasu w środowisku lub z nimi związane były gromadzone są w bazie Ehalas. Ehalas to aplikacja internetowa, dostępna na stronie <http://ekoinfonet.gios.gov.pl/>.

Rodzaje gromadzonych informacji w bazach Ehalas dzieli się ogólnie na:

- wyniki pomiarów akustycznych oraz prognoz,
- wartości parametrów nie akustycznych, uzupełniających (dla potrzeb wykonywanych raportów zbiorczych).

Pomiary hałasu przemysłowego, drogowego, kolejowego oraz lotniczego w postaci wyników L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} oraz L_N albo pomiarów cząstkowych wpisywane są w odpowiednich modułach.

Na rysunku poniżej przedstawiono stronę główną bazy Ehalas:



W bazie Ehalas zostały zdefiniowane trzy rodzaje uprawnień:

- Operatora,
- Administratora Wojewódzkiego,
- Administrator Krajowego.

Operatorzy są to upoważnione osoby z instytucji realizujących program PMŚ w zakresie ochrony przed hałasem, w których dokonuje się pomiarów. Osoby te mają uprawnienia do wprowadzania, kasowania, modyfikacji i odczytu danych z pomiarów hałasu z danego województwa.

Administrator wojewódzki odpowiedzialny jest za obsługę bazy Ehalas w skali województwa. Jego podstawowym zadaniem jest przeglądanie danych, które do bazy wprowadzą operatorzy, weryfikacja tych danych i ich akceptacja. Po akceptacji przez administratora wojewódzkiego dane są dostępne w wymiarze krajowym.

Administrator Krajowy weryfikuje i akceptuje dane z całej Polski oraz wykonuje na ich

podstawie raporty zbiorcze.

4. BADANIA HAŁASU W ROKU 2015

Wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska wprowadziły do bazy Ehalas pomiary hałasu instalacyjnego oraz drogowego, a pojedyncze inspektoraty również pomiary hałasu kolejowego i lotniczego, jak pokazano w poniższej tabeli.

Tabela 4.1 Pomiary wpisane do bazy Ehalas przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska

Województwo	Pomiary hałasu instalacyjnego	Pomiary hałasu drogowego	Pomiary hałasu kolejowego	Pomiary hałasu lotniczego
dolnośląskie	+	+		+
kujawsko pomorskie	+	+		
lubelskie	+	+	+	
lubuskie	+	+		
łódzkie	+	+		+
małopolskie	+	+	+	+
mazowieckie	+	+	+	+
opolskie	+	+	+	
podkarpackie	+	+	+	
podlaskie	+	+		
pomorskie	+	+	+	+
śląskie	+	+	+	+
świętokrzyskie	+	+		
warmińsko mazurskie	+	+		
wielkopolskie	+	+	+	+
zachodniopomorskie	+	+		

4.1. Badania hałasu przemysłowego w roku 2015

Omawiana tu dziedzina hałasu przemysłowego, z racji różnorodności źródeł obejmowanych badaniami wywoływać może najwięcej problemów interpretacyjnych. W odróżnieniu bowiem od pozostałych omawianych w raporcie rodzajów hałasu, jednoznacznie związanych z ściśle wyodrębnioną grupą źródeł komunikacyjnej emisji akustycznej (samochody, koleje, samoloty), pod pojęciem *hałas przemysłowy* rozumiemy całe

szerokie spektrum źródeł dźwięku, z których istotne znaczenie w zakłócaniu klimatu akustycznego mają urządzenia i grupy urządzeń technicznych czy maszyn typu wentylatory, sprzęt nagłaśniający (głośniki), czy urządzenia bezpośrednio związane z działalnością produkcyjną czy usługową (np. frezarki, szlifierki, młyny obrotowe, sprężarki itp.). W związku z tym można wyróżnić wiele obiektów i typów działalności, w której stosuje się hałaśliwe urządzenia. Są to typowe zakłady produkcyjne i usługowe, działalność rozrywkowa i gastronomiczna, działalność handlowa, hipermarkety, sklepy, dostawa towarów itd.

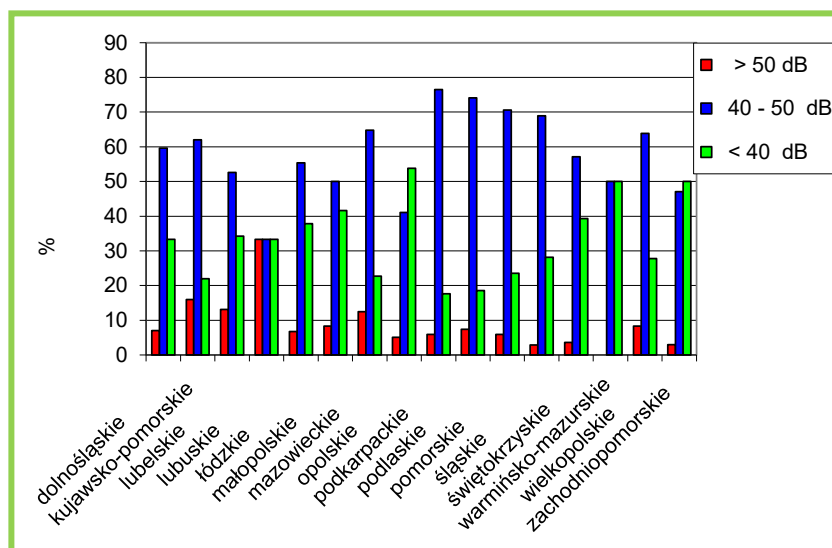
Badania hałasu przemysłowego w Polsce wykonuje się przede wszystkim w dwóch przypadkach:

- w ramach działalności kontrolnej WIOŚ

oraz coraz liczniej

- na podstawie art. 147 ustawy Poś prowadzącego instalacje oraz użytkowników urządzeń i maszyn.

W roku 2015 przeprowadzono pomiary wokół 1324 obiektów (podmiotów emitujących hałas). W roku 2015 jedynie 20% przebadanych w całym kraju obiektów przemysłowych przekraczało poziomy dopuszczalny hałas. Udział liczby skontrolowanych zakładów przekraczających poziomy dopuszczalny w porze nocy w odniesieniu do ogólnej liczby zakładów przekraczających normy wyniósł w roku 2015 60%. Systematycznie zwiększa się udział pomiarów w trybie art. 147 ustawy Poś: w rok 2015 do bazy Ehalas wprowadzono porównywalną liczbę badań w trybie art. 147 ustawy Poś oraz wykonanych przez WIOŚ. Rozkład poziomów hałasu w poszczególnych klasach, na podstawie pomiarów wykonanych w roku 2015 kształtował się następująco:

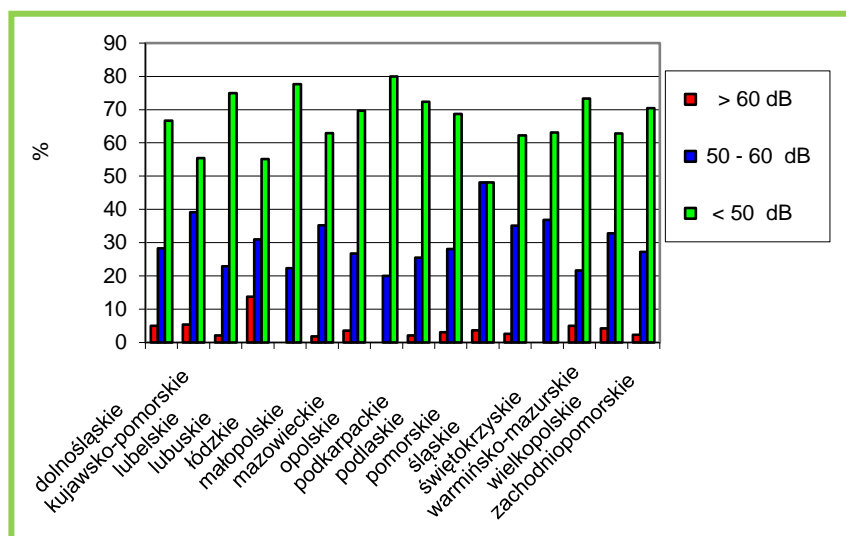


Rys 4.1 Emisja hałasu przemysłowego w porze **nocy** w roku 2015. Rozkład poziomów hałasu zmierzonych w otoczeniu obiektów przemysłowych innej kontrolowanej działalności hałaśliwej (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Uwaga:

W przypadku pory nocnej posłużono się progiem 40 dB, co odpowiada progowi odczuwalnego komfortu akustycznego w środowisku, a jednocześnie jest poziomem wskazywanym przez

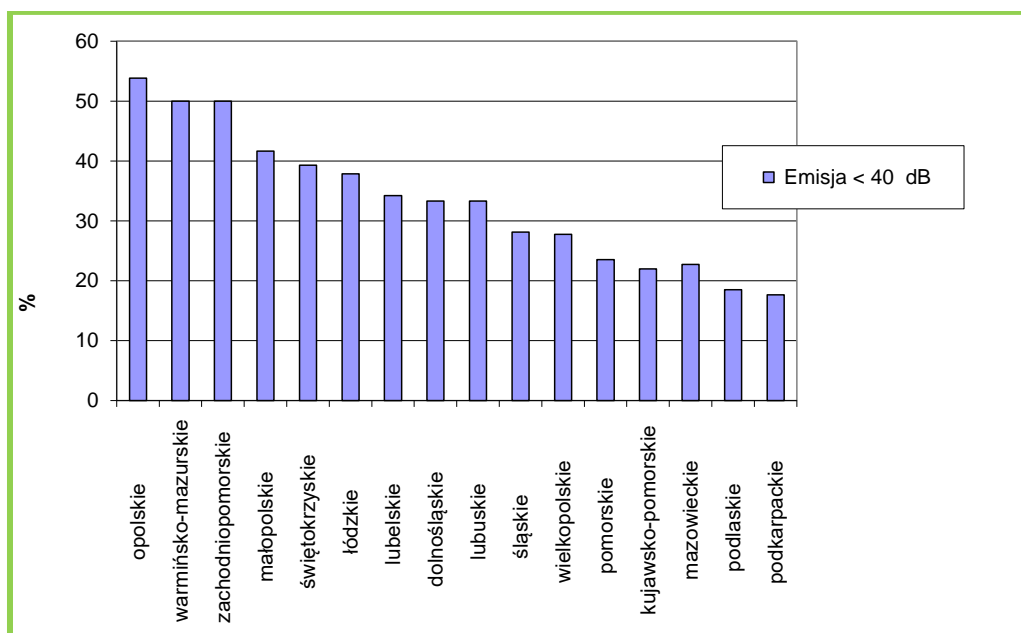
Światową Organizację Zdrowia (WHO) jako optymalna wartość graniczna dla hałasów emitowanych w porze ciszy nocnej w celu zapewnienia prawidłowych warunków do regeneracji i snu, jest również wskazana jako dopuszczalny poziom dźwięku dla hałasu przemysłowego dla terenów zabudowy jednorodzinnej, terenów szpitali oraz miejsc przebywania dzieci i młodzieży. Klasę poziomów emisji powyżej 50 dB przyjęto, aby wyszczególnić grupę obiektów (działalności) o znacznej uciążliwości dla środowiska w porze ciszy nocnej.



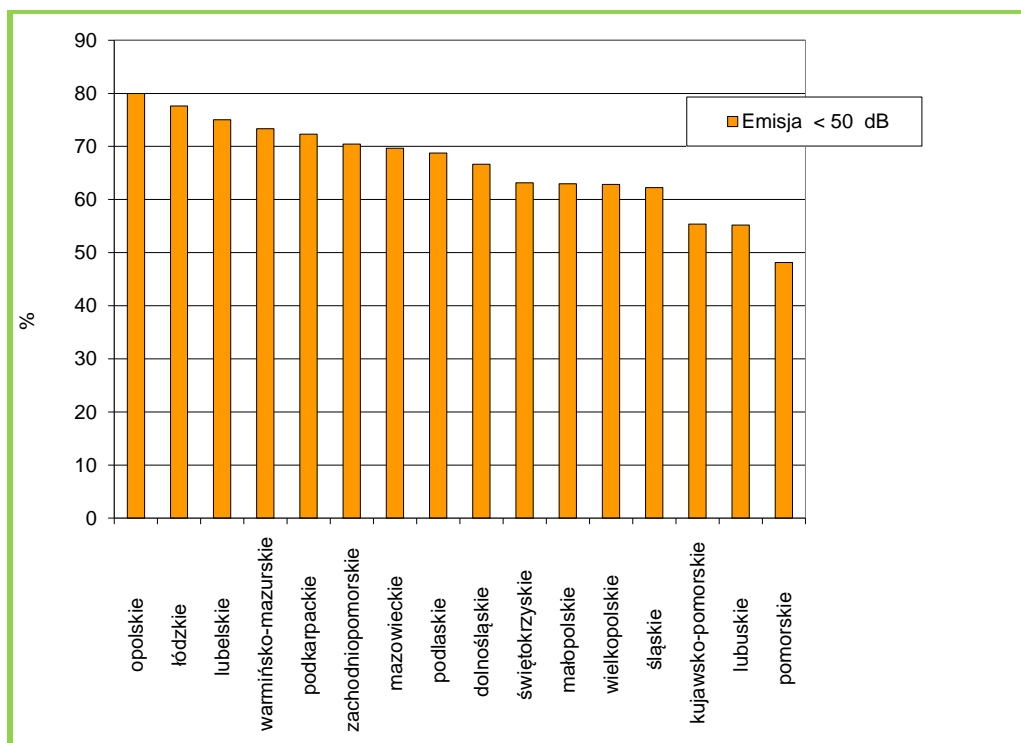
Rys 4.2 Emisja hałasu przemysłowego w porze **dziennej** w roku 2015. Rozkład poziomów hałasu zmierzonych w otoczeniu obiektów przemysłowych i innej kontrolowanej działalności hałaśliwej (źródło: Ehałas, opracowanie IOŚ-PIB)

Klasa poziomów emisji w porze dziennej poniżej 50 dB odpowiada progowi odczuwalnego komfortu akustycznego w środowisku, klasa emisji powyżej 50 dB odpowiada dopuszczalnemu poziomowi dźwięku dla hałasu przemysłowego dla terenów zabudowy jednorodzinnej, terenów szpitali oraz miejsc przebywania dzieci, klasę poziomów emisji

powyżej 60 dB przyjęto, aby wyszczególnić grupę obiektów (działalności) o znacznej uciążliwości dla środowiska w porze dziennej.



Rys. 4.3 Udział %-towy podmiotów emitujących hałas z niskimi poziomami emisji (poniżej 40 dB) w całkowitej liczbie takich podmiotów, w porze **nocy** w roku 2015 (źródło: Ehalas, opracowanie IOS-PIB)



Rys. 4.4 Udział %-towy podmiotów emitujących hałas z niskimi poziomami emisji (poniżej 50 dB) w całkowitej liczbie takich podmiotów, w porze **nocy** w roku 2015 (źródło: Ehalas, opracowanie IOS-PIB)

*dB) w całkowitej liczbie takich podmiotów, w porze **dnia** w ro ku 2015 (źródło: Ehalas,*

opracowanie IOŚ-PIB)

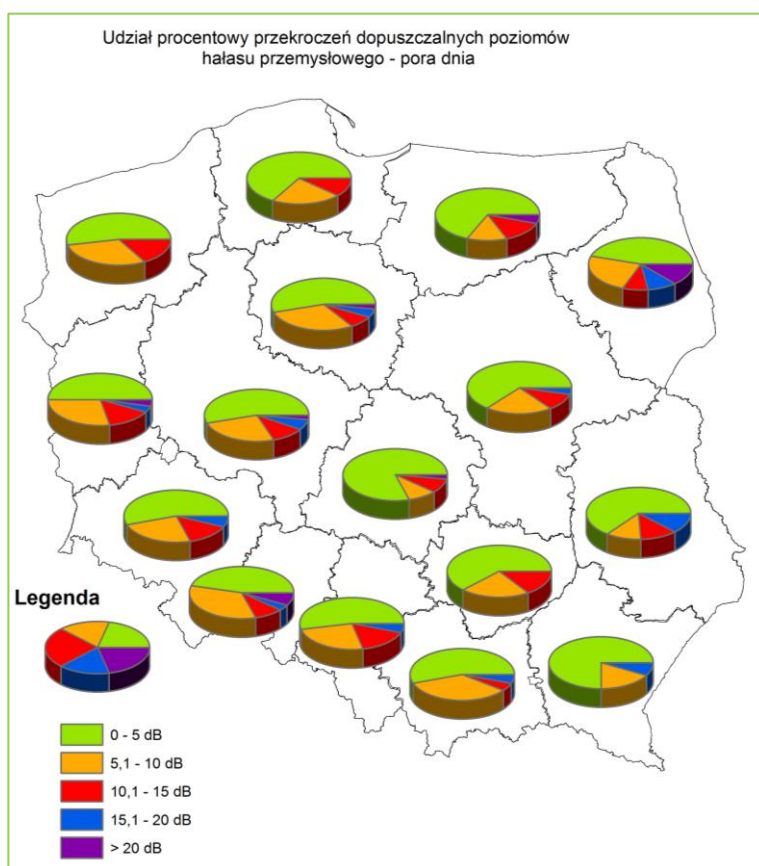
Najkorzystniej (z punktu widzenia ochrony pory ciszy nocnej) wypadły w roku 2015 województwa:

- warmińsko - mazurskie,
- opolskie,
- zachodniopomorskie.

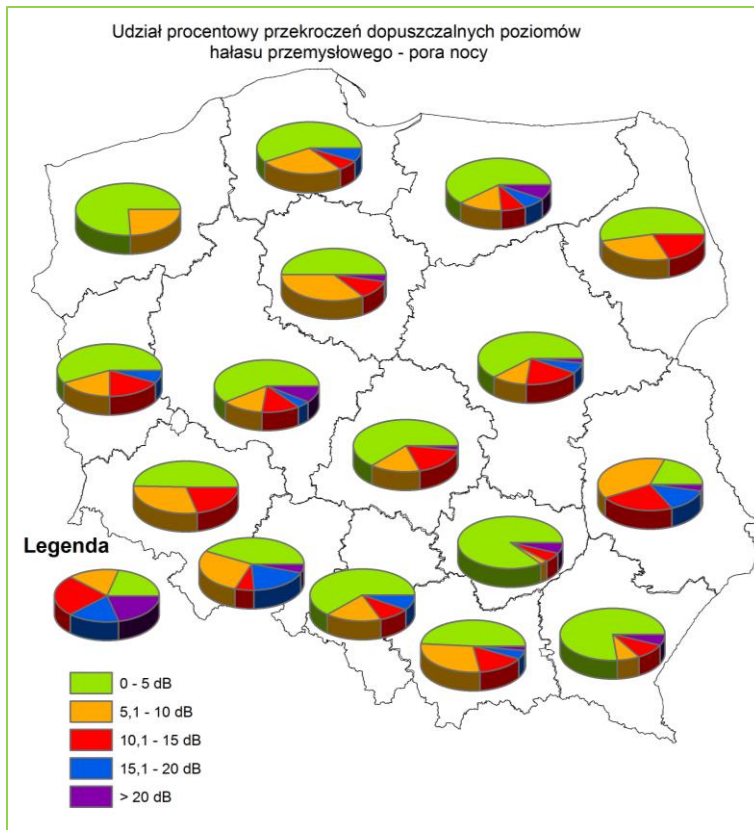
Zaś odnośnie najmniej uciążliwych obiektów i działalności w porze dziennej wyróżniły się województwa:

- opolskie,
- łódzkie,
- lubelskie
- warmińsko – mazurskie.

W celu czytelnego zobrazowania przestrzennego rozkładu przekroczeń norm, zaprezentowano poniżej, przestrzenne porównanie rozkładów przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego w poszczególnych województwach.



Rys 4.5 Udział procentowy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{Aeq D}$ (dB), zmierzonych wokół zakładów przemysłowych w poszczególnych klasach przekroczeń wg województw, na podstawie danych z roku 2015 (źródło: Ehałas, opracowanie IOŚ-PIB)



Rys 4.6 Udział procentowy przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem $L_{Aeq, N}$ (dB), zmierzonych wokół zakładów przemysłowych w poszczególnych klasach przekroczeń wg województw, , na podstawie danych z roku 2015 (źródło: Ehałas, opracowanie IOŚ-PIB)

4.1.1. Charakterystyka branżowa hałasu środowiskowego. Branże gospodarki odpowiedzialne za wysoką uciążliwość dla otaczającego środowiska w roku 2015

Na wstępie należy zaznaczyć, że w Polsce nie przeprowadza się szeroko zakrojonych, planowych badań ściśle ukierunkowanych na identyfikację i stworzenie listy najhałaśliwszych w Polsce zakładów i odpowiadających im branż. Opisywane w niniejszym rozdziale branże dotyczą najhałaśliwszych zakładów i rodzajów działalności wynikających z badań kontrolnych

WIOŚ w roku 2015. Poniżej wyszczególniono branże gospodarki przyporządkowane najcięższemu, skontrolowanym źródłom dźwięku w roku 2015:

- działalność rozrywkowa (nagłośnienie lokali),
- produkcja surówki, żelazostopów, żeliwa i stali oraz wyrobów hutniczych,
- produkcja artykułów spożywczych,
- markety, centra handlowe, sklepy (dostawy towarów oraz systemy wentylacji i klimatyzacji),
- młyny,
- elektrociepłownie,
- kopalnie,
- produkcja wyrobów chemicznych,
- bazy transportowe,
- działalność sportowa i rekreacyjna,
- rzeźnictwo i wędliniarstwo,
- piekarnie,
- stacje benzynowe,
- produkcja urządzeń elektrycznych,
- huty szkła,
- transport rurociągowy,
- cukrownie,
- szpitalnictwo.

4.1.2. Zbiorcze wyniki badań hałasu przemysłowego

Tabela. 4.2. Zbiorcze statystyki podsumowujące wyniki badań hałasu przemysłowego

wykonanych w roku 2015, wg danych z bazy Ehalas

WOJEWÓDZTWA	Zakłady skontrolowane emitujące hałas												
	ogółem	przekraczające poziomy dopuszczalne											
		razem	% z razem, noc	0,1-5 (dB)		5-10 (dB)		10-15 (dB)		15-20 (dB)		ponad 20 dB	
				dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
Polska	1324	271	60,1	92	96	29	38	14	14	5	10	0	5

dolnośląskie	144	30	53,3	9	11	2	4	4	1	0	0	0	0
kujawsko-pomorskie	100	26	53,8	10	5	3	8	2	0	0	0	0	1
lubelskie	52	9	77,8	2	2	1	2	0	2	1	0	0	1
lubuskie	34	12	25,0	6	1	3	1	1	0	0	1	0	0
łódzkie	98	15	86,7	5	7	0	3	0	2	0	0	0	1
małopolskie	110	19	63,2	7	8	3	2	0	1	0	1	0	0
mazowieckie	151	29	82,8	4	12	4	4	1	3	1	3	0	2
opolskie	48	8	87,5	3	4	1	1	0	1	0	1	0	0
podkarpackie	61	11	63,6	3	5	1	1	0	1	1	0	0	0
podlaskie	40	8	87,5	1	5	0	1	0	1	1	0	0	0
pomorskie	30	12	50,0	6	3	1	3	1	0	0	0	0	0
śląskie	176	42	52,4	16	15	5	4	1	0	0	3	0	0
świętokrzyskie	38	11	63,6	5	6	0	1	0	0	0	0	0	0
warmińsko-mazurskie	67	12	33,3	4	3	2	1	2	0	0	0	0	0
wielkopolskie	115	21	52,4	7	7	2	1	2	2	1	1	0	0
zachodniopomorskie	60	6	50,0	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0

Tabela. 4.3. Zbiornicze statystyki kumulujące wyniki badań hałasu przemysłowego wykonane w ramach bieżącego cyklu monitoringu hałasu w środowisku (lata: 2012 – 2015), wg danych z bazy Ehalas

WOJEWÓDZTWA	Zakłady skontrolowane emitujące hałas												
	ogółem	przekraczające poziomy dopuszczalne											
		razem	% z razem, noc	0,1-5 (dB)		5-10 (dB)		10-15 (dB)		15-20 (dB)		ponad 20 dB	
				dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
POLSKA	3236	1092	57,4	358	347	167	146	68	90	23	27	11	17

dolnośląskie	297	140	50,7	45	35	22	21	12	14	4	1	0	0
kujawsko-pomorskie	255	91	57,1	24	26	15	19	3	5	2	0	1	2
lubelskie	138	41	78,0	13	6	3	12	3	9	2	4	0	1
lubuskie	96	44	36,4	17	9	10	3	5	3	1	1	1	0
łódzkie	286	71	57,7	33	25	4	8	3	7	0	0	1	1
małopolskie	210	91	56,0	27	25	19	15	2	8	2	2	0	1
mazowieckie	409	125	68,0	42	51	18	11	6	17	2	4	1	2
opolskie	139	44	56,8	15	11	11	6	3	2	1	5	2	1
podkarpackie	126	36	61,1	12	17	3	2	0	2	1	0	0	1
podlaskie	123	32	53,1	9	9	4	5	2	3	2	0	2	0
pomorskie	92	34	47,1	14	9	6	5	2	1	0	1	0	0
śląskie	382	131	55,0	41	43	21	16	13	7	3	5	1	1
świętokrzyskie	91	33	69,7	9	16	4	5	2	1	0	0	0	1
warmińsko-mazurskie	150	49	61,2	16	18	4	5	3	3	0	2	1	2
wielkopolskie	300	93	57,0	30	31	16	8	6	8	3	2	1	4
zachodniopomorskie	142	37	56,8	11	16	7	5	3	0	0	0	0	0

4.2. Badania hałasu drogowego w roku 2015

W Polsce corocznie wzrasta ilość zarejestrowanych samochodów, co powoduje, że hałas drogowy jest głównym czynnikiem degradującym środowisko. Skutki odczuwane są przez coraz większą liczbę mieszkańców.

W Europie najbardziej powszechny jest hałas komunikacyjny, wg badań WHO co trzeci mieszkaniec naszego kontynentu narażony jest na szkodliwe działanie tego rodzaju hałasu. W Polsce procesem mapowania hałasu objęto około 50% ludności (26% w aglomeracjach i 24% na terenach poza aglomeracjami).

Wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska realizują pomiary w miejscowościach poniżej 100 tys. mieszkańców oraz na terenach nie wymienionych w art. 117 ust. 2 ustawy Poś (czyli przy drogach, którymi przemieszcza się poniżej 3 mln. pojazdów samochodowych rocznie, przy liniach kolejowych, którymi przejeżdża poniżej 30 tys. składów (pociągów) rocznie oraz wokół portów cywilnych o liczbie operacji lotniczych nie większej niż 50 tys. rocznie). Zgodnie z programem Państwowego Monitoringu Środowiska wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska miały wykonać w 2015 r. pomiary hałasu drogowego w 10 punktach pomiarowych na terenie województwa, z czego w co najmniej 1 lub 2 punktach (w zależności od wielkości województwa) pomiary długookresowe. Wioś wywiązały się z tego zadania.

W roku 2015 zostały również wykonane przez zarządzających pomiary hałasu przy głównych drogach.

Badania hałasu drogowego można podzielić następująco:

- ze względu na czas pomiaru i mierzone wskaźniki:
 - pomiary, których wynikiem są wskaźniki odnoszące się do jednej doby, nazywane dalej krótkookresowymi (wskaźniki $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$),
 - pomiary długookresowe (wskaźniki L_{DWN} i L_N);
- ze względu na usytuowanie punktu odbioru:
 - badania emisji hałasu drogowego wykonane przy źródle
 - oraz badania mające na celu określenie klimatu akustycznego na terenach chronionych (w niektórych przypadkach badania emisji hałasu są równoznaczne z badaniami przy budynkach mieszkalnych, np. w przypadku bliskiego usytuowania domów przy drogach).

W podrozdziałach 4.2.1 przedstawiono analizę krótkookresowych wyników pomiarów a w rozdziale 4.2.2 analizę długookresowych wyników pomiarów. Poniższe analizy wykonane są na podstawie pomiarów wykonanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, pomiarów kontrolnych wykonanych przez WIOŚ oraz pomiarów przysłanych przez zarządców dróg zgodnie z art. 175 ustawy Poś.

4.2.1. Krótkookresowe badania hałasu pochodzącego od dróg

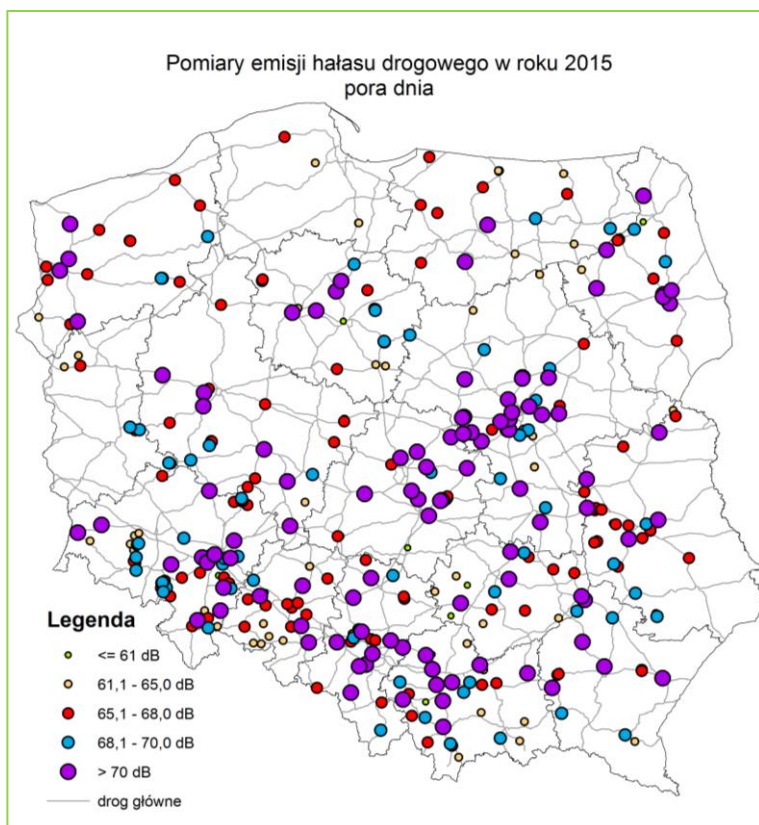
Badania w odniesieniu do jednej doby (krótkookresowe) w roku 2015 wykonano w 557 punktach pomiarowych. Badania emisji z dróg wykonano w 417 punktach pomiarowych, a pomiary na terenach objętych ochroną akustyczną w 464 punktach pomiarowych (część

punktów można było zakwalifikować zarówno do pomiarów emisji z drogi jak również do pomiarów na terenach chronionych).

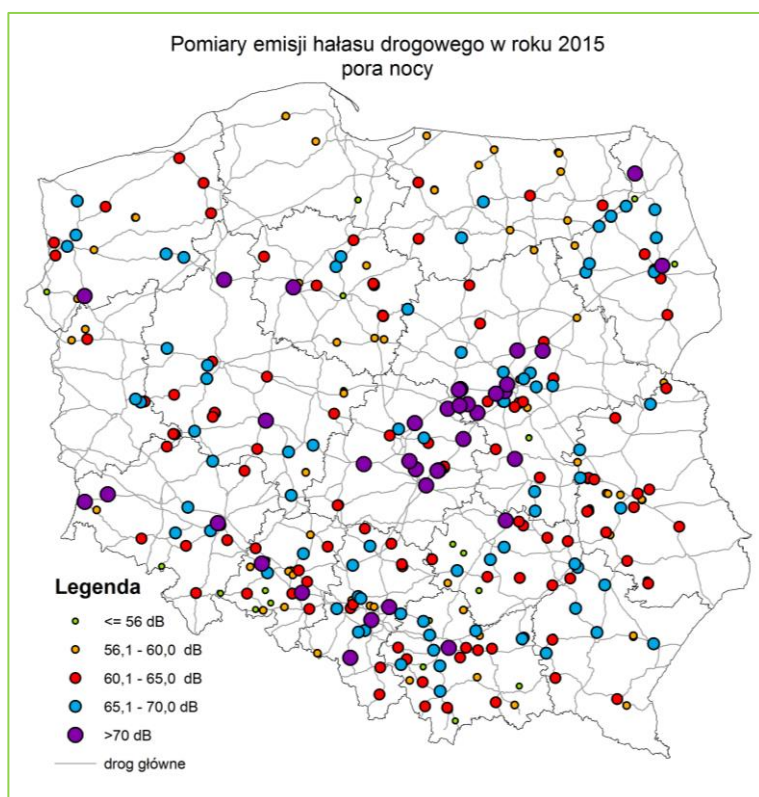
4.2.1.1. Badania emisji hałasu z dróg

W roku 2015 objęto pomiarami emisji 418 odcinków dróg, z czego:

- pomiary wykonano przy 230 odcinkach dróg krajowych (z czego 168 pomiarów wykonał zarządzający drogą, a 57 pomiarów wykonana no w ramach PMŚ),
- przy 133 odcinkach dróg wojewódzkich (z czego 31 pomiarów wykonał zarządzający drogą, a 95 pomiarów wykonana no w ramach PMŚ),
- przy 55 odcinkach pozostałych dróg (w tym powiatowych, gminnych i lokalnych).



Rys. 4.7. Pomiary emisji hałasu drogowego w roku 2015 wyrażonego wskaźnikiem $L_{Aeq D}$ (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

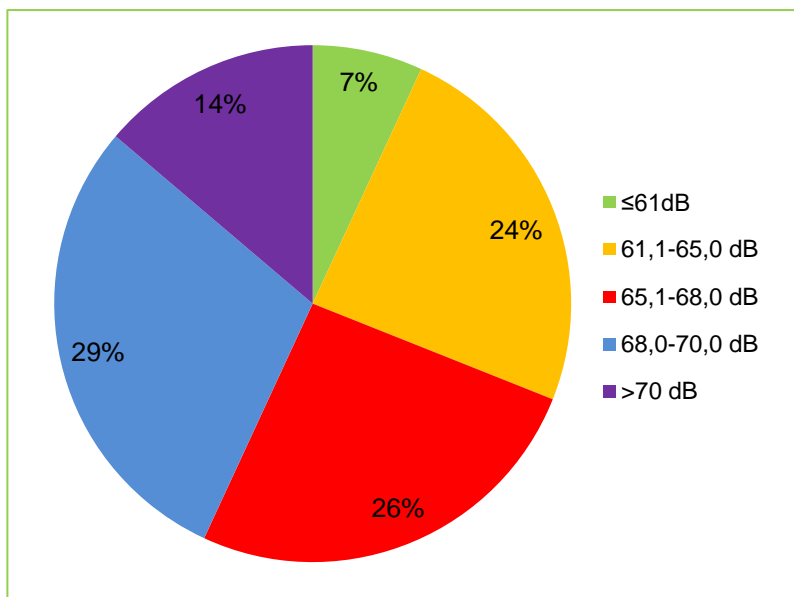


Rys. 4.8. Pomiary emisji hałasu drogowego w roku 2015 wyrażonego wskaźnikiem $L_{Aeq N}$ (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

W poniższych tabelach przedstawiono rozkład emisji dźwięku z dróg w skali całego kraju według badań z roku 2015. Drogi podzielono na krajowe, wojewódzkie i pozostałe. Najwięcej pomiarów hałasu drogowego wykonano przy drogach wojewódzkich. Dla pory dnia wybrano przedziały: ≤ 61 dB, (61,1- 65,0) dB, (65,1-68,0) dB, >68 dB, wartości te odpowiadają dopuszczalnym poziomom dźwięku dla pory dnia dla poszczególnych kategorii terenów chronionych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dla pory nocy wybrano przedziały: ≤ 56 dB, 56,1-60,0 dB, 60,1-65,0 dB, 65,1-68,0 dB oraz >70 dB, poziomy 56 i 61 dB odpowiadają dopuszczalnym poziomom dźwięku dla pory nocy dla poszczególnych kategorii terenów chronionych przytoczonych w ww. rozporządzeniu, pozostałe wartości zostały wybrane arbitralnie, niemniej poziomy te odpowiadają wysokim uciążliwościom hałasu w porze nocy. Drogi emitujące poziom hałasu powyżej 61 dB w porze dnia i powyżej 56 dB w porze nocy mogą potencjalnie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach chronionych usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie.

Tabela 4.4. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach dla pory dnia – drogi krajowe zbadane w ramach PMŚ (źródło: Ehalas, opracowanie IOS-PIB)

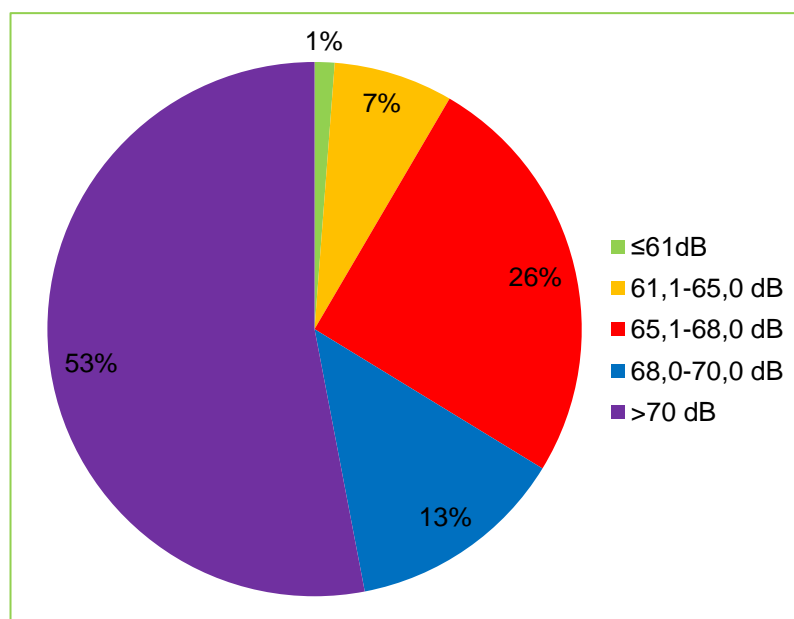
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤ 61 dB	(61,1-65,0) dB	(65,1-68,0) dB	(68,0-70,0) dB	>70 dB	
dolnośląskie			0,9	4,3	6,1	10
kujawsko-pomorskie	0,3	1,4		1,9		6
lubelskie	0,5					1
lubuskie		5,0	19,2	1,8		5
łódzkie		0,6	1,8		3,0	4
małopolskie		13,8	3,4		2,7	4
mazowieckie		0,1		15,2	0,2	4
opolskie		2,8	1,1	1,4		6
podlaskie	0,6	1,6	2,8	1,6	0,4	9
pomorskie		0,1				1
śląskie			1,8			2
zachodniopomorskie		0,9	0,1	0,4		5



Rys. 4.9. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy drogach krajowych zbadanych w ramach PMŚ dla pory dnia (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.5. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach dla pory dnia – drogi krajowe zbadane przez zarządzającego (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

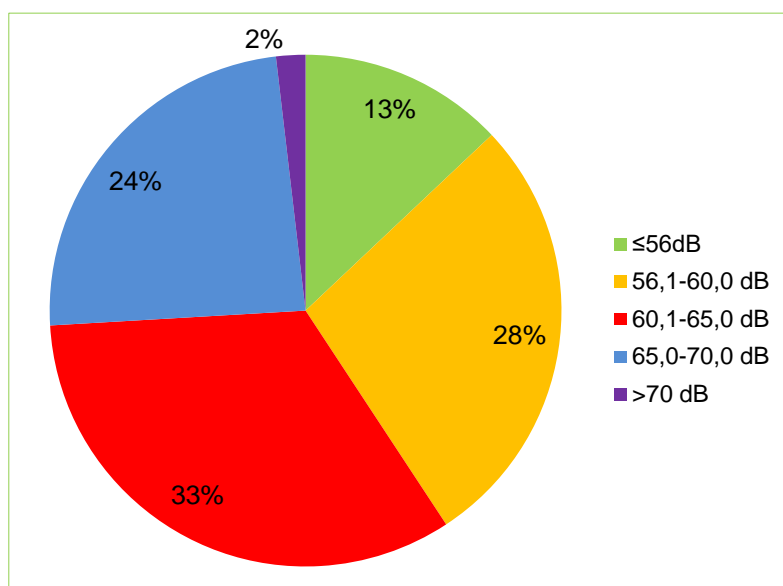
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤ 61 dB	(61,1-65,0) dB	(65,1-68,0) dB	(68,0-70,0) dB	> 70 dB	
dolnośląskie		1,5	3,2	13,0	10,9	12
kujawsko-pomorskie		1,2			6,1	6
lubelskie			3,5	1,9	9,3	12
łódzkie			1,7		69,1	12
małopolskie			2,6	17,1	20,2	15
mazowieckie			3,0		36,6	16
opolskie	3,3	2,1	10,7		76,0	13
podkarpackie		1,0		3,0	4,0	8
podlaskie		1,0	0,6		6,7	9
śląskie			0,8	1,8	11,0	15
świętokrzyskie			0,8	0,7	2,1	9
warmińsko-mazurskie		2,9	4,0	1,0	1,8	12
wielkopolskie			1,9	0,2	3,2	14
zachodniopomorskie		1,0	12,0	0,5	45,0	13



Rys. 4.10. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy drogach krajowych zbadanych przez zarządzającego dla pory dnia (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.6. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach dla pory nocy – drogi krajowe zbadane w ramach PMS (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

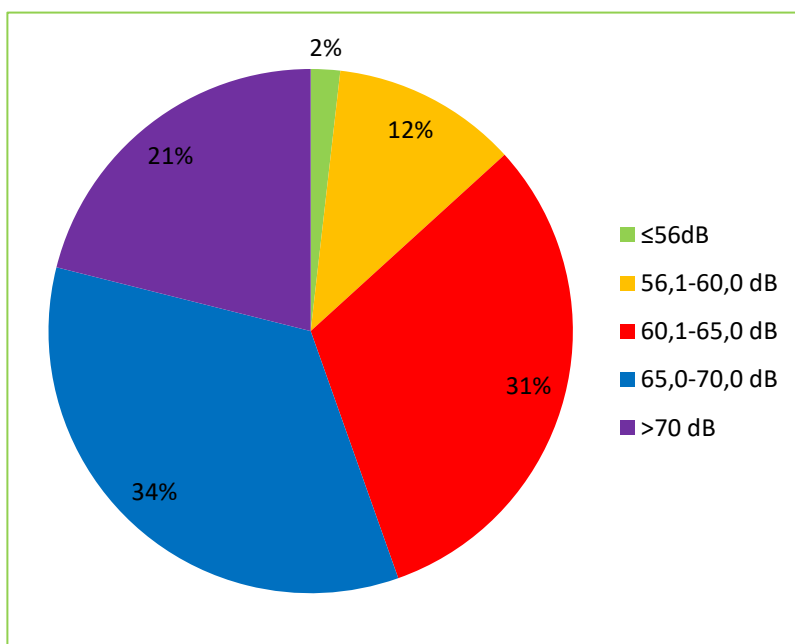
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤ 56 dB	(56,1-60,0 dB)	(60,1-65,0) dB	(65,1-70,0) dB	>70 dB	
dolnośląskie	1,8		0,7			2
kujawsko-pomorskie	0,3	0,7	1,6			4
lubelskie	0,5					1
lubuskie		5,0	19,8	1,2		5
łódzkie			2,3		3,0	4
małopolskie	5,2	8,6	3,4	2,7		4
mazowieckie		0,1	14,5	1,9		5
opolskie	0,4	3,2	1,9	0,6		9
podlaskie	0,6	2,9	1,5	2,9		11
śląskie		1,0	2,3			3
warmińsko-mazurskie		0,8				1
zachodniopomorskie		0,9	0,4	0,1		5



Rys. 4.11 Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy drogach krajowych zbadanych w ramach PMŚ dla pory nocy (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.7 Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach dla pory nocy – drogi krajowe zbadane przez zarządzającego (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

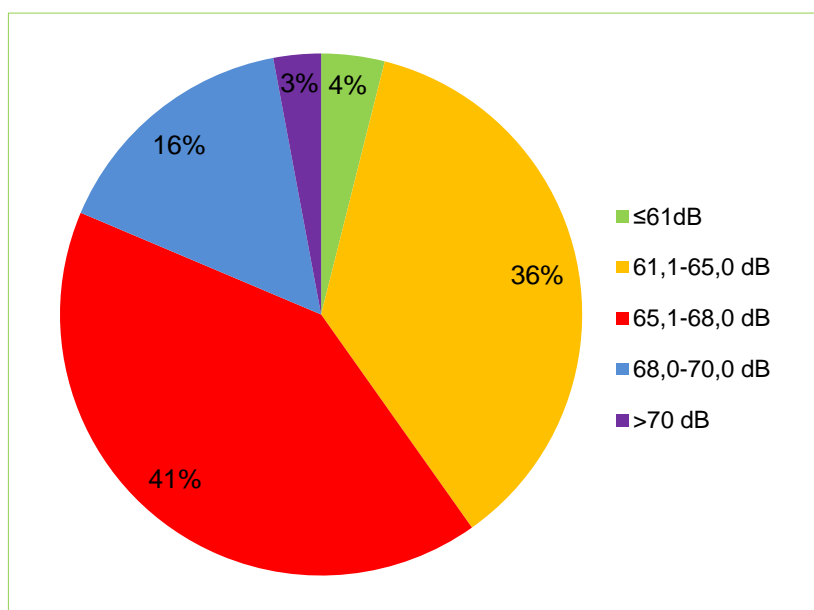
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤ 56 dB	(56,1-60,0 dB)	(60,1-65,0) dB	(65,1-70,0) dB	>70 dB	
dolnośląskie		1,5	9,7	12,7	4,7	12
kujawsko-pomorskie		0,4	0,6	4,6	0,9	5
lubelskie		0,4	6,0	7,8		11
łódzkie			1,7	2,2	66,9	12
małopolskie		1,6	18,1	16,9	3,0	14
mazowieckie			3,0	13,0	23,6	16
opolskie	3,3	2,5	18,3	16,0	52,0	13
podkarpackie		1,0	2,0	11,0		9
podlaskie		1,0	0,7	1,8	4,8	9
śląskie			2,2	7,8	3,6	15
świętokrzyskie			1,1	1,5	1,0	9
warmińsko-mazurskie		3,6	4,2	1,8		12
wielkopolskie			1,8	2,7	0,8	14
zachodniopomorskie						



Rys. 4.12. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy drogach krajowych zbadanych przez zarządzającego dla pory nocy (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.8. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach - drogi wojewódzkie zbadane w ramach PMŚ dla pory dnia (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

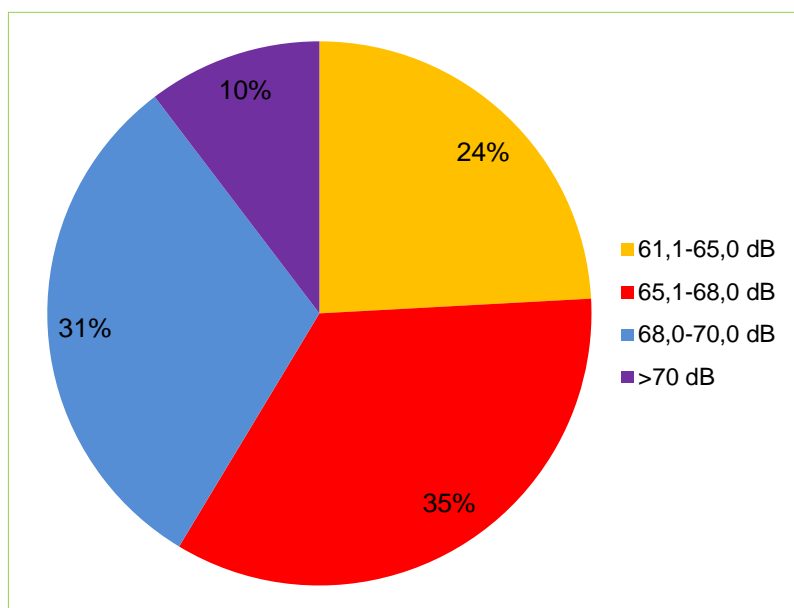
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤ 61 dB	(61,1-65,0) dB	(65,1-68,0) dB	(68,0-70,0) dB	> 70 dB	
dolnośląskie	1,9	12,6	14,1	9,9	1,8	34
kujawsko-pomorskie		3,0	3,7	1,2		13
lubelskie		5,8	1,6			9
lubuskie		11,0	0,7	0,3		3
łódzkie		1,8	2,2	1,0		4
małopolskie	0,2	9,8	3,7	0,4		10
opolskie	0,4	0,4	0,5			3
podkarpackie			0,9	0,5		4
podlaskie					1,0	1
śląskie			1,1			2
świętokrzyskie		1,3	1,1			5
warmińsko-mazurskie	0,3	1,8	0,3			6
wielkopolskie		0,1	0,4	0,1		4
zachodniopomorskie		0,8	0,4			4



Rys. 4.13. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy drogach wojewódzkich zbadanych w ramach PMŚ dla pory dnia (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.9. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach - drogi wojewódzkie zbadane przez zarządzającego dla pory dnia (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

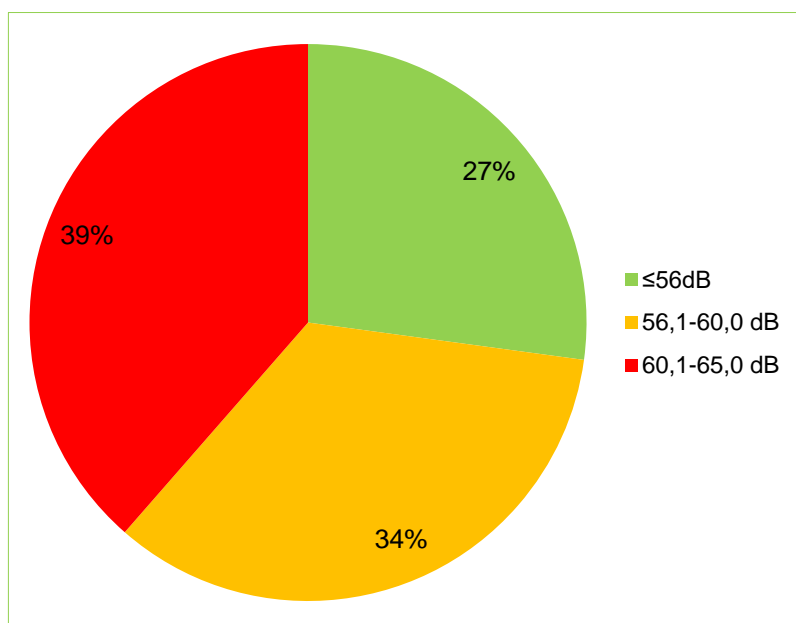
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤ 61 dB	(61,1-65,0) dB	(65,1-68,0) dB	(68,0-70,0) dB	> 70 dB	
lubelskie		0,5	6,2	3,2		10
mazowieckie		25,5	10,0	25,4	9,3	19



Rys. 4.14. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy drogach wojewódzkich zbadanych przez zarządzającego dla pory dnia (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.10. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach - drogi wojewódzkie zbadane w ramach PMŚ dla pory nocy (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

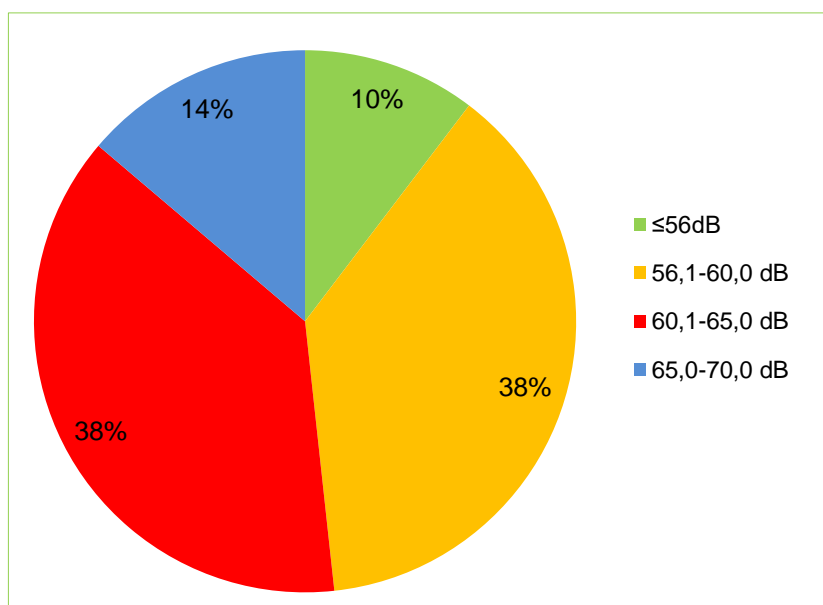
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤56dB	56,1-60,0 dB	(60,1-65,0) dB	(65,1-70,0) dB	>70 dB	
dolnośląskie			0,5			13
kujawsko-pomorskie	2,3	3,1	2,5			9
lubelskie	1,2	4,6	1,6			3
lubuskie		11,0	1,0			4
łódzkie	0,8	1,0	3,2			10
małopolskie	4,2	7,3	2,6			3
opolskie	0,8	0,5				4
podkarpackie	0,2	0,7	0,5			2
podlaskie	1,0		1,0			2
śląskie			1,1			5
świętokrzyskie	0,9		1,5			6
warmińsko-mazurskie	1,7	0,7				4
wielkopolskie		0,1	0,5			4
zachodniopomorskie	0,8	0,4				13



Rys. 4.15. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy drogach wojewódzkich zbadanych w ramach PMŚ dla pory nocy (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.11. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach - drogi wojewódzkie zbadane przez zarządzającego dla pory nocy (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

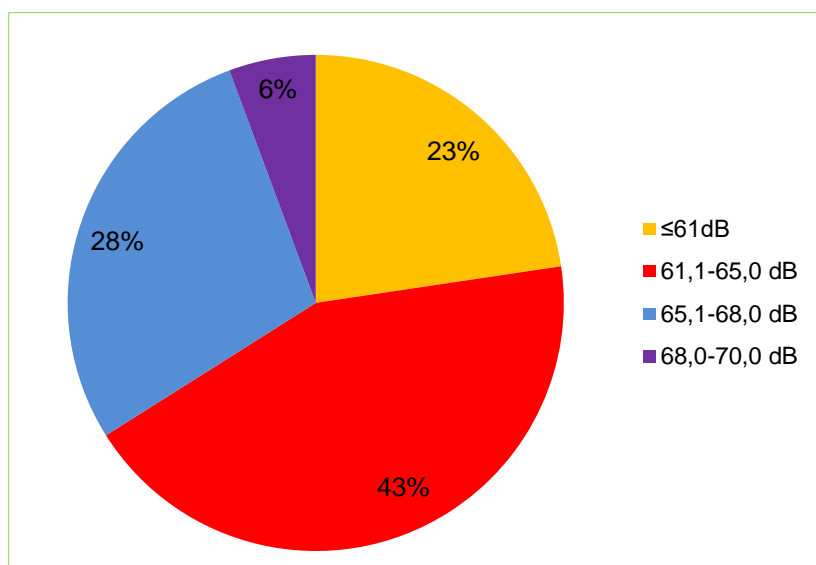
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤ 56 dB	56,1-60,0 dB	(60,1-65,0) dB	(65,1-70,0) dB	>70 dB	
lubelskie	0,2	5,9	3,8			10
mazowieckie	1,8	25,2	29,3	13,9		19



Rys. 4.16. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy drogach wojewódzkich zbadanych przez zarządzającego dla pory nocy (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.12. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach - pozostałe drogi dla pory dnia (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

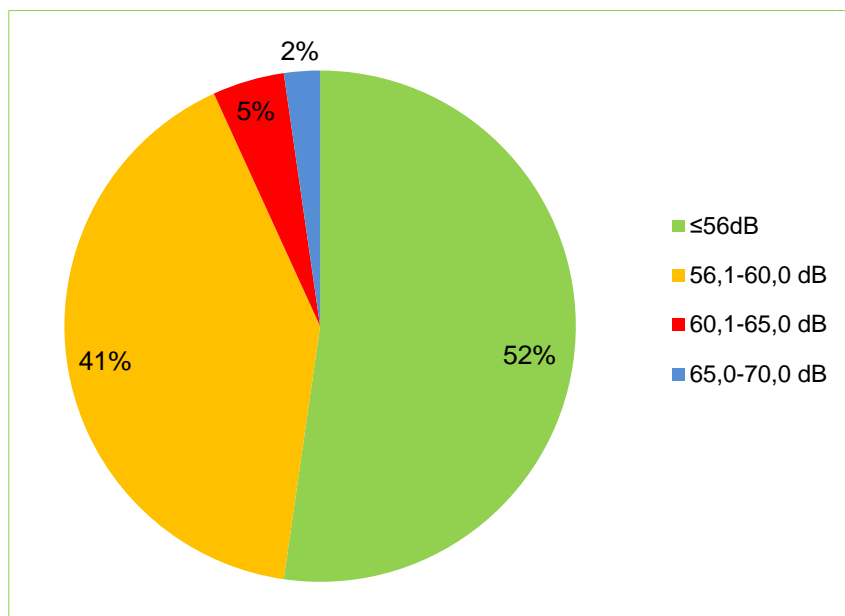
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq D}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤ 61 dB	(61,1-65,0) dB	(65,1-68,0) dB	(68,0-70,0) dB	> 70 dB	
dolnośląskie	0,5	4,0	1,4	2,5		8
kujawsko-pomorskie		0,5	0,3			3
lubelskie		3,4	2,4			6
łódzkie	1,8	0,7	0,7			4
małopolskie	0,1					1
opolskie	0,4	1,1	1,4			4
podkarpackie	0,6	1,0	1,2			8
pomorskie		0,7	0,1			6
śląskie		0,9	3,7			3
świętokrzyskie	1,0	0,3				3
warmińsko-mazurskie	0,4	0,4				2
wielkopolskie	0,3	0,1	0,2	0,2		5



Rys. 4.17. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy pozostałych drogach dla pory dnia (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.11. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach - pozostałe drogi dla pory nocy (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem $L_{Aeq,N}$ zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]					Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤56dB	56,1-60,0 dB	(60,1-65,0) dB	(65,1-70,0) dB	>70 dB	
kujawsko-pomorskie	0,5	0,3				3
lubelskie	1,2	4,5				6
łódzkie	1,7	0,7				3
małopolskie	0,1					1
opolskie	1,3	1,6				4
podkarpackie	2,0	0,4	0,3			8
pomorskie	0,6	0,2				6
śląskie		4,6				3
świętokrzyskie	0,5	0,5	0,3			3
warmińsko-mazurskie	0,8					2
wielkopolskie	0,4	0,3		0,2		5



Rys. 4.18. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy pozostałych drogach dla pory nocy (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Zdecydowanie największe zagrożenie hałasem występuje przy drogach głównych, dla których obligatoryjnie wykonywane są strategiczne mapy akustyczne. Niemniej jednak pozostałe drogi krajowe jak i wojewódzkie mogą powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach chronionych z akustycznego punktu widzenia przyległych do tych dróg. Dlatego ważne jest monitorowanie stanu klimatu akustycznego również przy drogach o mniejszym natężeniu ruchu.

W poniższej tabeli przedstawiono punkty pomiarowe, w których zmierzony poziom dźwięku w porze dnia przekraczał 70 dB. Wartość poziomu 70 dB jest przyjmowana w wielu krajach europejskich jako swego rodzaju granica alarmowa, powyżej której zagrożenie zdrowia na skutek hałasu gwałtownie wzrasta. W krajowym monitoringu hałasu 70 dB ustalono jako wartość charakteryzującą wystąpienie tzw. szczególnego zagrożenia hałasem.

Tabela 4.12. Punkty pomiarowe według badań w ramach PMŚ, w których poziom emisji hałasu jest większy niż 70 dB (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

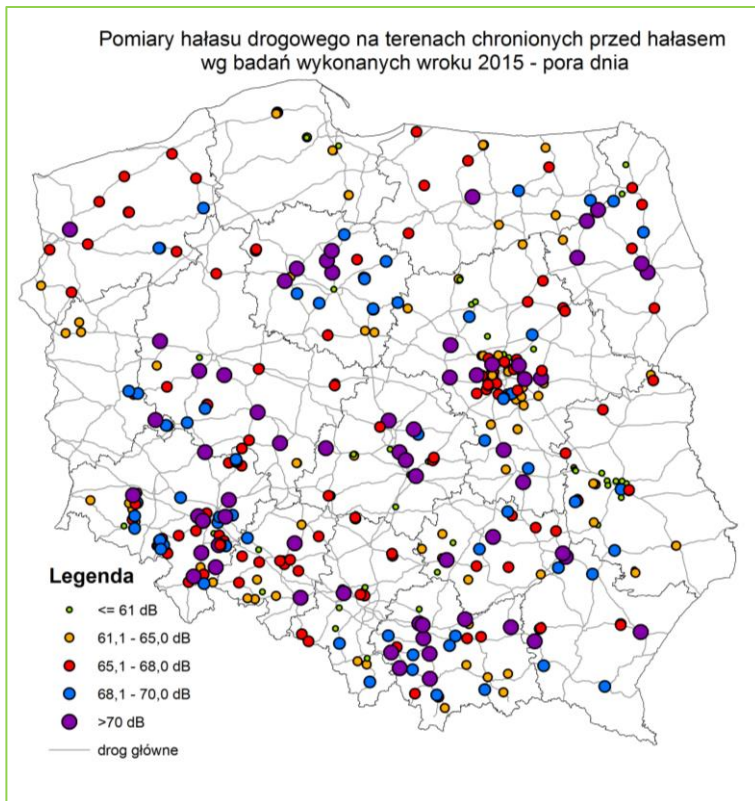
Województwo	Numer drogi	Opis odcinka	Opis otoczenia drogi	Wskaźnik $L_{Aeq D}$ [dB]	Natężenie pojazdów w czasie odniesienia [poj/16 h]
dolnośląskie	8	Bardo, ul. Kolejowa	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	72,2	9 386
dolnośląskie	385	Ziębice, ul. Przemysłowa	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	72,3	5 901
dolnośląskie	39	Strzelin, ul. Dzierżonowska	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	71	9 814
dolnośląskie	347	Kąty Wrocławskie, ul. Wrocławska 16	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	70,6	6 564
dolnośląskie	64	Siechnice, ul. Opolska 3	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	74,1	16 919
dolnośląskie		Długoleka, ul. Wrocławska 27a	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	73,1	22 884
dolnośląskie	35	Gniechowice, ul. Wrocławska 5	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	73	14 031
łódzkie	S8	Kolonia Zawada,	Brak zabudowy, okolice węzła	73,5	bd
małopolskie	79	Hebdów	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	71,4	3 570
mazowieckie	9	ul. Słowackiego - Skaryszew	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	70,7	5 484
podlaskie	61	Szczuczyn	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	71,2	9 023

podlaskie	678	Kleosin	Zabudowa jednorodzinna, budynki usytuowane blisko drogi	71,9	8 755
-----------	-----	---------	---	------	-------

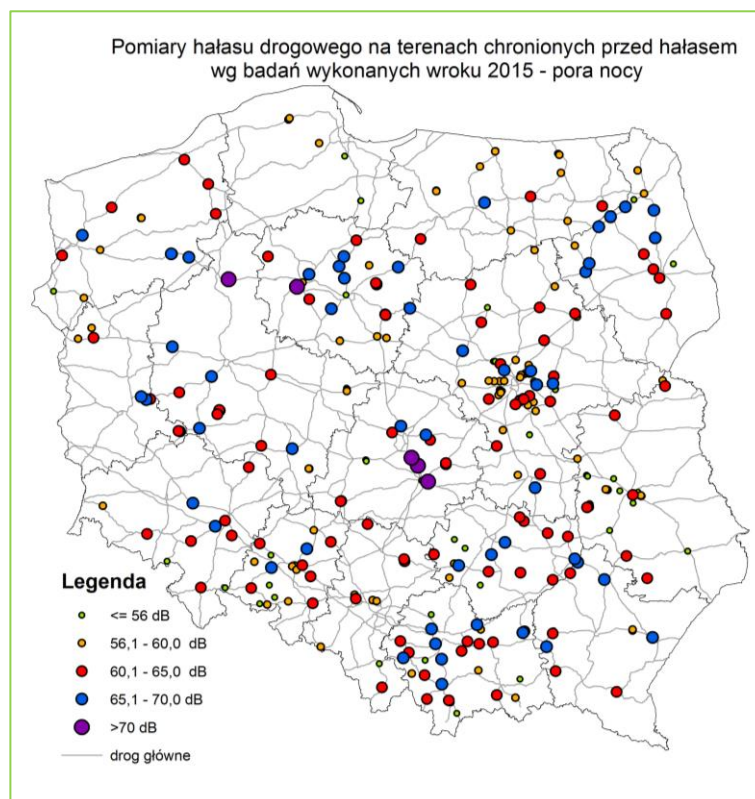
4.2.1.2. Badania hałasu na terenach chronionych akustycznie przy budynkach

W ramach PMŚ w roku 2015 pomiary hałasu na terenach chronionych akustycznie wykonano pomiary hałasu w 464 punktach pomiarowych, z czego pomiary w porze dnia wykonano w 437 punktach pomiarowych a w porze nocy w 392 punktach pomiarowych. W 33,8% wyników pomiarów, wykonanych na terenach chronionych, stwierdzono

występowanie przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze dnia, w porze nocy
odsetek wyników pomiarów przekraczających dopuszczalne poziomy dźwięku wyniósł 27,8%.



Rys. 4.19. Pomiary hałasu drogowego (wyrażonego wskaźnikiem $L_{Aeq, D}$) na terenach chronionych (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)



Rys. 4.20. Pomiary hałasu drogowego (wyrażonego wskaźnikiem $L_{Aeq, N}$) na terenach chronionych (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

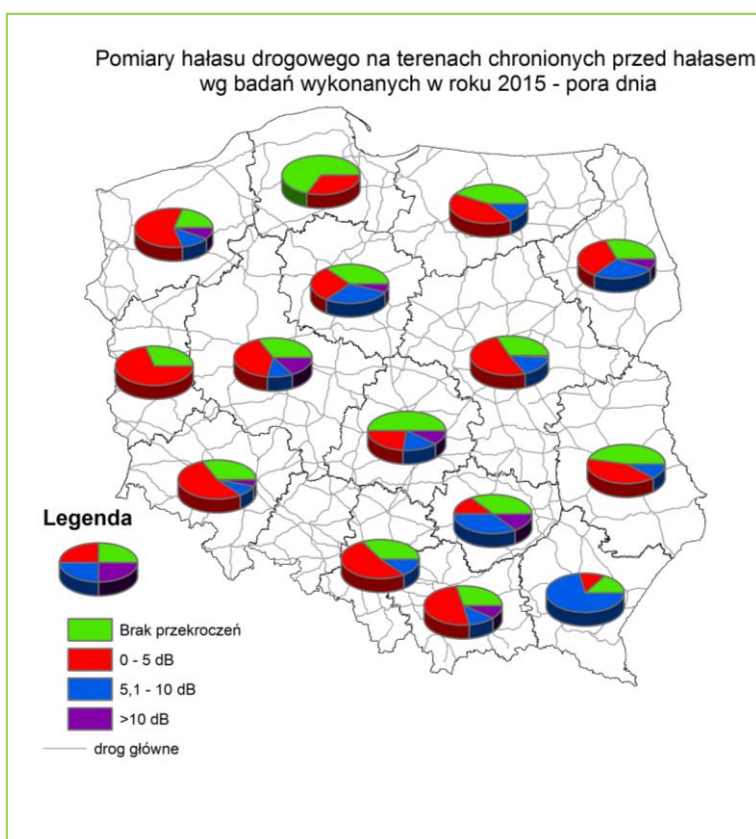
W poniższych tabelach przedstawiono liczbę punktów pomiarowych w poszczególnych województwach na terenach chronionych, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w roku 2015 w porze dnia i w porze nocy. Wszystkie punkty pomiarowe, w których stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych powyżej 10 dB w porze dnia były wykonane przez zarządzającego drogą. W porze dnia największy zmierzony poziom hałasu zaobserwowano na terenach mieszkalnych usytuowanych w Wołominie przy drodze wojewódzkiej 634, w porze nocy punkty z największymi poziomami stwierdzono przy drogach krajowych nr 1 (w miejscowości Tuszyn), 10 (w miejscowości Śmiłowo), 12 (w miejscowości Srock) i 91 (w miejscowości Poniatów). Droga wojewódzka nr 634 jest drogą dojazdową do Warszawy dla miasta Wołomin, pozostałe opisane drogi krajowe o dużym natężeniu ruchu pojazdów przebiegają przez niewielkie miejscowości. Opis punktów pomiarowych, w których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku znajduje się w załączniku 1 na końcu raportu. Jeżeli z pomiarów wykonanych przez WIOŚ wynika, że na terenach chronionych są przekraczane dopuszczalne poziomy dźwięku, zarządzający drogą oraz odpowiednie władze (prezydenci miast, burmistrzowie, wójtowie) powinni zostać niezwłocznie o tym powiadomieni. Uszczegółowienie danych dotyczących liczby poszczególnych punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń pokazano w tabelach 4.13 i 4.14. W tabeli 4.15. wyszczególniono obszary, w których przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku przekraczało 10 dB.

Tabela 4.13. Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (wyrażonych wskaźnikiem $L_{Aeq D}$) wg województw (źródło: Ehalas, opracowanie IOS-PIB)

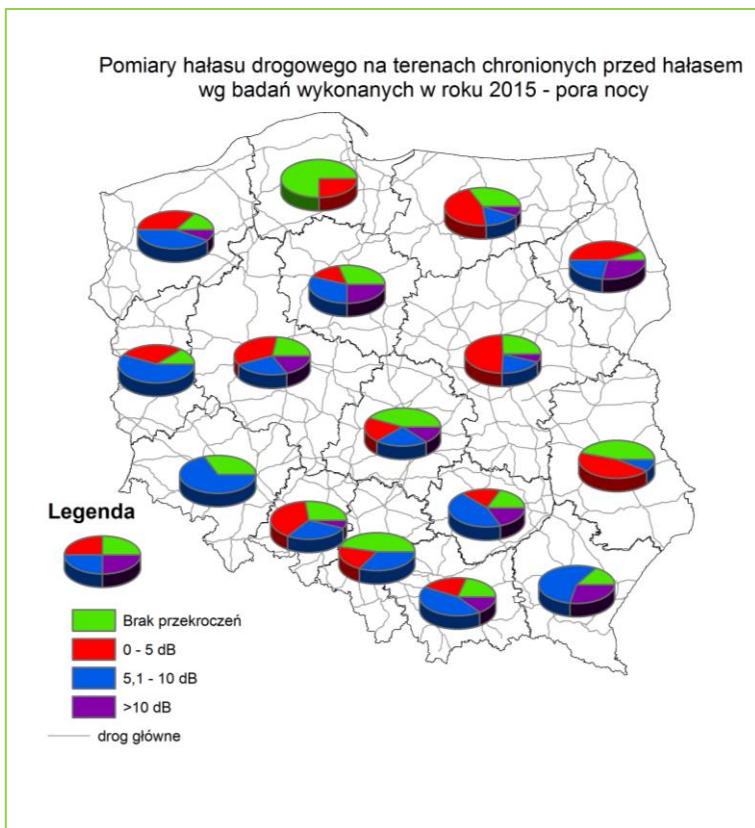
Województwo	Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (wyrażonych wskaźnikiem $L_{Aeq D}$)				
	Brak przekroczeń	(0-5 dB)	(5,1-10 dB)	(10,1-15 dB)	>15dB
dolnośląskie	15	35	12	1	
kujawsko-pomorskie	10	10	9	1	
lubelskie	21	15	1		
lubuskie	3	5	1		
łódzkie	11	5	5	2	
małopolskie	6	13	8	2	
mazowieckie	24	39	15	1	1
opolskie	9	9	4	1	
podkarpackie	6	7	6		
podlaskie	4	4	8	1	
pomorskie	9	4			
śląskie	7	8	4		
świętokrzyskie	6	3	6	2	
warmińsko-mazurskie	7	7	4		
wielkopolskie	7	9	5	4	
zachodniopomorskie	4	11	3	1	
Polska	149	184	91	16	1

Tabela 4.14. Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (wyrażonych wskaźnikiem $L_{Aeq N}$) wg województw (źródło: Ehalas, opracowanie IOS-PIB)

Województwo	Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (wyrażonych wskaźnikiem $L_{Aeq,N}$)				
	Brak przekroczeń	(0-5 dB)	(5,1-10 dB)	(10,1-15 dB)	>15dB
dolnośląskie	2	1	9	1	
kujawsko-pomorskie	5	8	12	5	
lubelskie	17	17	3		
lubuskie	1	3	5		
łódzkie	8	3	5	3	3
małopolskie	5	7	12	4	
mazowieckie	19	37	15	6	
opolskie	7	8	7	1	
podkarpackie	8	3	6	2	
podlaskie	2	8	5	6	
pomorskie	10	3			
śląskie	8	4	7		
świętokrzyskie	3	4	8	3	
warmińsko-mazurskie	7	9	3	1	
wielkopolskie	4	7	8	4	1
zachodniopomorskie	3	7	8	1	
Polska	109	129	113	37	4



Rys. 4.21. Udział procentowy liczby pomiarów wskaźnika $L_{Aeq,D}$, które wykazały zagrożenie hałasem komunikacyjnym w stosunku do wszystkich pomiarów przy elewacjach budynków (źródło: Ehałas, opracowanie IOŚ-PIB)



Rys. 4.22. Udział procentowy liczby pomiarów wskaźnika $L_{Aeq, N}$, które wykazały zagrożenie hałasem komunikacyjnym w stosunku do wszystkich pomiarów przy elewacjach budynków (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.15. Punkty pomiarowe, przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku przekracza 10 dB (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Województwo	Numer drogi	Miejscowość	Pora doby	Przekroczenie [dB]
dolnośląskie	8	Niemcza	Noc 8h	10,7
dolnośląskie	35	Gniechowice	Dzień 16h	10,2
kujawsko-pomorskie	5	Osielsko	Noc 8h	13,5
kujawsko-pomorskie	91	Papowo Biskupie	Noc 8h	11,4
kujawsko-pomorskie	55	Stolno	Noc 8h	13,5
kujawsko-pomorskie	91	Grzywna	Noc 8h	11,5
kujawsko-pomorskie	S10	Białe Błota	Dzień 16h	12,9
kujawsko-pomorskie	S10	Białe Błota	Noc 8h	14,2
łódzkie	12	Dziebędów	Noc 8h	12,0
łódzkie	91	Zgierz	Noc 8h	13,2
łódzkie	1	Tuszyn	Noc 8h	16,4
łódzkie	91	Srock	Dzień 16h	11,6
łódzkie	91	Srock	Noc 8h	15,8
łódzkie	72	Brzeziny	Noc 8h	11,0
łódzkie	12	Poniatów	Dzień 16h	11,8
łódzkie	12	Poniatów	Noc 8h	15,5
małopolskie	79	Hebdom	Noc 8h	11,7
małopolskie	7	Skomielna Biała	Dzień 16h	10,4
małopolskie	7	Skomielna Biała	Noc 8h	10,4
małopolskie	7	Jawornik	Dzień 16h	12,4
małopolskie	7	Jawornik	Noc 8h	10,4
małopolskie	73	Lisia Góra	Dzień 16h	10,0
małopolskie	73	Lisia Góra	Noc 8h	12,4
mazowieckie	9	Skaryszew	Noc 8h	12,8
mazowieckie	10	Gójsk	Noc 8h	11,2
mazowieckie	2	Nowy Konik	Noc 8h	11,2
mazowieckie	50	Brzoze	Noc 8h	11,8
mazowieckie	50	Kozarzewo	Noc 8h	13,5
mazowieckie	7	Dziekanów Leśny	Noc 8h	14,0
mazowieckie	634	Wołomin	Dzień 16h	16,9
mazowieckie	580	Zaborówek	Dzień 16h	13,5
opolskie	45	Jełowa	Dzień 16h	10,4
opolskie	45	Jełowa	Noc 8h	11,1
podkarpackie	73	Bielowy	Noc 8h	11,8
podkarpackie	94	Tuczempy	Noc 8h	10,1
podlaskie	61	Szczuczyn	Noc 8h	11,4
podlaskie	61	Kisielnica	Dzień 16h	11,7
podlaskie	61	Kisielnica	Noc 8h	12,4
podlaskie	8	Sztabin	Noc 8h	10,6
podlaskie	8	Korycin	Noc 8h	11,5
podlaskie	61	Rajgród	Noc 8h	10,3

podlaskie	8	Suwałki	Noc 8h	11,1
świętokrzyskie	73	Morawica	Noc 8h	11,2
świętokrzyskie		Zdanowice	Dzień 16h	10,4
świętokrzyskie		Zdanowice	Noc 8h	13,0
świętokrzyskie	74	Górno	Dzień 16h	11,4
świętokrzyskie	74	Górno	Noc 8h	13,7
warmińsko-mazurskie	16	Łęgajny	Noc 8h	11,5
wielkopolskie	24	Daleszynek	Noc 8h	12,8
wielkopolskie	5	Dębienko	Dzień 16h	11,1
wielkopolskie	5	Dębienko	Noc 8h	13,9
wielkopolskie	10	Śmiłowo	Noc 8h	18,4
wielkopolskie	11	Witaszyce	Dzień 16h	12,2
wielkopolskie	25	Czekanów	Dzień 16h	11,5
wielkopolskie	25	Czekanów	Noc 8h	13,3
zachodniopomorskie	S3	Kliniska Wielkie	Dzień 16h	12,3
zachodniopomorskie	S3	Kliniska Wielkie	Noc 8h	12,7

4.2.1.3. Zbiorcze wyniki badań hałasu

Tabela 4.16. Hałas drogowy w miastach, w porze dziennej, wg wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska (lata 2012 – 2015)

Województwo	Miasta	Długość ulic w mieście										Średnie ważone natężenie ruchu, pojazdów / godz. km	Udział pojazdów ciężkich w ruchu w % % ogółem	
		ogółem	w tym skontrolowanyc h		przy których emisja hałasu przekracza maksymalny poziom dopuszczalny 60 dB									
					Razem		km	w % skontrol owanyc h	km	Raze m	km			
					km	w %								
km	% ogółem	km	km											
dolnośląskie	Bardo	.	1,7	.	1,7	100	-	-	1,7	-	-	700	16,2	
dolnośląskie	Bielawa	.	0,2	.	0,2	100	-	0,2	-	-	-	579	5,2	
dolnośląskie	Bierutów	.	2,3	.	2,3	100	-	2,3	-	-	-	369	23,1	
dolnośląskie	Boguszów- Gorce	.	2,5	.	2,5	100	2,5	-	-	-	-	539	3,0	
dolnośląskie	Bolesławiec	98,7	4	4,1	4	100	1,7	2,3	-	-	-	.	.	
dolnośląskie	Bolków	.	1,2	.	1,2	100	-	1,2	-	-	-	.	.	
dolnośląskie	Brzeg Dolny	.	1,5	.	1,5	100	1,5	-	-	-	-	125	6,4	
dolnośląskie	Chocianów	.	2	.	2	100	0,5	1,5	-	-	-	.	.	
dolnośląskie	Chojnów	.	1	.	1	100	1	-	-	-	-	632	10,8	
dolnośląskie	Dzierżoniów	.	1	.	1	100	-	1	-	-	-	715	9,1	
dolnośląskie	Głogów	.	4,5	.	4,5	100	-	3,8	0,7	-	-	900	27	
dolnośląskie	Głuszycza	.	2,8	.	2,8	100	-	2,8	-	-	-	498	5,0	
dolnośląskie	Góra	.	1,7	.	1,7	100	0,8	0,9	-	-	-	.	.	
dolnośląskie	Gryfów Śląski	22	1,4	6,4	1,4	100	0,9	0,6	-	-	-	390	22,1	
dolnośląskie	Jawor	.	1,6	.	1,6	100	-	1,6	-	-	-	.	.	
dolnośląskie	Jedlina- Zdrój	.	4,0	.	4,0	100	4	-	-	-	-	527	6,0	
dolnośląskie	Jelcz- Laskowice	.	2,3	.	2,3	100	-	2,3	-	-	-	456	17,3	
dolnośląskie	Jelenia Góra	.	3,2	.	3,2	100	-	-	3,2	-	-	797	7,9	
dolnośląskie	Kamienna Góra	.	1,8	.	1,8	100	0,5	1,3	-	-	-	495	11,1	
dolnośląskie	Kąty Wrocławskie	.	2,2	.	2,2	100	-	1,5	0,7	-	-	460	16,0	
dolnośląskie	Kłodzko	.	4,8	.	4,8	100	-	4,4	0,4	-	-	578	40,9	
dolnośląskie	Kudowa- Zdrój	.	1,5	.	1,5	100	-	-	1,5	-	-	673	22	
dolnośląskie	Lubań	.	3,5	.	3,5	100	3,5	-	-	-	-	418	29,6	
dolnośląskie	Lubawka	.	0,7	.	0,7	100	-	0,7	-	-	-	280	7,1	
dolnośląskie	Lwówek Śląski	17	0,6	.	0,6	100	0,2	0,4	-	-	-	329	23,4	
dolnośląskie	Mieroszów	.	1,8	.	1,8	100	1,8	-	-	-	-	208	1,1	
dolnośląskie	Międzybórz	.	0,3	.	0,3	100	-	0,3	-	-	-	550	19,1	
dolnośląskie	Milicz	.	3,1	.	3,1	100	1,3	1,8	-	-	-	723	5,9	
dolnośląskie	Nowa Ruda	.	2	.	2	100	2	-	-	-	-	380	6,1	
dolnośląskie	Oleśnica	.	1,3	.	1,3	100	-	1,3	-	-	-	581	10	
dolnośląskie	Olszyna	.	2,5	.	2,5	100	-	2,5	-	-	-	.	.	
dolnośląskie	Oława	.	1,8	.	1,8	100	-	-	1,8	-	-	606	5,3	
dolnośląskie	Pieszyce	.	0,2	.	0,2	100	0,2	-	-	-	-	324	3,4	
dolnośląskie	Polkowice	37,5	2,3	6,1	2,3	100	-	2,3	-	-	-	.	.	
dolnośląskie	Przemków	.	0,9	.	0,9	100	-	0,9	-	-	-	.	.	
dolnośląskie	Siechnice	.	2,8	.	2,8	100	-	-	2,8	-	-	1162	9,0	
dolnośląskie	Sobótka	.	1,4	.	1,4	100	0,8	0,6	-	-	-	396	7,0	
dolnośląskie	Strzegom	.	0,8	.	0,8	100	0,3	-	0,5	-	-	542	29,2	
dolnośląskie	Strzelin	.	3,7	.	3,7	100	-	3,3	0,4	-	-	529	10,0	
dolnośląskie	Syców	.	1,8	.	1,8	100	0,6	1,2	-	-	-	473	17,3	

dolnośląskie	Szczawno-Zdrój	.	8,1	.	8,1	100	-	5,2	2,9	-	-	823	2,7
dolnośląskie	Szczytna	.	0,5	.	0,5	100	-	0,5	-	-	-	770	21,9
dolnośląskie	Środa Śląska	.	0,7	.	0,7	100	-	0,7	-	-	-	.	.
dolnośląskie	Świdnica	.	2,4	.	2,4	100	-	2,4	-	-	-	787	37,6
dolnośląskie	Świebodzice	.	0,4	.	0,4	100	-	-	0,4	-	-	867	9,3
dolnośląskie	Świerzawa	.	1,2	.	1,2	100	-	1,2	-	-	-	299	8,0
dolnośląskie	Trzebnica	46	3	6,5	3	100	-	3	-	-	-	666	12,9
dolnośląskie	Twardogóra	.	0,6	.	0,6	100	-	0,6	-	-	-	500	3,0
dolnośląskie	Wałbrzych	.	10,6	.	10,6	100	-	10,6	-	-	-	1294	4,6
dolnośląskie	Wąsosz	.	1,2	.	1,2	100	-	1,2	-	-	-	.	.
dolnośląskie	Wleń	.	0,3	.	0,3	100	0,3	-	-	-	-	137	3,6
dolnośląskie	Wojcieszów	.	5,0	.	5,0	100	5	-	-	-	-	134	6,0
dolnośląskie	Wotów	.	2,2	.	2,2	100	1,8	0,4	-	-	-	454	13,9
dolnośląskie	Ząbkowice Śląskie	.	2,2	.	0,3	14	0,3	-	-	-	-	219	5,1
dolnośląskie	Ziębice	.	1,1	.	1,1	100	-	-	1,1	-	-	381	3,2
dolnośląskie	Złotoryja	.	2,8	.	2,8	100	1,2	1,6	-	-	-	547	5,9
dolnośląskie	Złoty Stok	.	2,7	.	2,7	100	1,4	1,3	-	-	-	233	18,0
dolnośląskie	Żmigród	.	0,7	.	0,7	100	-	0,7	-	-	-	204	15,2
kujawsko-pomorskie	Aleksandrów Kujawski	42,6	3,7	8,6	3,7	100	1,7	2	-	-	-	523	27,4
kujawsko-pomorskie	Brodnica	109,3	0,4	0,4	0,4	100	-	0,4	-	-	-	501	9,2
kujawsko-pomorskie	Bydgoszcz	799	0,7	0,1	0,7	100	0,7	-	-	-	-	.	.
kujawsko-pomorskie	Chełmno	.	0,1	.	0,1	100	-	0,1	-	-	-	.	.
kujawsko-pomorskie	Chełmża	37,7	1,6	4,2	1,6	100	-	1,6	-	-	-	717	18,7
kujawsko-pomorskie	Ciechocinek	53,5	6,3	11,8	5,1	80	2,5	2,6	-	-	-	.	.
kujawsko-pomorskie	Golub-Dobrzyń	31,4	1,6	5,1	1,6	100	-	1,6	-	-	-	502	7,6
kujawsko-pomorskie	Górzno	15,4	1,6	10,4	1,6	100	1	0,6	-	-	-	84	29
kujawsko-pomorskie	Grudziądz	228	5,6	2,5	5,6	100	1,5	4,1	-	-	-	.	.
kujawsko-pomorskie	Inowrocław	200,3	3	1,5	3	100	-	-	3	-	-	1142	63,2
kujawsko-pomorskie	Kcynia	.	3	.	3	100	1,8	1,2	-	-	-	303	53,8
kujawsko-pomorskie	Koronowo	10,5	2,2	21	2,2	100	1,2	1	-	-	-	.	.
kujawsko-pomorskie	Kruszwica	.	2,4	.	2,4	100	.	2,4	-	-	-	.	.
kujawsko-pomorskie	Lipno	67	2,7	4,0	2,7	98	1,2	1,5	-	-	-	239	15,0
kujawsko-pomorskie	Łasin	11,1	1,7	15,3	1,7	100	0,4	1,3	-	-	-	69	15,3
kujawsko-pomorskie	Radziejów	27,5	2,9	10,5	2,9	100	2,3	0,6	-	-	-	416	9,8
kujawsko-pomorskie	Solec Kujawski	152,1	4,2	2,7	4,2	100	2,1	2,1	-	-	-	60	.
kujawsko-pomorskie	Toruń	455	0,3	0,1	0,0	0	-	-	-	-	-	486	23,0
kujawsko-pomorskie	Wąbrzeźno	39,6	1,2	3,0	1,2	100	0,5	0,7	-	-	-	124	2,4.
kujawsko-pomorskie	Więcbork	.	2,4	.	2,4	100	-	2,4	-	-	-	390	6,7
kujawsko-pomorskie	Włocławek	202,4	17	8,4	17	100	2,5	0,8	13,6	-	-	1318	52,9
lubelskie	Biała Podlaska	227,3	0,8	0,3	0,8	100	0,8	-	-	-	-	564	7,5
lubelskie	Dęblin	.	0,4	.	0,4	100	-	0,4	-	-	-	752	6,9
lubelskie	Hrubieszów	68,1	2,5	3,7	2,5	100	-	2,5	-	-	-	444	11,4
lubelskie	Krasnystaw	110,4	3,9	3,5	3,9	100	2,1	1,8	-	-	-	358	43,3.

lubelskie	Lubartów	72,1	0,9	1,2	0,9	100	0,3	0,6	-	-	-	.	.
lubelskie	Lublin	.	0,3	.	0,2	67	-	0,2	-	-	-	.	.
lubelskie	Łuków	.	0,4	.	0,4	100	-	0,4	-	-	-	693	7,9
lubelskie	Nałęczów	.	4,4	.	4,4	100	4,4	-	-	-	-	168.	.
lubelskie	Parczew	58,4	1,3	2,7	1,3	100	1,3	-	-	-	-	443	7,4
lubelskie	Puławy	.	0,6	.	0,6	100	-	0,6	-	-	-	677	8,6
lubelskie	Świdnik	.	3,3	.	3,3	100	2,1	1,2	-	-	-	578	17,1
lubelskie	Tomaszów Lubelski	76,2	1,5	1,9	1,5	100	-	1,5	-	-	-	923	12
lubelskie	Włodawa	60,5	1,3	2,2	1,3	100	1,3	-	-	-	-	470	5,3
lubelskie	Zamość	145,9	3,4	2,3	2,5	74	2,5	-	-	-	-	610	11,3
lubuskie	łłowa	.	0,4	.	0,4	100	0,4	-	-	-	-	.	.
lubuskie	Kargowa	.	0,1	.	0,1	100	-	0,1	-	-	-	209	19,6
lubuskie	Międzyrzecz	.	0,4	.	0,4	100	-	0,4	-	-	-	.	.
lubuskie	Nowa Sól	.	0,4	.	0,4	100	-	0,4	-	-	-	.	.
lubuskie	Nowogród Bobrzański	.	0,2	.	0,2	100	0,1	0,1	-	-	-	452	29,6
lubuskie	Ośno Lubuskie	.	0,6	.	0,6	100	-	0,6	-	-	-	174	30,8
lubuskie	Słubice	.	1,1	.	1,1	100	-	1,1	-	-	-	.	.
lubuskie	Strzelce Krajeńskie	64,7	0,5	0,7	0,5	100	-	0,5	-	-	-	439	.
lubuskie	Sulęcín	.	0,8	.	0,8	100	0,8	-	-	-	-	3	.
lubuskie	Torzým	.	0,4	.	0,4	100	0,4	-	-	-	-	170	20,8
lubuskie	Wschowa	.	0,1	.	0,1	100	-	0,1	-	-	-	311	7,4
lubuskie	Żagań	.	0,4	.	0,4	100	-	0,4	-	-	-	209	14,8
łódzkie	Aleksandrów w Łódzki	.	1,7	.	1,7	100	-	1,7	-	-	-	740.	5,8
łódzkie	Błaszki	7,3	0,6	8,2	0,6	100	0,6	-	-	-	-	177	18,9
łódzkie	Brzeziny	.	0,2	.	0,2	100	-	-	0,2	-	-	611	11,5
łódzkie	Główno	89,6	4,5	5	4,5	100	4,5	-	-	-	-	447	6,8
łódzkie	Koluszki	59,45	2,0	3,4	2,0	100	1,0	1,0	-	-	-	163	28,2
łódzkie	Kutno	124	6,4	5,1	6,4	100	6,4	-	-	-	-	377	19,1
łódzkie	Ozorków	70,4	1,5	2,1	1,4	100	0,8	0,7	-	-	-	508	26,2
łódzkie	Poddębice	27,4	4,2	15,3	4	94	0,5	3,5	-	-	-	333	22,4
łódzkie	Rawa Mazowiecka	55,9	7,5	13,3	7,5	100	4,2	3,3	-	-	-	429	35,1
łódzkie	Sieradz	158,5	4,8	3	3,2	67	2,2	1	-	-	-	52,54	22,2
łódzkie	Skierniewice	169,9	11,9	7	11,9	100	11,9	-	-	-	-	284	10,6
łódzkie	Tomaszów Mazowiecki	150,251	5,3	3,5	5,3	100	0,8	4,5	-	-	-	492	27,6
łódzkie	Tuszyn	.	0,5	.	0,5	100	-	-	0,5	-	-	2004	21,7
łódzkie	Uniejów	21	2,8	13,1	2,8	100	2,8	-	-	-	-	309	30,8
łódzkie	Wieluń	137,565	3,1	2,3	3,1	100	1,7	1,4	-	-	-	502	14,5
łódzkie	Zduńska Wola	.	11,0	.	11,0	100	-	-	11,0	-	-	843	27,1
łódzkie	Zgierz	.	2,0	.	2,0	100	-	-	2,0	-	-	1156	12,9
małopolskie	Bochnia	116	0,4	0,3	0,4	100	-	0,4	-	-	-	683	13,4.
małopolskie	Brzesko	.	0,5	.	0,5	100	-	0,5	-	-	-	409	.
małopolskie	Grybów	.	0,4	.	0,4	100	-	0,4	-	-	-	197	9,9
małopolskie	Mszana Dolna	.	2,6	.	2,6	100	-	2,6	-	-	-	6585	6,2
małopolskie	Nowy Sącz	.	1,9	.	1,9	100	0,7	1,2	-	-	-	3520	18,3
małopolskie	Skawina	.	0,5	.	0,5	100	0,5	-	-	-	-	223	29,1
mazowieckie	Błonie	.	0,5	.	0,5	100	0,5	-	-	-	-	599	43,4
mazowieckie	Ciechanów	142	3,2	2,3	3,2	100	-	3,2	-	-	-	257	26,8
mazowieckie	Gostynin	77	1,5	1,9	1,5	100	-	1,5	-	-	-	434	18,3
mazowieckie	Grodzisk Mazowiecki	105,8	1,9	1,8	1,9	100	-	1,9	-	-	-	880	16,7
mazowieckie	Iłża	15,5	1,7	11,0	1,7	100	-	1,7	-	-	-	887	12,0
mazowieckie	Józefów	.	3,6	.	3,6	100	-	3,6	-	-	-	703	5,1
mazowieckie	Kobyłka	.	4,6	.	4,6	100	-	4,6	-	-	-	1200.	3,7
mazowieckie	Konstancin-Jeziorna	121	1	0,8	1	100	-	1	-	-	-	462	19,5

mazowieckie	Maków Mazowiecki	33,5	0,7	2,1	0,7	100	-	0,7	-	-	-	418	8,6
mazowieckie	Mińsk Mazowiecki	103,3	0,3	0,3	0,3	100	-	0,3	-	-	-	485	24,9
mazowieckie	Mogielnica	10,6	0,3	2,8	0,3	100	-	0,3	-	-	-	591.	9,3
mazowieckie	Myszyniec	29,5	0,2	0,7	0,2	100	0,2	-	-	-	-	497.	.
mazowieckie	Nieporęt	.	1,4	.	1,4	100	-	1,4	-	-	-	120	3,3
mazowieckie	Nowy Dwór Mazowiecki	.	4,8	.	4,8	100	4,8	-	-	-	-	515	3,1
mazowieckie	Ostrołęka	141,4	1,3	0,9	1,3	100	-	1,3	-	-	-	477	11,3
mazowieckie	Ostrów Mazowiecka	.	2,5	.	2,5	100	-	2,5	-	-	-	424	15,6
mazowieckie	Otwock	.	0,6	.	0,6	100	0,6	-	-	-	-	855	12,6
mazowieckie	Piastów	.	1,9	.	1,9	100	-	-	1,9	-	-	.	.
mazowieckie	Płock	.	0,7	.	0,7	100	-	0,7	-	-	-	2761	16,8
mazowieckie	Przasnysz	.	0,5	.	0,5	100	-	0,5	-	-	-	404	11,6
mazowieckie	Różan	.	0,1	.	0,1	100	-	0,1	-	-	-	306	46,4
mazowieckie	Serock	.	2	.	2,0	100	-	-	-	2	-	941	21,1
mazowieckie	Siedlce	175,2	0,2	0,1	0,2	100	-	0,2	-	-	-	893	14,2
mazowieckie	Sierpc	.	0,9	.	0,9	100	0,2	0,7	-	-	-	.	.
mazowieckie	Skaryszew	4,25	0,2	4,7	0,2	100	-	-	0,2	-	-	641	16,1
mazowieckie	Sochaczew	.	6,5	.	4,9	75	-	-	-	4,9	-	1106	23,6
mazowieckie	Sulejów	.	4	.	4,0	100	4	-	-	-	-	860	6,2
mazowieckie	Warka	33	2,3	7,0	2,3	100	2,3	-	-	-	-	209	18,6
mazowieckie	Warszawa	.	14,7	.	14,7	100	-	-	-	14,7	-	2825	.
mazowieckie	Wiskitki	.	0,9	.	0,9	100	-	-	0,9	-	-	887	43,6
mazowieckie	Wołomin	.	4,6	.	4,6	100	-	-	4,6	-	-	1123	4,0
mazowieckie	Wyszków	84,1	3,5	4,2	3,5	100	-	3,5	-	-	-	686	8,0
mazowieckie	Wyszogród	.	0,8	.	0,8	100	-	0,8	-	-	-	482	9,0
mazowieckie	Ząbki	.	1,7	.	1,7	100	-	-	1,7	-	-	1487	7,6
mazowieckie	Zielonka	.	4,7	.	4,7	100	3,8	0,9	-	-	-	1120.	9,1
opolskie	Biała	31,3	0,4	1,3	0,4	100	0,4	-	-	-	-	131	10,7
opolskie	Brzeg	62,2	3,4	5,5	3,4	100	2,0	1,4	-	-	-	542	11,3
opolskie	Byczyna	17,6	0,2	1,1	0,2	100	-	0,2	-	-	-	428	22,9
opolskie	Dobrodzień	32,1	0,2	0,6	0,2	100	-	0,2	-	-	-	281	13,2
opolskie	Głogówek	30,9	1,8	5,8	1,8	100	1,8	-	-	-	-	317	10,7
opolskie	Głubczyce	38,5	0,2	0,5	0,2	100	0,2	-	-	-	-	412	50,7
opolskie	Gogolin	42,6	0,2	0,5	0,2	100	0,2	-	-	-	-	345	7,5
opolskie	Gorzów Śląski	24,8	1	4	1	100	1	-	-	-	-	508	31,1
opolskie	Grodzów	36,9	1,4	3,8	1,4	100	-	1,4	-	-	-	308	10,7
opolskie	Kędzierzyn-Koźle	195,8	8,6	4,4	8,6	100	0,4	0,2	-	-	-	907	6,5
opolskie	Korfantów	13,8	0,4	2,8	0,4	100	0,4	-	-	-	-	58	37,9
opolskie	Krapkowice	100,2	1,3	1,3	1,3	100	0,3	1,0	-	-	-	447	21,3
opolskie	Lewin Brzeski	21,3	0,7	3,3	0,0	0	-	-	-	-	-	52	21,1
opolskie	Namysłów	61,1	0,4	0,7	0,4	100	-	0,4	-	-	-	661	36,3
opolskie	Niemodlin	30,4	0,6	1,9	0,6	100	-	0,6	-	-	-	718	20,9
opolskie	Nysa	105,5	0,5	0,5	0,5	100	-	0,5	-	-	-	445	.
opolskie	Olesno	47,9	2,9	6,1	2,9	100	0,4	2,5	-	-	-	462	22,7
opolskie	Opole	322,7	1,1	0,3	1,1	100	0,2	0,9	-	-	-	483	41,4
opolskie	Ozimek	21,9	0,2	0,9	0,2	100	0,2	-	-	-	-	266	7,1
opolskie	Paczków	29,0	1,2	4,1	1,2	100	1,2	-	-	-	-	109	16,5
opolskie	Praszka	26,4	0,2	0,8	0,2	100	0,2	-	-	-	-	295	8,8
opolskie	Prudnik	62,0	0,9	1,4	0,9	100	0,9	-	-	-	-	389	8,0
opolskie	Strzelce Opolskie	64,7	0,5	0,8	0,5	100	-	0,5	-	-	-	573	21,2
opolskie	Ujazd	16,4	0,2	1,2	0,2	100	0,2	-	-	-	-	310	.
opolskie	Wolczyn	17,8	1	5,6	1	100	1	-	-	-	-	302	12,6
podkarpackie	Dębica	139,5	0,9	0,6	0,7	78	-	0,7	-	-	-	44	4,5
podkarpackie	Iwonicz-Zdrój	17,5	0,3	1,7	0,3	100	0,3	-	-	-	-	13	3,5
podkarpackie	Jarosław	.	0,8	.	0,4	50	0,2	0,2	-	-	-	518	32,9
podkarpackie	Jasło	156,4	1,4	0,9	1,4	100	0,2	1,2	-	-	-	27	11,6
podkarpackie	Lubaczów	52,8	1,4	2,6	1,4	100	0,6	0,8	-	-	-	23	38,7
podkarpackie	Mielec	.	2,1	.	2,1	100	0,3	1,8	-	-	-	451	26,4
podkarpackie	Nisko	.	1,0	.	1,0	100	-	1,0	-	-	-	558	15,9

podkarpackie	Przeworsk	70,61	1,8	2,5	1,3	74	0,4	0,9	-	-	-	22	4,6
podkarpackie	Ropczyce	58,6	0,4	0,7	0,4	100	0,3	0,1	-	-	-	250	33,2
podkarpackie	Sanok	121,8	1,1	0,9	1,1	100	0,5	0,6	-	-	-	649	24,8
podkarpackie	Stalowa Wola	137,7	1,9	1,4	1,9	100	0,5	1,4	-	-	-	477	13
podkarpackie	Tarnobrzeg	169,1	1,8	1,0	1,8	100	1,0	0,8	-	-	-	35	5,8
podlaskie	Augustów	.	0,8	.	0,8	100	-	0,8	-	-	-	807	8,9
podlaskie	Białystok	423,3	0,5	0,1	0,5	100	0,1	0,3	0,1	-	-	827	29,5
podlaskie	Bielsk Podlaski	.	0,6	.	0,6	100	-	0,6	-	-	-	348	27,9
podlaskie	Ciechanowiec	47,7	0,4	0,8	0,4	100	0,4	-	-	-	-	400	.
podlaskie	Czyżew	23,8	0,3	1,3	0,3	100	-	0,3	-	-	-	235	18,3
podlaskie	Grajewo	71,079	0,5	0,7	0,5	100	-	0,5	-	-	-	434	9,9
podlaskie	Hajnówka	69,6	0,1	0,1	0,1	100	0,1	-	-	-	-	273	7,3
podlaskie	Knyszyn	35,1	0,9	2,6	0,9	100	-	0,9	-	-	-	337	14,5
podlaskie	Kolno	.	0,2	.	0,2	100	0,2	-	-	-	-	.	.
podlaskie	Łapy	44,5	0,3	0,7	0,3	100	0,3	-	-	-	-	406	5,1
podlaskie	Łomża	105,4	0,5	0,1	0,5	100	-	0,5	-	-	-	392	24,7
podlaskie	Mońki	39,5	1	2,5	1	100	-	1	-	-	-	477	.
podlaskie	Piątница	7,6	0,4	5,3	0,4	100	-	-	0,4	-	-	.	.
podlaskie	Rajgród	29,8	0,6	2,0	0,6	100	-	0,6	-	-	-	417	46,8
podlaskie	Siemiatycze	76,6	1	1,3	1	100	-	1	-	-	-	461	15,4
podlaskie	Stawiski	14,3	0,4	2,8	0,4	100	0,4	-	-	-	-	123	9,9
podlaskie	Supraśl	30,847	1	3,2	1,0	100	1	-	-	-	-	37	2,7
podlaskie	Szczuczyn	16,64	0,4	2,4	0,4	100	-	-	0,4	-	-	785	28,1
podlaskie	Sztabin	8,4	1	11,9	1	100	-	1	-	-	-	677	4,5
podlaskie	Tykocin	23,7	0,3	1,3	0,3	100	-	0,3	-	-	-	128	.
podlaskie	Wasilków	53,5	0,1	0,2	0,1	100	-	0,1	-	-	-	596	6,6
podlaskie	Wysokie Mazowieckie	37,7	0,5	1,3	0,5	100	-	0,5	-	-	-	57	38,6
podlaskie	Zabłudów	23,1	0,5	2,2	0,5	100	-	-	0,5	-	-	663	.
podlaskie	Zambrów	41,6	1,1	2,7	1,1	100	0,6	0,5	-	-	-	743	7,5
pomorskie	Bytów	60,7	0,6	1	0,6	100	-	0,6	-	-	-	620	24,8
pomorskie	Człuchów	52	0,4	0,8	0,4	100	-	0,1	0,3	-	-	.	.
pomorskie	Gniew	14	1,0	6,9	0,6	60	0,6	-	-	-	-	133	6,0
pomorskie	Kartuzy	23	0,2	0,7	0,1	33	0,1	-	-	-	-	79	15,2
pomorskie	Lębork	88	0,5	0,5	0,5	100	0,4	0,1	-	-	-	548	5,3
pomorskie	Łeba	26	0,5	2	0,2	34	0,2	-	-	-	-	107	13,3
pomorskie	Malbork	92	0,3	0,3	0,1	23	0,1	-	-	-	-	468	5,9
pomorskie	Miastko	18,5	0,5	2,7	0,4	78	-	0,3	0,1	-	-	.	.
pomorskie	Pruszcz Gdański	.	0,9	.	0,8	89	-	0,8	-	-	-	639	3,4
pomorskie	Reda	79	0,7	0,9	0,7	100	0,2	0,3	0,2	-	-	1321	8,4
pomorskie	Rumia	.	0,1	.	0,1	100	-	-	-	0,1	-	2414	9,7
pomorskie	Słupsk	148,7	0,8	0,6	0,8	100	-	-	0,7	0,1	-	.	.
pomorskie	Tczew	103	0,2	0,2	0,2	100	-	0,2	-	-	-	.	.
pomorskie	Ustka	32	0,8	2,5	0,8	100	0,8	-	-	-	-	394	9,4
śląskie	Chorzów	.	0,2	.	0,2	100	0,2	-	-	-	-	617	9,5
śląskie	Częstochowa	690	0,3	0	0,3	100	-	0,3	-	-	-	.	.
śląskie	Dąbrowa Górnicza	.	2,0	.	2,0	100	-	-	-	2	-	.	.
śląskie	Jastrzębie-Zdrój	.	3,2	.	3,2	100	-	3,2	-	-	-	523	20,7
śląskie	Katowice	.	0,9	.	0,9	100	-	-	-	-	0,9	.	.
śląskie	Koziegłowy	209,4	0,9	0,4	0,9	100	-	-	0,9	-	-	.	.
śląskie	Krzepice	.	3,9	.	3,9	100	3,9	-	-	-	-	143	20
śląskie	Kuźnia Raciborska	.	0,2	.	0,2	100	-	0,2	-	-	-	225	18,7
śląskie	Mysłowice	.	3,5	.	0	0	-	-	-	-	-	.	.
śląskie	Piilca	152	1,9	1,2	1,9	100	-	1,9	-	-	-	259	5,8
śląskie	Rydułtowy	.	2,1	.	2,1	100	-	2,1	-	-	-	380	6,3
śląskie	Sosnowiec	.	1,0	.	1,0	100	-	-	1	-	-	.	.
śląskie	Wojkowice	.	3,7	.	3,7	100	2	1,7	-	-	-	.	.
śląskie	Żory	.	1,3	.	1,3	100	-	1,3	-	-	-	244	3,3

świętokrzyskie	Bodzentyn	11,5	0,2	1,7	0,2	100	-	0,2	-	-	-	261	15,7
świętokrzyskie	Busko-Zdrój	59	0,4	0,7	0,4	100	0,4	-	-	-	-	450	5,3
świętokrzyskie	Kazimierza Wielka	25,4	0,5	2	0,5	100	-	0,5	-	-	-	355	13
świętokrzyskie	Koprzywnica	26,9	0,2	0,8	0,2	100	-	0,2	-	-	-	361	19,1
świętokrzyskie	Małogoszcz	.	0,5	.	0,5	100	0,5	-	-	-	-	143	7,7
świętokrzyskie	Opatów	35,2	0,6	1,7	0,6	100	-	0,6	-	-	-	404	51,3
świętokrzyskie	Ostrowiec Świętokrzyski	167,4	1	0,6	1	100	-	1	-	-	-	270	10,4
świętokrzyskie	Ożarów	98,5	0,4	0,4	0,4	100	0,2	0,2	-	-	-	250	5,6
świętokrzyskie	Pińczów	31,5	0,6	1,9	0,6	100	0,6	-	-	-	-	491	22,6
świętokrzyskie	Połaniec	79,5	0,6	0,8	0,6	100	0,6	-	-	-	-	475	22,3
świętokrzyskie	Sandomierz	.	0,6	.	0,6	100	0,3	-	0,3	-	-	.	.
świętokrzyskie	Sędziszów	.	0,5	.	0,5	100	0,5	-	-	-	-	257	6,0.
świętokrzyskie	Skarżysko-Kamienna	163,6	0,2	0,1	0,2	100	-	0,2	-	-	-	443	8,4
świętokrzyskie	Starachowice	142,7	0,6	0,4	0,6	100	-	0,6	-	-	-	749	54,7
świętokrzyskie	Stąporków	29,9	0,2	0,6	0,2	100	0,2	-	-	-	-	401	9
świętokrzyskie	Wąchock	.	0,3	.	0,3	100	-	0,3	-	-	-	.	.
warmińsko-mazurskie	Bartoszyce	53,7	1,2	2,2	1,2	100	1,2	-	-	-	-	455	7,0
warmińsko-mazurskie	Braniewo	.	0,2	.	0,2	100	-	0,2	-	-	-	0,92	4,7
warmińsko-mazurskie	Działdowo	66	1,7	2,6	1,1	65	1,1	-	-	-	-	190	4,4
warmińsko-mazurskie	Ełk	.	0,1	.	0,1	100	0,1	-	-	-	-	.	.
warmińsko-mazurskie	Giżycko	.	0,4	.	0,4	100	-	0,4	-	-	-	595	10,0
warmińsko-mazurskie	Iława	.	0,6	.	0,6	100	-	0,6	-	-	-	725	5,5
warmińsko-mazurskie	Lidzbark Warmiński	.	0,2	.	0,2	100	-	0,2	-	-	-	613.	9,5.
warmińsko-mazurskie	Lubawa	.	3,3	.	3,3	100	-	3,3	-	-	-	475	36,4
warmińsko-mazurskie	Morań	32	1,4	4,4	1,4	100	1,2	0,3	-	-	-	206	4,8.
warmińsko-mazurskie	Mrągowo	.	0,5	.	0,5	100	-	0,5	-	-	-	538	51,3
warmińsko-mazurskie	Nidzica	.	2,2	.	2,2	100	2,2	-	-	-	-	3343	9,7
warmińsko-mazurskie	Orzysz	.	5,9	.	5,9	100	5,6	0,4	-	-	-	346	17,8
warmińsko-mazurskie	Pastęk	14,5	0,4	2,8	0,4	100	0,2	0,2	-	-	-	423	5,5
warmińsko-mazurskie	Pisz	.	5,2	.	5,2	100	3,3	1,9	-	-	-	2539	12,4
warmińsko-mazurskie	Szczytno	57,4	1,3	2,3	1,3	100	0,4	0,9	-	-	-	173	12,4
warmińsko-mazurskie	Węgorzewo	51	1,7	3,4	1,4	82	0,7	0,8	-	-	-	154.	18,2
wielkopolskie	Buk	.	1,2	.	0	0	-	-	-	-	-	657	16,7
wielkopolskie	Chodzież	33,3	1	3	1	100	-	1	-	-	-	1217	13,1
wielkopolskie	Gniezno	195,8	1,3	0,7	1,3	100	0,5	-	0,8	-	-	729	24
wielkopolskie	Grabów nad Prosną	17,444	0,4	2,5	0,4	84	0,4	-	-	-	-	311	9,0

wielkopolskie	Koło	.	0,8	.	0,8	100	0,6	0,2	-	-	-	452	2,9
wielkopolskie	Konin	207,7	2,8	1,3	2,8	100	-	2,8	-	-	-	844	30
wielkopolskie	Krajenka	13,9	0,4	2,9	0,4	100	0,4	-	-	-	-	353	10,2
wielkopolskie	Krotoszyn	.	0,4	.	0,4	100	0,4	-	-	-	-	540	13,7
wielkopolskie	Krzywiń	.	0,1	.	0,1	100	-	0,1	-	-	-	288	2,4
wielkopolskie	Leszno	.	0,3	.	0,1	100	-	0,3	-	-	-	451	14,2
wielkopolskie	Luboń	.	1,5	.	1,5	100	1,5	-	-	-	-	276	5,8
wielkopolskie	Miejska Górka	.	0,4	.	0,4	100	-	-	0,4	-	-	384	10,4
wielkopolskie	Nowy Tomyśl	.	0,3	.	0,3	100	0,3	-	-	-	-	.	.
wielkopolskie	Pniewy	.	0,9	.	0,9	100	-	0,9	-	-	-	146	39
wielkopolskie	Rakoniewice	.	0,1	.	0,1	100	-	0,1	-	-	-	373	16,9
wielkopolskie	Rawicz	.	0,3	.	0,3	100	-	0,3	-	-	-	564	18,6
wielkopolskie	Rogoźno	.	0,6	.	0,6	100	-	0,6	-	-	-	547	12,6
wielkopolskie	Szamotuły	.	0,5	.	0,5	100	-	0,5	-	-	-	261	30,7
wielkopolskie	Ślesin	.	1,3	.	1,3	100	-	1,3	-	-	-	316	17,1
wielkopolskie	Środa Wielkopolska	.	0,4	.	0	0	-	-	-	-	-	188	5,4
wielkopolskie	Trzcianka	55,7	0,9	1,6	0,9	100	0,9	-	-	-	-	301	14
wielkopolskie	Tuliszków	23,5	2,3	1,3	2,3	100	-	2,3	-	-	-	397	27,7
wielkopolskie	Turek	67,8	0,6	0,9	0,6	100	0,4	0,2	-	-	-	198	10,9
wielkopolskie	Wągrowiec	.	1,3	.	1,1	85	0,4	0,7	-	-	-	330	4,5
wielkopolskie	Wronki	.	0,4	.	0,4	100	0,4	-	-	-	-	179	19,7
wielkopolskie	Września	.	0,5	.	0,5	100	0,2	0,4	-	-	-	670	21,2
wielkopolskie	Złotów	58,4	0,4	0,7	0,4	100	0,4	-	-	-	-	109	4,2
zachodniopomorskie	Barlinek	40	1,8	4,5	1,8	100	0,5	1,3	-	-	-	172	26,3
zachodniopomorskie	Białogard	.	1,2	.	1,2	100	0,8	0,4	-	-	-	62	39,3
zachodniopomorskie	Bobolice	21	1,4	6,6	1,4	100	1,3	0,1	-	-	-	40	29,8
zachodniopomorskie	Cedynia	6,5	1,8	27,7	1	56	1	-	-	-	-	120	28,9
zachodniopomorskie	Chociwel	20,2	1	5	1	100	-	0,4	0,6	-	-	.	.
zachodniopomorskie	Chojna	.	1,0	.	1,0	100	1,0	-	-	-	-	.	.
zachodniopomorskie	Dębno	68,5	0,8	1,2	0,8	100	-	0,6	0,2	-	-	77	13,0
zachodniopomorskie	Drańsko Pomorskie	.	0,4	.	0,4	100	0,4	-	-	-	-	.	.
zachodniopomorskie	Gryfice	227,9	1,4	0,6	1,4	100	1	0,4	-	-	-	40	10
zachodniopomorskie	Kalisz Pomorski	27,2	1,5	5,5	1,5	100	-	1,5	-	-	-	352	46,1
zachodniopomorskie	Łobez	31	0,8	2,6	0,8	100	0,4	0,4	-	-	-	22	.
zachodniopomorskie	Mirosławiec	12	0,4	3,5	0,4	100	-	0,4	-	-	-	32	.
zachodniopomorskie	Stargard Szczeciński	.	2,0	.	2,0	100	-	2,0	-	-	-	62	.
zachodniopomorskie	Szczecin	.	10,0	.	10,0	100	-	-	10,0	-	-	1020	27
zachodniopomorskie	Trzebiatów	48,8	1,6	3,3	1,6	100	1,6	-	-	-	-	.	.
zachodniopomorskie	Węgorzyno	.	0,2	.	0,2	100	-	0,2	-	-	-	.	.

W tabeli 4.17. bierze się pod uwagę pomiary hałasu na terenach chronionych, dla których zmierzone poziomy dźwięku przekraczają:

- w porze dziennej - 70 dB,
- a w porze nocnej - 67 dB.

(wartości te, jako „alarmowe”, zostały przyjęte w systemie monitoringu hałasu pod koniec lat 90-tych ubiegłego wieku, a wynikały one w rezultatów badań wpływu hałasu

na człowieka; należy dodać, iż analogiczne zestawy wartości „alarmowych” przyjmowane były i nadal są w innych krajach).

Tabela 4.17 Monitoring szczególnych uciążliwości hałasu samochodowego wg badań wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska (lata 2012 – 2015)

Województwa	Miasta/ Drogi krajowe	Liczba punktów ze szczególną uciążliwością	Liczba budynków położonych na odcinkach ze szczególną uciążliwością
dolnośląskie	Bardo/ 8	1	1
dolnośląskie	35	1	1
dolnośląskie	8	1	1
dolnośląskie	Gać / 94	1	59
dolnośląskie	Głogów / 12	1	12
dolnośląskie	Jelenia Góra / 3	1	95
dolnośląskie	Kawice / 94	1	7
dolnośląskie	Kąty Wrocławskie/ 347	1	1
dolnośląskie	Kudowa-Zdrój / 8	1	31
dolnośląskie	Łagiewniki / 8	1	5
dolnośląskie	Marcinkowice/ 94	1	21
dolnośląskie	Niedaszów / 374	1	1
dolnośląskie	Psary / 5	1	33
dolnośląskie	Serby / 12	1	1
dolnośląskie	Siechnice/ 64	1	1
dolnośląskie	Strzegom / 374	1	12
dolnośląskie	Strzelin/ 39	1	1
dolnośląskie	Świebodzice / 034	1	23
dolnośląskie	Wilków Wielki / 8	1	31
dolnośląskie	Ziębice/ 385	1	1
kujawsko-pomorskie	Grudziądz	1	6
kujawsko-pomorskie	Inowrocław	4	85
kujawsko-pomorskie	Włocławek / 1	2	8
lubelskie	Strzeszkowice Duże/ 19	2	2
lubelskie	Zamość	1	1
łódzkie	Brzeziny/ 72	1	1
łódzkie	Kolonia Zawada/ S8	1	1
łódzkie	Srock/ 91	2	2
łódzkie	Zgierz/ 91	2	2
małopolskie	Stróża / S7	1	27
małopolskie	Szczucin / 73	1	1
mazowieckie	Barak / 7	1	1
mazowieckie	Brzoze/ 50	3	3
mazowieckie	7	2	2
mazowieckie	Gójsk	1	1
mazowieckie	Orońsko / 7	1	1
mazowieckie	Ostrolęka	7	7
mazowieckie	Piastów	1	1
mazowieckie	Sierpc / 10	1	1
mazowieckie	Skaryszew/ 9	2	2

4.2.2. Długookresowe pomiary hałasu drogowego w roku 2015

W roku 2015 pomiary długookresowe wykonano w 76 punktach pomiarowych, dodatkowo wykonano analizy obliczeniowe (na podstawie modelu skalibrowanego wg pomiarów w terenie) w 126 punktach usytuowanych przy budynkach mieszkalnych. Zgodnie z programem Państwowego Monitoringu Środowiska wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska miały wykonać pomiary długookresowe w co najmniej 2 punktach pomiarowych. Podobnie jak dla pomiarów krótkookresowych podsumowanie wykonano dla badań emisji hałasu oraz dla pomiarów na terenach chronionych.

4.2.2.1. Pomiary przy drogach

W roku 2015 objęto pomiarami długookresowymi emisji 53 punktów pomiarowych usytuowanych przy jednorodnych odcinkach dróg, z czego:

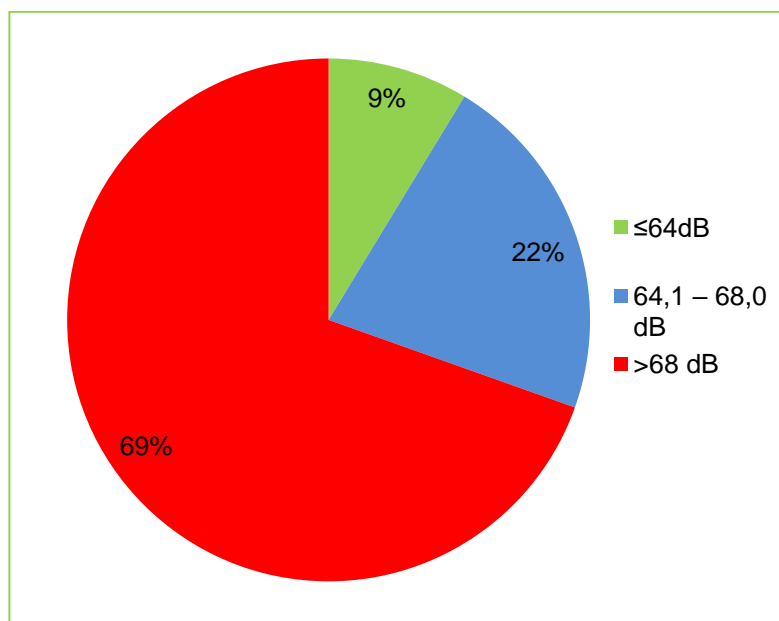
- pomiary wykonano przy 23 odcinkach dróg krajowych,
- przy 20 odcinkach dróg wojewódzkich,
- przy 10 odcinkach pozostałych dróg (w tym powiatowych, gminnych i lokalnych).

Podobnie jak w rozdziale 4.2.2.1 rozkład emisji dźwięku z dróg wykonano dla podziału na drogi krajowe, wojewódzkie i pozostałe. W roku 2015 najczęściej pomiarów hałasu drogowego wykonano przy drogach krajowych. Do analiz dla wskaźnika L_{DWN} wybrano przedziały: ≤ 64 dB, (64,1- 68,0) dB, > 68 dB, wartości te odpowiadają dopuszczalnym poziomom dźwięku dla pory dnia dla poszczególnych kategorii terenów chronionych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Największe zagrożenie ponadnormatywnym hałasem występuje przy drogach krajowych, niemniej jednak połowa pomiarów przy drogach wojewódzkich wykazała emisję hałasu powyżej 68 dB, również 1/5 niewielkich dróg gminnych

i powiatowych może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach położonych bezpośrednio przy drogach.

Tabela 4.18. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem L_{DWN} zawiera się w poszczególnych przedziałach – drogi krajowe (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

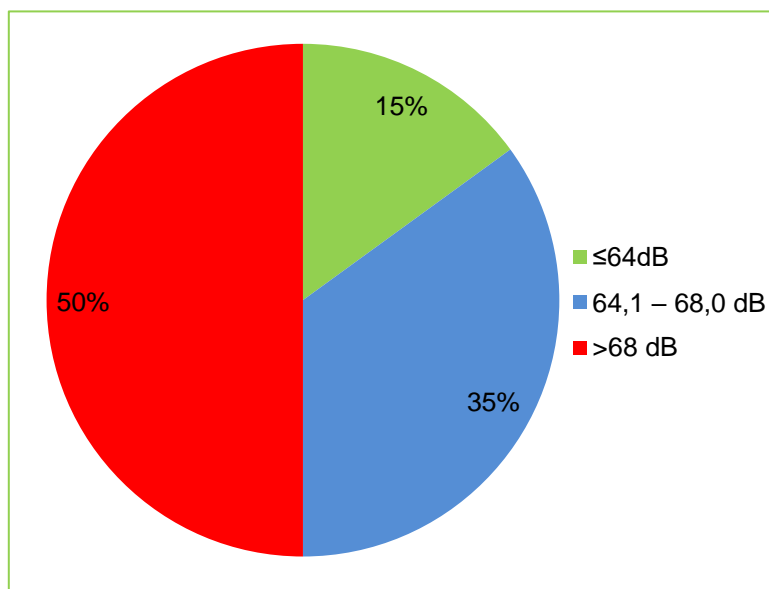
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem L_{DWN} zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]			Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤64dB	(64,1 – 68,0) dB	>68 dB	
dolnośląskie	1,8		0,7	2
kujawsko-pomorskie	0,3	0,7	0,3	3
lubuskie		5,0	0,8	2
łódzkie			0,6	1
mazowieckie			4,2	2
opolskie			0,5	1
podlaskie		0,4	1,7	5
śląskie			3,3	3
warmińsko-mazurskie		0,8		1
zachodniopomorskie		0,6	0,4	3



Rys. 4.23. Rozkład pomiarów poziomu emisji dźwięku wykonanych przy drogach krajowych dla wskaźnika L_{DWN} (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.19. Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem L_{DWN} zawiera się w poszczególnych przedziałach – drogi wojewódzkie (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

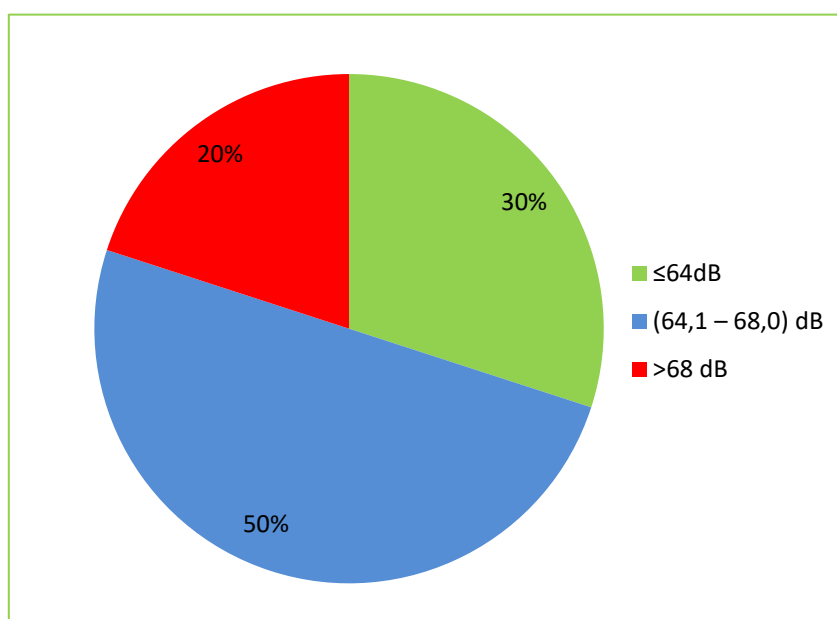
Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem L_{DWN} zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]			Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤64dB	(64,1 – 68,0) dB	>68 dB	
dolnośląskie			0,5	1
kujawsko-pomorskie		0,9	1,5	4
lubelskie		3,8		3
lubuskie			0,7	1
łódzkie			2,2	1
małopolskie	1,7	0,4	1,2	4
podkarpackie			4,9	2
śląskie			1,1	2
zachodniopomorskie	0,4	0,2		2



Rys. 4.24. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy drogach wojewódzkich dla wskaźnika L_{DWN} (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Tabela 4.20 Długość dróg, z których emisja hałasu wyrażona wskaźnikiem L_{DWN} zawiera się w poszczególnych przedziałach – pozostałe drogi (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Województwo	Długość dróg, przy których emisja wyrażona wskaźnikiem L_{DWN} zawiera się w poszczególnych przedziałach [km]			Liczba zbadanych odcinków dróg
	≤ 64 dB	(64,1 – 68,0) dB	>68 dB	
kujawsko-pomorskie	0,75			3
lubelskie		1,2		1
małopolskie		0,1		1
podkarpackie			3,1	1
pomorskie		0,05		1
śląskie		2,9	1,68	3



Rys. 4.25. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych przy pozostałych drogach dla wskaźnika L_{DWN} (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

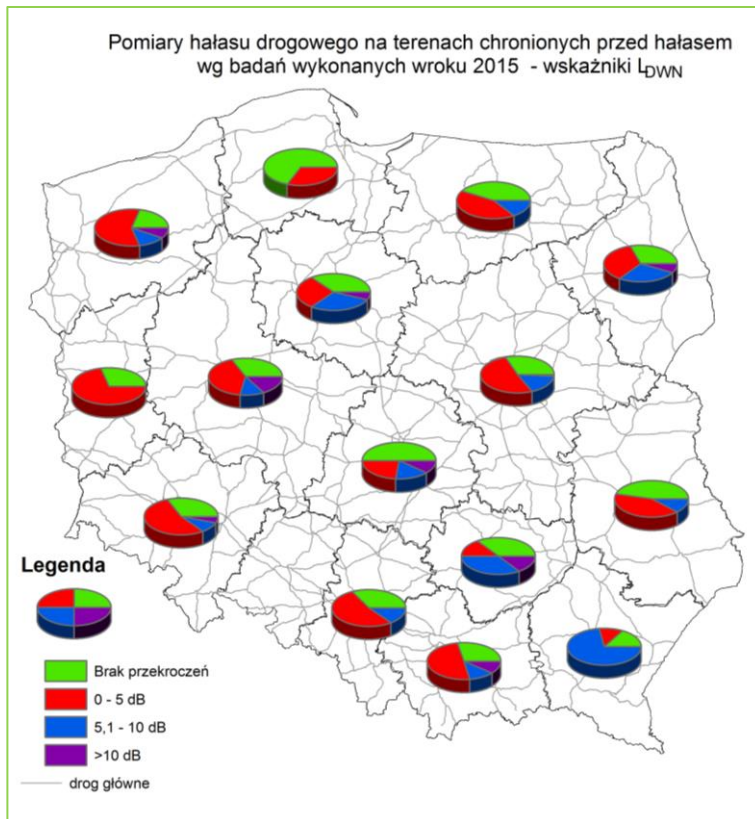
W tabeli 4.21. przedstawiono punkty pomiarowe, w których badania emisji wykazały zmierzone poziomy dźwięku wyższe niż 70 dB w porze dnia. Wartość poziomu 70 dB jest przyjmowana w wielu krajach europejskich jako swego rodzaju granica alarmowa, powyżej której zagrożenie zdrowia na skutek hałasu gwałtownie wzrasta. W krajowym monitoringu hałasu 70 dB ustalono jako wartość charakteryzującą wystąpienie tzw. szczególnego zagrożenia hałasem.

Tabela 4.21. Punkty pomiarowe, w których poziom emisji hałasu jest większy niż 70 dB (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

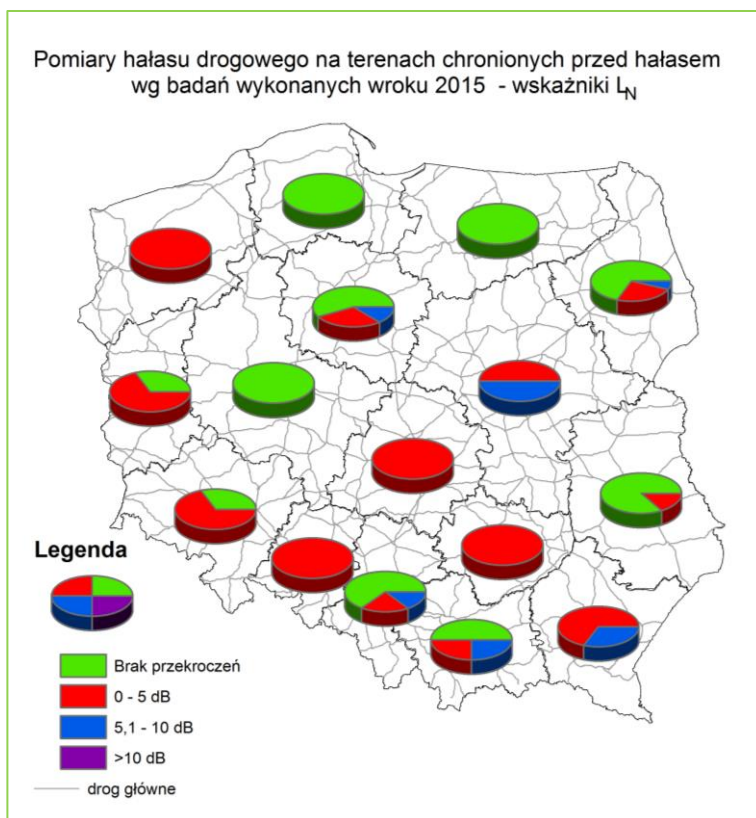
Województwo	Lokalizacja	Opis odcinka	Numer drogi	Wskaźnik L _{DWN} [dB]	Wskaźnik L _N [dB]
kujawsko-pomorskie	Lipno	ul. Mickiewicza 22	67	70,1	64,4
małopolskie	Raławice	Wlot do miejscowości	783	70,3	61,3
śląskie	Zawady	ul. Częstochowska 13	491	70,3	62,3
śląskie	Janów	ul. Częstochowska 48	46	70,4	62,9
zachodniopomorskie	Bobolice	ul. Koszalińska	1	70,7	63,1
zachodniopomorskie	Bobolice	ul. Koszalińska/ ul. Spółdzielcza,	11	70,7	63,1
lubuskie	Kargowa	p.p. nr 1 Kargowa, ul. Wolsztyńska	32	71,0	63,3
mazowieckie	Ojrzeń	Wlot do miejscowości	50	71,2	63,6
podkarpackie	Tarnobrzeg	ul. Sikorskiego	871	71,3	63,9
podkarpackie	Dębica	Wlot do miejscowości	1180r	71,4	62,1
śląskie	Wojkowice	ul. Sobieskiego 100		71,5	62,3
dolnośląskie	Bielany Wrocławskie	Wlot do miejscowości	8	71,9	63,8
dolnośląskie	Nowojowice	Wlot do miejscowości	395	72,1	63,7
podkarpackie	Przeworsk	Ul. Gorliczyńska	835	72,4	64,3
śląskie	Wieszowa	ul. Bytomska 74	94	72,7	64,7
podlaskie	Grajewo	Ul. Kopernika	61	73,1	65,8
mazowieckie	Iłża	ul. Błazińska 45	9	73,6	65,5

4.2.2.2. Pomiary hałasu drogowego na terenach mieszkalnych

W ramach PMŚ w roku 2015 wykonano pomiary hałasu w 175 punktach pomiarowych. W części punktów pomiarowych poziomy dźwięku zostały obliczone za pomocą programu komputerowego skalibrowanego za pomocą pomiarów poziomów dźwięku w terenie.



Rys. 4.26. Procent punktów pomiarowych hałasu drogowego długookresowego (wyrażonych wskaźnikiem L_{DWN}) w poszczególnych przedziałach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (źródło: Ehałas, opracowanie IOŚ-PIB)



Rys. 4.27. Procent punktów pomiarowych hałasu drogowego długookresowego (wyrażonych wskaźnikiem L_N) w poszczególnych przedziałach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

W poniższych tabelach przedstawiono liczbę punktów pomiarowych w poszczególnych województwach na terenach chronionych, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w roku 2015. Dla wskaźników L_{DWN} i L_N . Uszczegółowienie danych dotyczących liczby poszczególnych punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń pokazano w tabelach 4.22. i 4.23. Opis punktów pomiarowych, w których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku znajduje się w tabeli w załączniku 2 na końcu raportu. Wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska powinny zawiadamiać zarządzających drogą oraz odpowiednie władze

(prezydentów miast, burmistrzów, wójtów), jeśli z ich pomiarów wynika, że na terenach chronionych są przekraczane dopuszczalne poziomy dźwięku.

Tabela 4.22. Liczba punktów pomiarowych, w których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźnika L_{DWN} wg województw (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Województwo	Liczba punktów pomiarowych, w których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźnika L_{DWN}
dolnośląskie	2
kujawsko - pomorskie	3
lubelskie	21
lubuskie	2
łódzkie	2
małopolskie	2
mazowieckie	2
opolskie	1
podkarpackie	3
podlaskie	13
pomorskie	0
śląskie	5
świętokrzyskie	0
warmińsko - mazurskie	0
wielkopolskie	0
zachodniopomorskie	1

Tabela 4.23. Liczba punktów pomiarowych, w których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźnika L_N wg województw (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Województwo	Liczba punktów pomiarowych, w których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku dla wskaźnika L_N
dolnośląskie	2
kujawsko - pomorskie	4
lubelskie	13
lubuskie	2
łódzkie	2
małopolskie	2
mazowieckie	2
opolskie	1
podkarpackie	3
podlaskie	13
pomorskie	0
śląskie	3
świętokrzyskie	1
warmińsko - mazurskie	0
wielkopolskie	0
zachodniopomorskie	1

W poniższych tabelach przedstawiono liczbę punktów pomiarowych w poszczególnych województwach w poszczególnych klasach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku L_{DWN} i L_N .

Tabela 4.24. Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (wyrażonych wskaźnikiem L_{DWN}) wg województw (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Województwo	Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (wyrażonych wskaźnikiem L_{DWN})				
	Brak przekroczeń	(0-5 dB)	(5,1-10 dB)	(10,1-15 dB)	>15dB
dolnośląskie	1	2			
kujawsko - pomorskie	6	2	1		
lubelskie	73	20	1		
lubuskie	1	2			
łódzkie		2			
małopolskie	2	1	1		
mazowieckie		1	1		
opolskie		1			
podkarpackie		2	1		
podlaskie	27	11	2		
pomorskie	2				
śląskie	3	4	1		
świętokrzyskie	1				
warmińsko - mazurskie	1				
wielkopolskie	1				
zachodniopomorskie		1			
Polska	126	42	7		

Tabela 4.25. Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (wyrażonych wskaźnikiem L_N) wg województw (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Województwo	Liczba punktów pomiarowych w poszczególnych klasach przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku (wyrażonych wskaźnikiem L _N)				
	Brak przekroczeń	(0-5 dB)	(5,1-10 dB)	(10,1-15 dB)	>15dB
dolnośląskie	1	2			
kujawsko-pomorskie	5	3	1		
lubelskie	81	13			
lubuskie	1	2			
łódzkie		2			
małopolskie	2	1	1		
mazowieckie		1	1		
opolskie		1			
podkarpackie		2	1		
podlaskie	27	11	2		
pomorskie	2				
śląskie	5	2	1		
świętokrzyskie		1			
warmińsko-mazurskie	1				
wielkopolskie	1				
zachodniopomorskie		1			
Polska	126	42	7		

Analizy przestrzenne

W roku 2015 WIOŚ w Katowicach, WIOŚ w Szczecinie oraz IOŚ – PIB wykonały analizy rozprzestrzeniania się hałasu drogowego w 13 gminach w 17 obszarach. Pomiarami objęto drogi o długości 26,88 km. Pomiarzy w terenie posłużyły do kalibracji modelu obliczeniowego oraz jako źródło danych o natężeniu, strukturze ruchu o prędkości jadących pojazdów. Do programu wprowadzono również sieć komunikacyjną oraz usytuowanie budynków z Bazy Danych Obiektów Topograficznych. Badania wykonano na obszarach, gdzie usytuowanych jest 2738 budynków jednorodzinnych oraz 20 budynków wielorodzinnych. Na podstawie analiz wyszczególniono w każdym obszarze liczbę budynków mieszkalnych

narażonych na poszczególne klasy poziomów dźwięku. Analizy te wskazują, że nawet niewielkie drogi mogą powodować znaczne uciążliwości akustyczne.

Tabela 4.26. Liczba budynków mieszkalnych jednorodzinnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} w każdym z następujących przedziałów wartości podanym w dB, 4 m nad poziomem terenu, przy najbardziej narażonej elewacji.

Miejscowość	Liczba budynków – ogółem na danym obszarze	Liczba budynków mieszkalnych jednorodzinnych narażonych na hałas w zakresie:				
		L_{DWN}	L_{DWN}	L_{DWN}	L_{DWN}	L_{DWN}
		55 – 59 dB	60 – 64 dB	65 – 69 dB	70 – 74 dB	powyżej 75 dB
Pawłowice	12	3	4	1	0	0
Wojkowice	540	36	111	0	0	0
Jaworze	158	7	2	0	0	0
Wilkowice	98	8	0	0	0	0
Popów	61	6	4	0	0	0
Zawady	65	12	2	0	0	0
Janów	93	9	11	13	0	0
Zbrosławice	427	32	39	10	0	0
Złoty Potok	131	11	4	9	0	0
Kroczyce	23	7	1	0	0	0
Chybie	163	27	25	2	0	0
Przyrów	83	33	14	10	1	0
Grajewo	350	135	94	57	1	0
Opole Lubelskie	355	73	125	44	0	0
Krzyżanowice	179	10	20	54	1	0
Suma	2738	409	456	200	3	0

Tabela 4.27. Liczba budynków mieszkalnych jednorodzinnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem L_N w każdym z następujących przedziałów wartości podanym w dB, 4 m nad poziomem terenu, przy najbardziej narażonej elewacji

Miejscowość	Liczba budynków ogółem danym obszarze	Liczba budynków mieszkalnych jednorodzinnych narażonych na hałas w zakresie:				
		L _N 50 – 54 dB	L _N 55 – 59 dB	L _N 60 – 64 dB	L _N 65 – 69 dB	L _N powyżej 75 dB
Pawłowice	12	5	1	1	0	0
Wojkowice	540	36	111	0	0	0
Jaworze	158	3	0	0	0	0
Wilkowice	98	8	0	0	0	0
Popów	61	6	4	0	0	0
Zawady	65	12	2	0	0	0
Janów	93	9	11	12	0	0
Zbrostawice	427	29	27	18	0	0
Złoty Potok	131	7	8	7	0	0
Kroczyce	23	3	5	1	0	0
Chybie	163	44	25	6	0	0
Przyrów	83	33	16	13	0	0
Grajewo	350	25	56	20	0	0
Opole Lubelskie	355	96	113	8	0	0
Krzyżanowice	179	9	22	21	0	0
Suma	2738	325	401	107	0	0

4.3. Wyniki badań hałasu szynowego w roku 2015

W roku 2015 przy liniach kolejowych wykonano pomiary hałasu w 42 punktach odbioru. Były to przede wszystkim badania emisji. Badaniom poddano zarówno linie międzyregionalne, jak również regionalne oraz lokalne.

W tabeli poniżej przedstawiono liczbę punktów pomiarowych w poszczególnych województwach.

Tabela 4.28 Liczba punktów pomiarowych hałasu kolejowego roku 2015 dla województw (źródło: Ehałas, opracowanie IOŚ-PIB)

Województwo	Liczba punktów pomiarowych w roku 2015
lubelskie	17
małopolskie	4
mazowieckie	6
opolskie	4
podkarpackie	4
pomorskie	2
śląskie	4
wielkopolskie	1

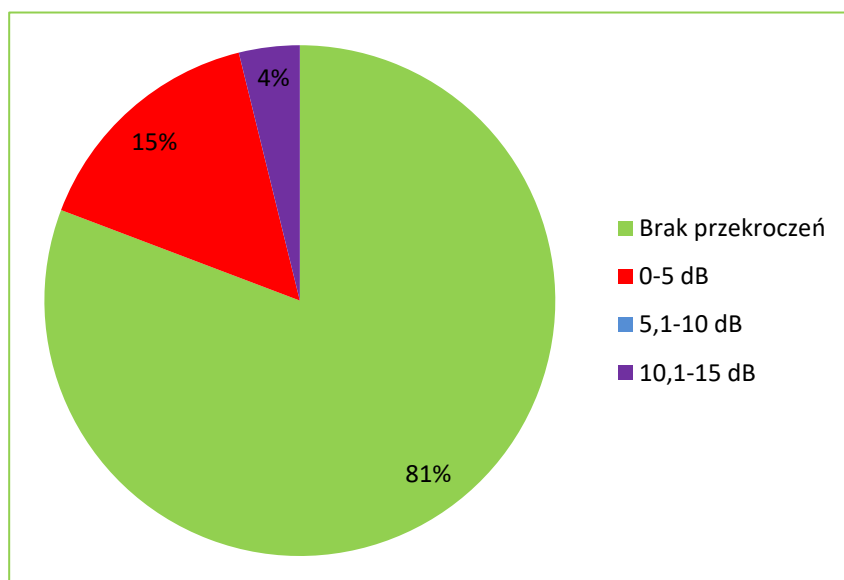
Badania emisji hałasu wykonano w ramach PMŚ w roku 2015 przy linii kolejowej nr 7 Warszawa – Lublin. Pomiary wykonano w odległości 10 i 20 m od torów. Dodatkowo w odległości 20 m od torów wykonano pomiar przy linii kolejowej nr 8 Kraków – Warszawa.

Tabela 4.29. Badania emisji hałasu kolejowego wykonano przy linii kolejowej nr 7 Warszawa – Lublin w odległości 10 m (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

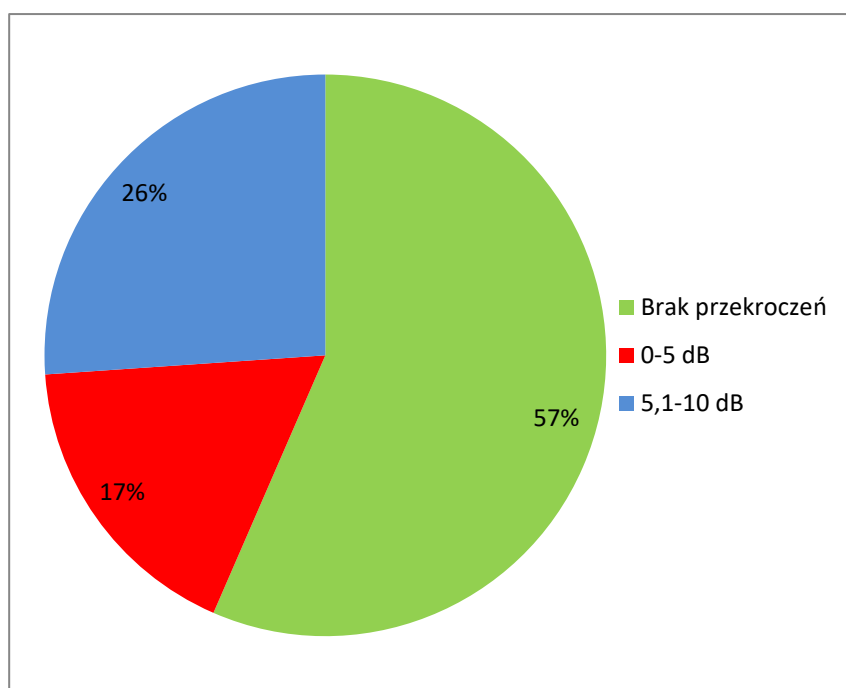
Miejscowość	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od torowiska [m]	Wskaźnik L_{AeqD} [dB]	Wskaźnik L_{AeqN} [dB]
Dęblin	30	64,7	62,8
Lublin	30	51,8	50,2
Otwock	35	68,2	66,3
Piotrowice	40	51,8	41,1
Puławy	50	67,4	64,6
Struża	35	53,5	42,8
Świdnik	30	53,5	44,3
Wola Rębkowska	30	67,6	65,7
Rejowiec Fabryczny	30	53,2	39,9
Zawadówka	50	53,4	42,3

Tabela 4.30. Badania emisji hałasu kolejowego wykonano przy linii kolejowej nr 7 Warszawa – Lublin w odległości 20 m (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Numer linii kolejowej	Miejscowość	Szacunkowa odległość pierwszej linii zabudowy od torowiska [m]	Wskaźnik L_{AeqD} [dB]	Wskaźnik L_{AeqN} [dB]
Linia kolejowa 7 Warszawa – Lublin	Dęblin	30	61,9	59,9
Linia kolejowa 7 Warszawa – Lublin	Lublin	30	49,0	48,0
Linia kolejowa 7 Warszawa – Lublin	Otwock	35	65,4	63,1
Linia kolejowa nr 7	Piotrowice	40	49,0	38,1
Linia kolejowa nr 7	Rejowiec Fabryczny	30	50,2	37,1
Linia kolejowa nr 7	Struża	35	50,6	39,9
Linia kolejowa nr 7	Świdnik	30	50,6	41,4
Linia kolejowa nr 7	Zawadówka		50,6	39,5
Linia Kolejowa nr 8 Kraków Główny - Warszawa	Raciborowice	31	62,0	58,3



Rys 4.28. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych na terenach chronionych dla wskaźnika $L_{Aeq D}$ (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)



Rys 4.29. Rozkład pomiarów poziomu dźwięku wykonanych na terenach chronionych dla wskaźnika $L_{Aeq, N}$ (źródło: Ehałas, opracowanie IOŚ-PIB)

W większości przypadków pomiary na terenach chronionych z akustycznego punktu widzenia usytuowanych przy liniach kolejowych nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku. Niemniej w kilku przypadkach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze dnia o ponad 10 dB, a w porze nocy ¼ pomiarów wykazała przekroczenia powyżej 5 dB, co może poważnie zakłócać porę ciszy i odpoczynku.

Hałas tramwajowy został zbadany tylko w 3 punktach pomiarowych: w 2 lokalizacjach na terenie Warszawy i w 1 lokalizacji na terenie Poznania. Badania hałasu tramwajowego wykonywane były przy torowisku na ul. Grójeckiej w Warszawie oraz w Poznaniu przy ul. Chrobrego. Wyniki pomiarów były niższe od poziomów dopuszczalnych zarówno w porze dnia jak i w porze nocy.

4.5 Wyniki badań hałasu lotniczego w roku 2015

Pomiary hałasu lotniczego wpisanego do bazy wykonywane są głównie przez same porty lotnicze zgodnie z art. 175 ustawy Poś. Obowiązek prowadzenia ciągłych pomiarów hałasu w środowisku w roku 2015 dotyczył następujących portów lotniczych:

- Port Lotniczy Wrocław S.A,
- Port Lotniczy Łódź im. Władysława Reymonta,
- Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków- Balice Sp. z o.o.,
- Centrum Usług Logistycznych "Lotnisko Warszawa - Babice",
- Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin,
- Port Lotniczy im. F. Chopina w Warszawie,
- Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice - Pyrzowice,
- Port Lotniczy Gdańsk Sp. z o.o.,
- Port Lotniczy Poznań Ławica.

Pomiary ciągle wykonano wokół wszystkich lotnisk oprócz lotniska w Poznaniu, gdzie w każdym punkcie pomiarowym pomiary wykonywano przez dwa miesiące w ciągu roku.

Obszary ograniczonego użytkowania zostały utworzone uchwałami sejmików województw wokół następujących lotnisk:

- Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice - Pyrzowice,
- Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków- Balice Sp. z o.o.,
- Port Lotniczy im. F. Chopina w Warszawie,
- Port Lotniczy Gdańsk Sp. z o.o.,
- Port Lotniczy Poznań Ławica.

Obszar ograniczonego użytkowania jest to wydzielony rejon dla terenów narażonych na nadmierne oddziaływanie hałasu, gdzie mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane dopuszczalne poziomy dźwięku.

Oprócz tych pomiarów w roku 2015 wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska zrealizowały badania hałasu przy lotnisku w Bydgoszczy oraz przy lotnisku Kraków – Balice.

Ogółem pomiary hałasu lotniczego wykonano w roku 2015 w 50 punktach pomiarowych.

Wyniki pomiarów hałasu lotniczego w odniesieniu do jednej doby

Na podstawie pomiarów krótkookresowych wykonanych przez WIOŚ w Bydgoszczy oraz WIOŚ w Krakowie oraz pomiarów ciągłych wykonywanych przez zarządzającego wprowadzonych do bazy Ehalas wytypowano obszary, w których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze dnia i w porze nocy: w 4 punktach pomiarowych zanotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze dziennej, w porze nocnej zanotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w 12 punktach. Niepokojący jest fakt, że w punktach pomiarowych wokół lotniska Kraków – Balice przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku występują przez większość roku zarówno w porze dnia i porze nocy. W Warszawie 6 punktów pomiarowych leży w Obszarze Ograniczonego Użytkowania, w związku z tym mimo zmierzonych wysokich poziomów dźwięku w porze nocy nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku.

W tabeli 4.31. przedstawiono maksymalne zmierzone poziomy dźwięku oraz maksymalne przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku zarówno dla pory dnia jak i pory nocy w

poszczególnych punktach odbioru, a w tabeli 4.32. liczbę dni pomiarowych, w których występują przekroczenia norm

Tabela 4.31. Maksymalne zmierzone poziomy dźwięku i maksymalne przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku dla poszczególnych punktów pomiarowych hałasu lotniczego – pomiary wykonane przez Zarządzającego (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

	Maksymalny zmierzony poziom L_{AeqD} w roku 2015 [dB]	Maksymalny zmierzony poziom L_{AeqN} w roku 2015 [dB]	Maksymalne przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze dnia w roku 2015 [dB]	Maksymalne przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze nocy w roku 2015 [dB]
województwo dolnośląskie: Port Lotniczy Wrocław S.A.				
P1	54,5	50,4	0	0,4
P2	54,5	51,4	0	0
P3	56	56,1	0	6,1
P4	59,6	54,7	0	4,7
województwo łódzkie: Port Lotniczy Łódź im. Władysława Reymonta				
PP 1 - Gorzew 1	58,4	47,8	0	0
PP 2 - Maratońska	41,7	39,6	0	0
PP 3 - Św. Franciszka	60,8	52,2	0	0
PP 4 - Pabianicka	53,2	39,7	0	0
województwo małopolskie: Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków- Balice Sp. z o.o.				
Kk-P-01	63,8	60,7	3,8	12,7
Kk-P-02	68,6	66,7	8,6	16,7
Kk-P-03	59,6	54,4	0	8,5
województwo mazowieckie:				
Centrum Usług Logistycznych "Lotnisko Warszawa - Babice"				
Pp.1 na terenie posesji przy ul. Akcent 7 w Warszawie	49,9	28,2	0	0
Pp.1 przy ul. Kolektorskiej 4 w Warszawie	52,7	37,8	0	0
Pp.2 Na granicy Lotniska Babice przy zabudowie mieszkalnej od strony skrzyżowania ul. Dostępnej z ul. Franciszka Kleeberga	53,7	52,1	0	0
Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin				
PP1 Nowy Modlin 30A	58,2	53	0	0
PP2 Ostrzykowitzna 20	53,5	48,5	0	0
PP3 Kosewo 40	52,3	47,4	0	0
PP4 Ledóchowskiego 390	51,2	46,8	0	0
Port Lotniczy im. F. Chopina w Warszawie (punkty 1, 4, 5, 6, 7, i 8 leżą w Obszarze Ograniczonego Użytkowania)				
Nr 1 "Załuski", Warszawa ul. Działkowa	69,8	66,6	0	0
Nr 10 "Piastów", Piastów ul. Lelewela 16/18	56,5	49,8	0	0
Nr 2 "Piaseczno", Piaseczno ul. Tadeusza Kościuszki 5	55,4	49,3	0	0
Nr 4 "Onkologia", Warszawa ul. Pileckiego	52	53,9	0	0
Nr 5 "Meral", Warszawa ul. Czereśniowa 98	61,4	54,9	0	0
Nr 6 "17 Stycznia", Warszawa ul. 17 Stycznia 40	57,7	56,8	0	0
Nr 7 "Kossutha", Warszawa ul. Kossutha 4	56	50,2	0	0
Nr 8 "Ursus", Warszawa ul. Sosnkowskiego 16	61,5	54,9	0	0

Nr 9 "Zamienie", Zamienie ul. Błędna 32	53,4	49,1	0	0
pp.1 przy ul. Koncertowej 4 w Warszawie	35,2	30,1	0	0
województwo śląskie: Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice-Pyrzowice				
pkt. nr 1	61,5	63,9	0	0
pkt. nr 5	57,1	58,3	0	0
województwo wielkopolskie: Port Lotniczy Ławica				
P.1. Poznań, ul. Wiosenna 11	58,5	50,8	0	0,8
P.10. Poznań, Szamarzewskiego 89c	53,5	47,9	0	0
P.11. Przeźmierowo, ul. Kościelna 14a	62,2	57,1	2,2	7,1
P.12. Poznań, ul. Grodziska 17a	53,1	48,6	0	0
P.13. Baranowo, ul. Perłowa 13	54,6	41,5	0	0
P.15. Poznań, ul. Jesienna 4	58,2	54,6	0	4,6
P.18. Poznań, ul. Guliwera 11	48,6	44,5	0	0
P.2. Przeźmierowo, ul. Wiosny Ludów 52	59,7		0	
P.3. Przeźmierowo, ul Lotnicza 2	62,3	58	2,3	9,5
P.4. Poznań, ul. Drzewieckiego 69	54,7	47,4	0	0
P.5. Przeźmierowo, ul. Kościelna 44/46	56,9	51,7	0	5,1
P.8. Poznań, ul. Ognik 20c	56,2	44,9	0	0

Tabela 4.32. Liczba dni pomiarowych zanotowano przekroczenie dopuszczalnych poziomów dźwięku (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Punkt pomiarowy	Liczba dni pomiarowych w roku 2015, w których zanotowano przekroczenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze dnia	Liczba dni pomiarowych w roku 2015, w których zanotowano przekroczenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze nocy
Port Lotniczy Wrocław S.A.		
P1		2
P3		20
P4		21
Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków- Balice Sp. z o.o.		
Kk-P-01	298	129
Kk-P-02	343	238
Kk-P-03	-	144
L1	-	5
Port Lotniczy Ławica		
P.11. Przeźmierowo, ul. Kościelna 14a	11	16
P.15. Poznań, ul. Jesienna 4	-	3
P.3. Przeźmierowo, ul Lotnicza 2	16	18
P.5. Przeźmierowo, ul. Kościelna 44/46	-	12

Tabela 4.33. Zmierzone poziomy dźwięku i przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku dla poszczególnych punktów pomiarowych hałasu lotniczego – pomiary WIOŚ (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

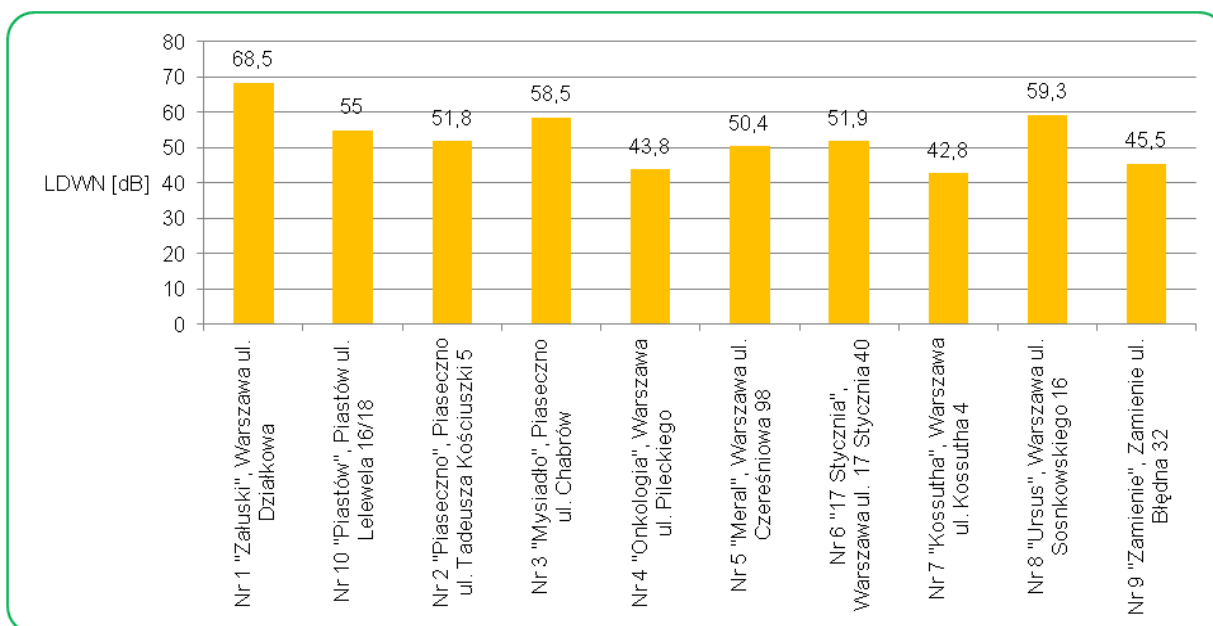
	Zmierzony poziom L_{AeqD} w roku 2015 [dB]	Zmierzony poziom L_{AeqN} w roku 2015 [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze dnia w roku 2015 [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze nocy w roku 2015 [dB]
województwo kujawsko-pomorskie: Port Lotniczy im. Ignacego Jana Paderewskiego w Bydgoszczy				
skrzyżowanie ulic Chlebowa-Czeremchy	52,3	-	0	-
ul. Podleśna 10	52,3	-	0	-
województwo małopolskie: Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków- Balice Sp. z o.o.				
L1	59,1	53,9	0	3,9

Wyniki pomiarów długookresowych (ciągłych)

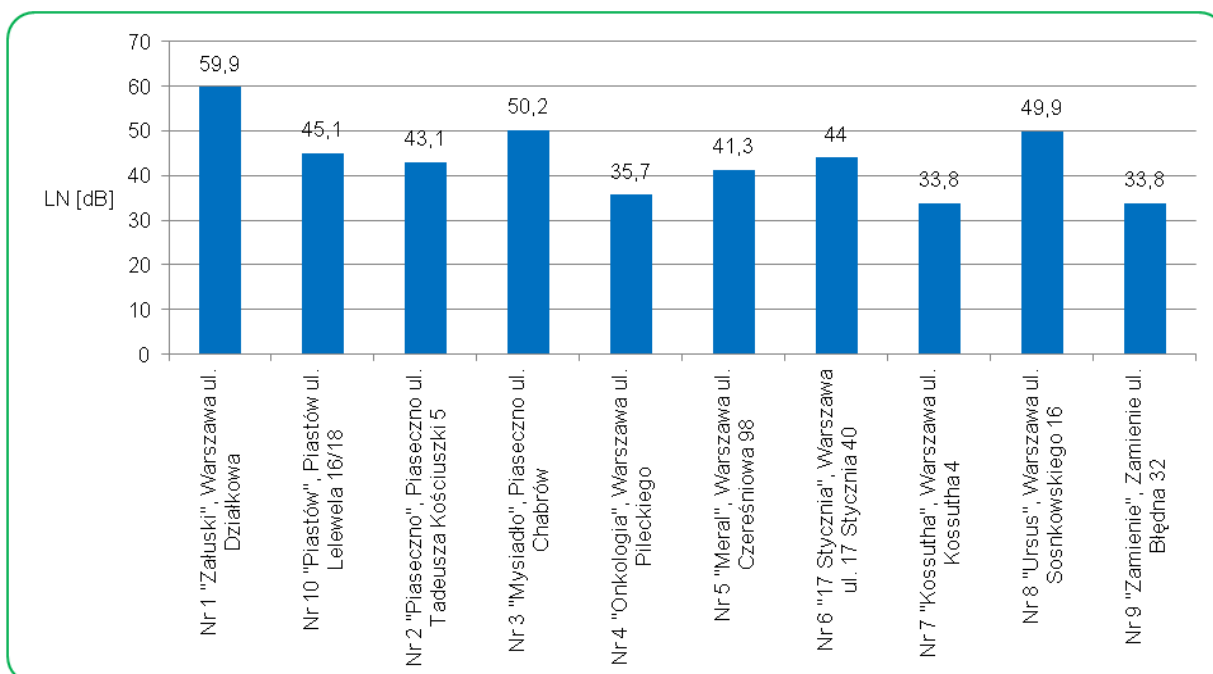
Pomiary ciągłe przez cały rok 2015 hałasu lotniczego prowadzono w 47 punktach pomiarowych. Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku dla wskaźnika L_N stwierdzono

tylko w 1 punkcie pomiarowym przy porcie lotniczym Katowice Pyrzowice, dla L_{DWN} nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku.

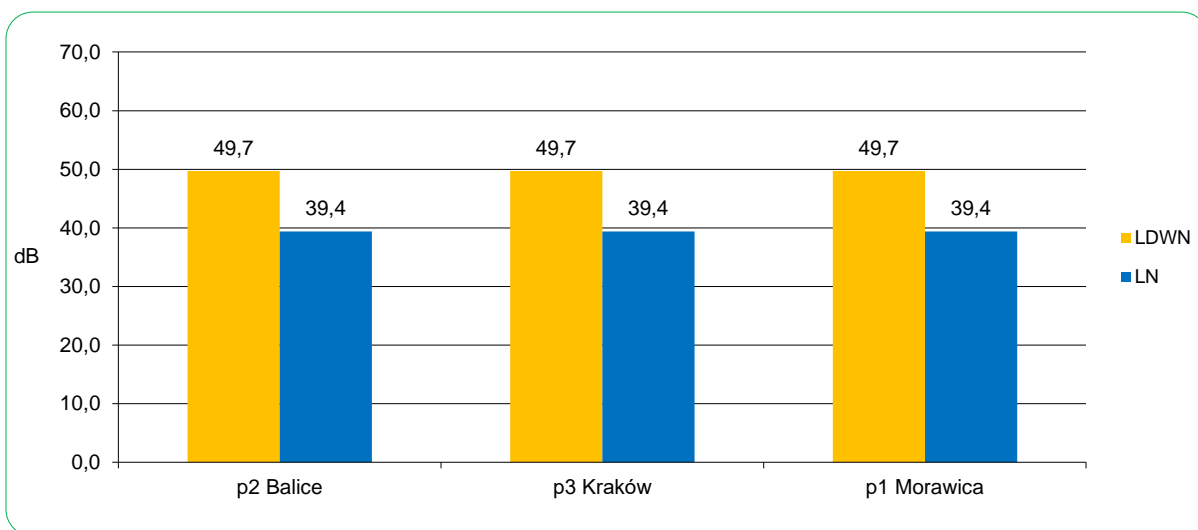
Na poniższych wykresach przedstawiono wyniki ciągłego pomiaru hałasu wokół lotnisk.



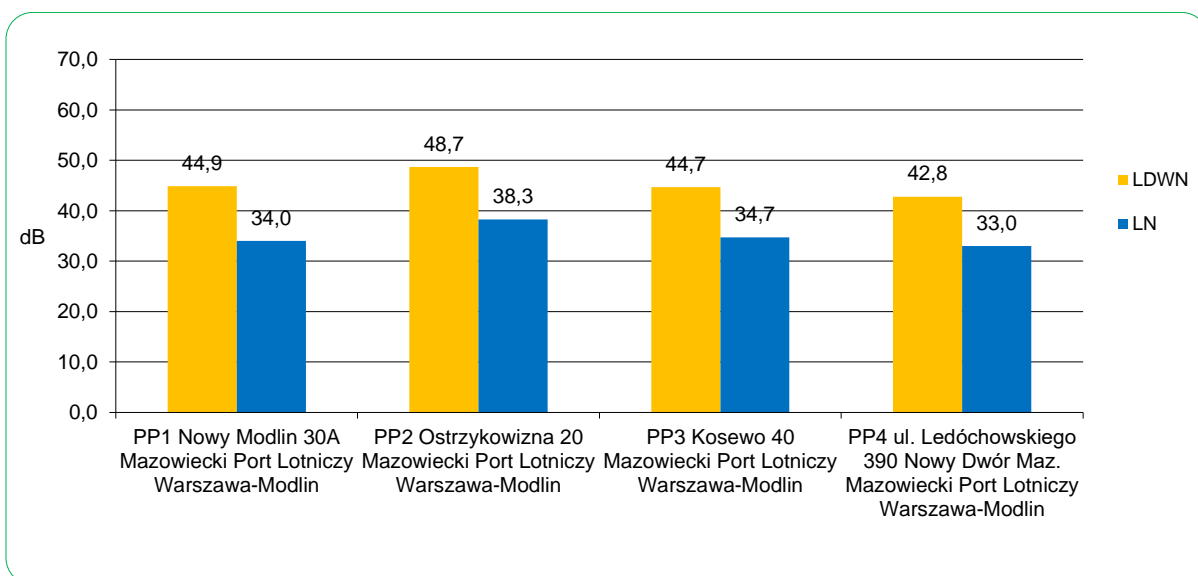
Rys. 4.30. Wyniki zmierzonych poziomów L_{DWN} wokół lotniska im. F. Chopina w Warszawie (źródło: Ehalas, opracowanie IOS-PIB)



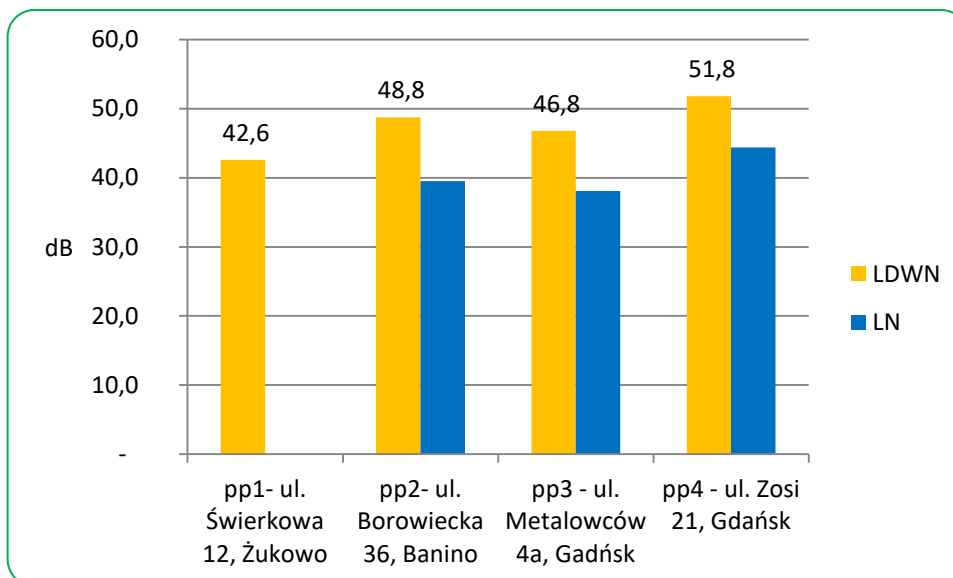
Rys. 4.31. Wyniki zmierzonych poziomów L_N wokół lotniska im. F. Chopina w Warszawie (źródło: Ehalas, opracowanie IOS-PIB)



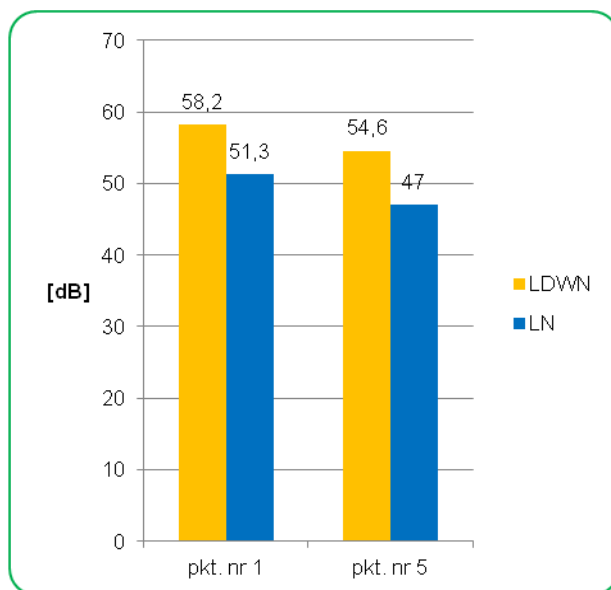
Rys. 4.32. Wyniki zmierzonych poziomów L_{DWN} oraz L_N wokół lotniska Kraków - Balice (źródło: Ehalas, opracowanie IOS-PIB)



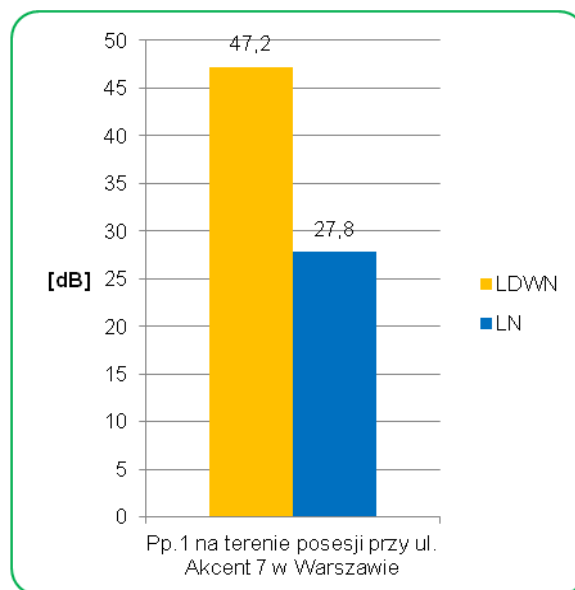
Rys. 4.33. Wyniki zmierzonych poziomów L_{DWN} oraz L_N wokół lotniska Warszawa - Modlin (źródło: Ehalas, opracowanie IOS-PIB)



Rys. 4.34. Wyniki zmierzonych poziomów L_{DWN} oraz L_N wokół lotniska w Gdańsku (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)



Rys. 4.35. Wyniki zmierzonych poziomów L_{DWN} oraz L_N wokół lotniska Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice-Pyrzowice (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)



Rys. 4.36. Wyniki zmierzonych poziomów L_{DWN} oraz L_N wokół lotniska Warszawa - Babice (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Źródłem hałasu jest przede wszystkim ruch lotniczy z i do lotniska, a także naziemne operacje lotnicze.

Obciążenie hałasem jest wynikiem trzech różnych czynników: liczby lotów, poziomu hałasu emitowanego przez każdy samolot i pory lotu w ciągu doby. Pewną rolę odgrywają również takie czynniki, jak: ścieżki i procedury lotu, rozmieszczenie lotów na ścieżkach lotów, wykorzystanie pasów startowych i cel lotu. Uciążliwość hałasu lotniczego ma źródło w jego specyfice: pojawia się gwałtownie, szybko osiąga wartość maksymalną, a następnie prędko maleje. Dlatego też wielu mieszkańców terenów wokół lotnisk narzeka na dokuczliwość hałasu lotniczego, mimo że wyniki pomiarów hałasu lotniczego nie wskazują, aby powodował on znaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku. Szczególną uwagę należy zwrócić na wpływ hałasu lotniczego w ciągu nocy, gdyż może on prowadzić do zaburzeń snu, mimo że dopuszczalne poziomy dźwięku są dotrzymane.

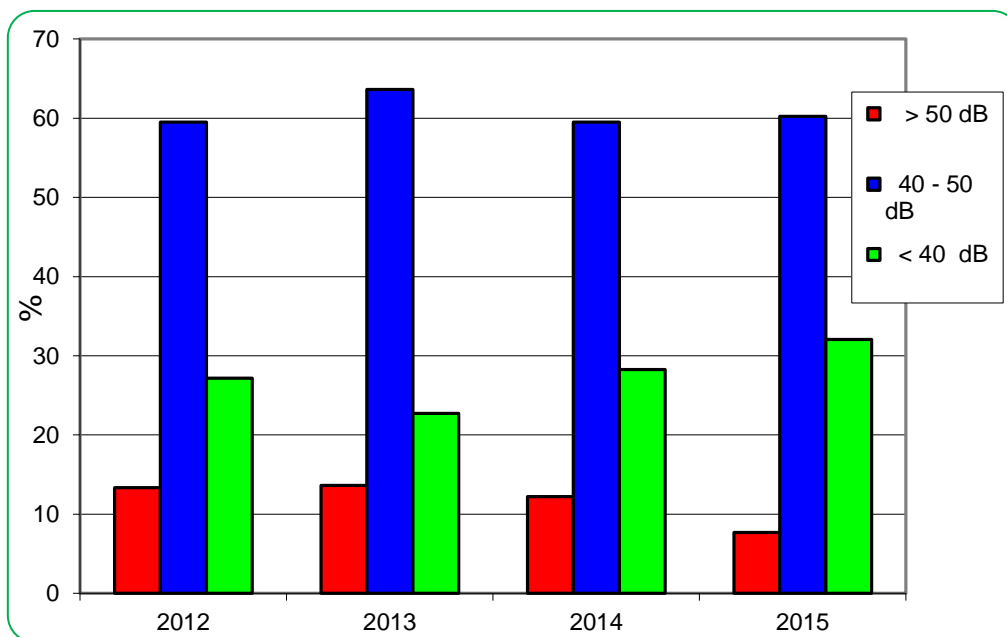
Z pomiarów wynika, że ruch lotniczy nie powoduje znacznej uciążliwości na terenach mieszkalnych w odniesieniu do całego roku, niemniej bywają takie okresy w ciągu roku, kiedy uciążliwości te w odniesieniu do jednej doby mogą być znaczne. Dlatego też zarządzający portami lotniczymi prowadząc monitoring hałasu wokół lotnisk powinni sterować trasami dolotu i odlotu, tak aby powodować jak najmniejszą presję na tereny mieszkaniowe.

5. TRENDY ZMIAN

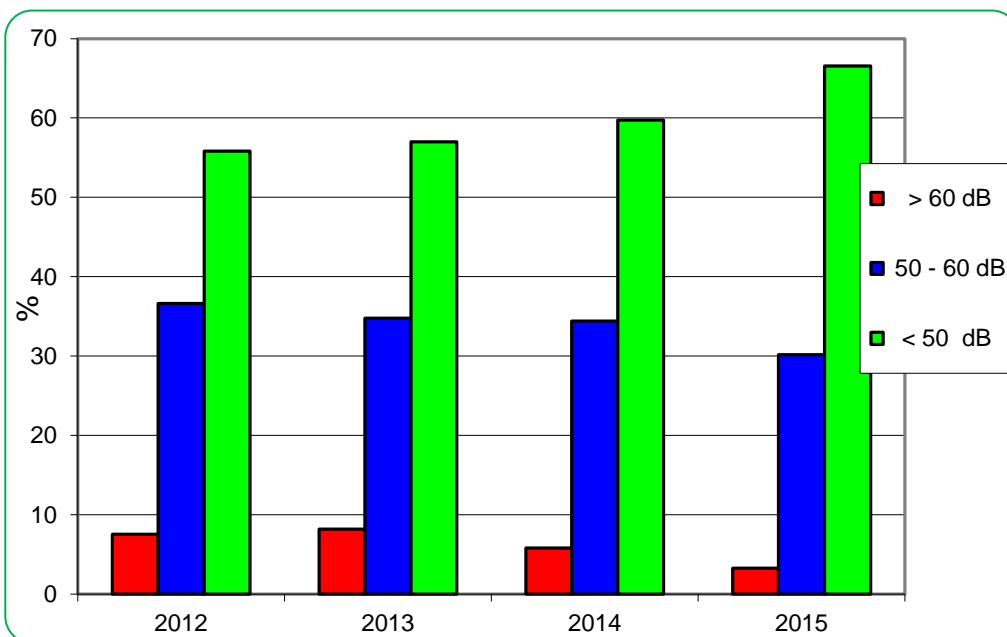
5.1. Hałas przemysłowy

Poniżej przedstawiono zestawienie oceny hałasu przemysłowego dla roku sprawozdawczego

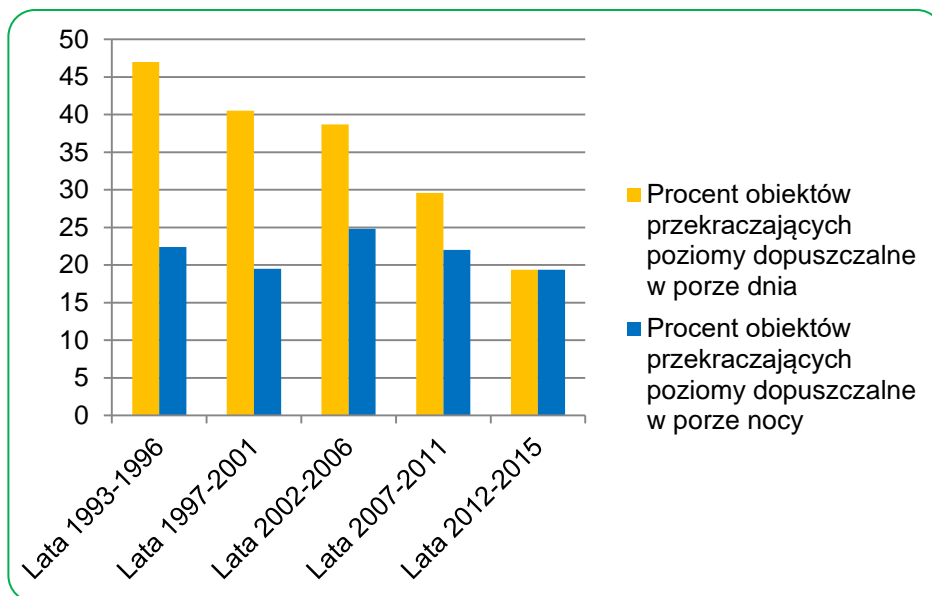
(2015) z oceną dla lat poprzednich.



Rys. 5.1. Rozkład poziomów hałasu przemysłowego w poszczególnych klasach – pora **nocy**. Zestawienie roku sprawozdawczego (2015) z wynikami dla poprzednich lat (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)



Rys. 5.2. Rozkład poziomów hałasu przemysłowego w poszczególnych klasach – pora **dnia**. Zestawienie roku sprawozdawczego (2015) z wynikami dla poprzednich lat (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)



Rys. 5.3. Trendy wieloletnie w układzie skumulowanym. Procent obiektów przekraczających poziomy dopuszczalny

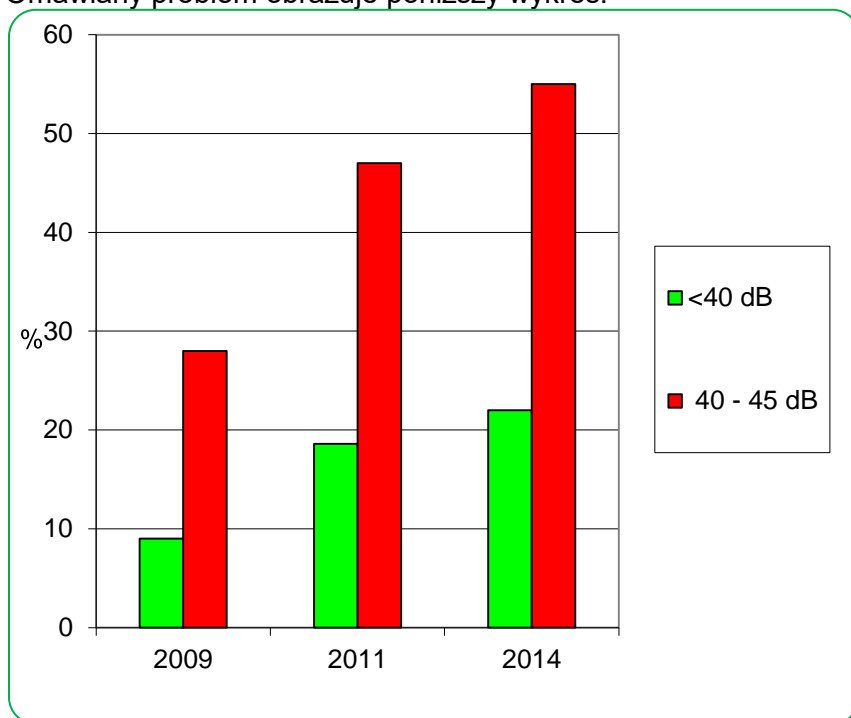
Należy odnotować, że wieloletnie oceny stanu klimatu akustycznego w Polsce w zakresie hałasu przemysłowego wskazują na znaczny spadek odnotowanych przekroczeń poziomów dopuszczalnych. W poprzednim cyklu monitoringu (w latach 2007 - 2011) 45 % przebadanych w całym kraju obiektów przemysłowych przekraczało poziomy dopuszczalny hałasu. Cyklu pomiarowych w latach 2002 - 2006 odnotowano 55 % obiektów z przekroczeniami. Natomiast w bieżącym cyklu monitoringu (lata: 2012 – 2015) procent ten wynosi 34. Na tak znaczącą poprawę statystyk przekroczeń ma wpływ:

- planowe kontrole WIOŚ wykonywane często na terenach chronionych znacznie oddalonych od źródeł hałasu (m.in. kurniki, gospodarstwa wiejskie). O ile w latach 2007-2009 pomiary w odległościach powyżej 100 m stanowiły ok. 24 % wszystkich pomiarów zarejestrowanych w bazie, o tyle w ostatnich latach procent ten przekracza już wartość 30. Zarysowuje się więc wyraźna tendencja do wykonywania pomiarów WIOŚ w znacznych odległościach od badanych źródeł hałasu.
- wykonywanie pomiarów przez właścicieli zakładów w trybie art. 147 ustawy Poś, które w przytłaczającej ilości przypadków nie wykazują przekraczania poziomów dopuszczalnych,
- działania wyciszające podejmowane przez zarządców hałaśliwych zakładów, czy fakt wdrażania nowych technologii.

Obiekty, które można w praktyce uznać za ciche (emitujące hałas do środowiska poziomie niższym od 40 dB) są przedmiotem ok. 22 % pomiarów zgromadzonych w bazie Ehalas, natomiast około 55 % wyników pomiarów nie przekracza wartości emisji 45 dB. Zaś wg stanu na dzień 31 grudnia 2011r. (podsumowanie poprzedniego okresu 5-cio letniego): 18, 6 % wszystkich pomiarów miało wartości poniżej 40 dB; natomiast 47 % wyników pomiarów nie przekraczało wartości emisji 45 dB. Jeszcze wcześniej, w latach 2007-09 pomiary o

wartościach poniżej 40 dB stanowiły niecałe 9 %, a poniżej 45 dB – 28 %.

Omawiany problem obrazuje poniższy wykres:



Rys.5.4. Udział

procentowy pomiarów "cichych" hałasu przemysłowego w ogólnej liczbie pomiarów hałasu przemysłowego (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Należy odnotować również, że udział pomiarów z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych wykonywanych na podstawie art. 147 ustawy Poś wynosi 2%, natomiast udział pomiarów z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych wykonywanych przez WIOŚ

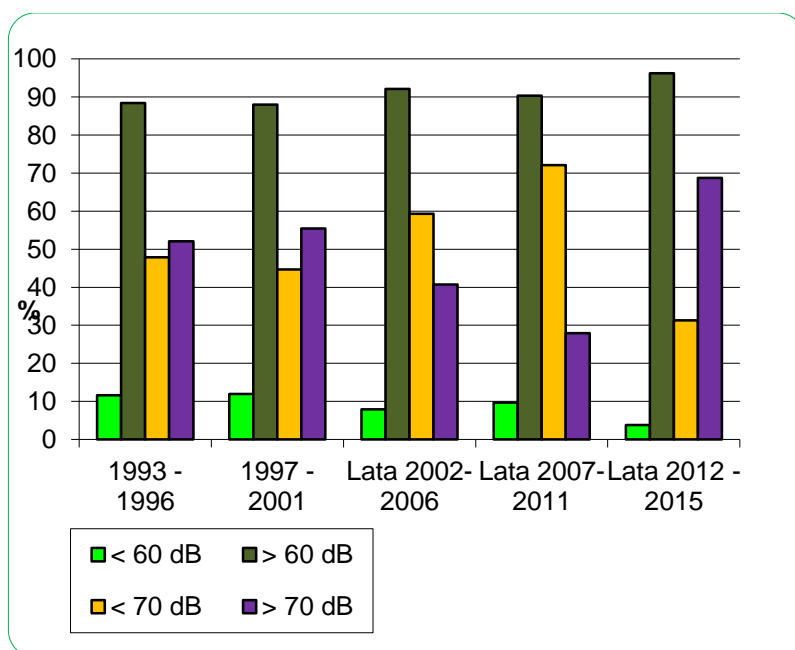
stanowi 22%.

5.2. Hałas drogowy

Trendy zmian hałasu drogowego dla poszczególnych okresów działania monitoringu hałasu zaprezentowano w poniższych tabelach:

Tabela 5.1. Trendy zmian hałasu drogowego (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Okres	Procentowy rozkład poziomów dźwięku w poszczególnych klasach					
	< 60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	75 - 80 dB	> 80 dB
1993 - 1996	11,6	12,1	24,2	39,8	11,9	0,4
1997 - 2001	12,0	10,3	22,4	41,3	13,8	0,2
Lata 2002-2006	7,9	15,9	35,5	33,5	7,0	0,2
Lata 2007-2011	9,7	20,2	42,2	23,4	4,3	0,3
Lata 2012 - 2015	3,8	27,5	45,7	16,9	4,8	1,3



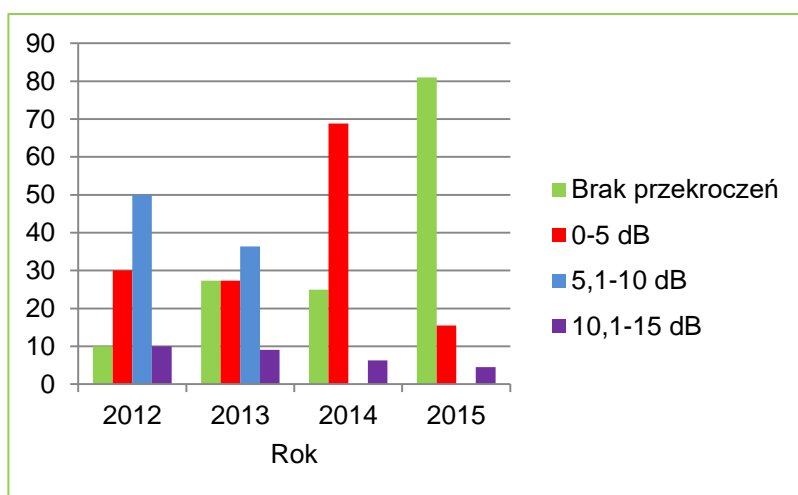
Rys 5.5. Porównanie rozkładów procentowych hałasu drogowego w poszczególnych zakresach w różnych okresach podsumowujących badania hałasu (źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)

Od roku 2007 WIOŚ wykonuje pomiary przy drogach nie objętych procesem opracowywania map akustycznych, czyli przy drogach, po których przejeżdża mniej pojazdów niż 3 mln. na rok. Niemniej jednak - jak wynika z pomiarów WIOŚ- drogi o mniejszym natężeniu ruchu powodują również przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach chronionych z akustycznego punktu widzenia położonych bezpośrednio przy tych drogach. W roku 2015 były wykonywane pomiary zarówno w ramach PMŚ, jak również przy głównych drogach o natężeniu pojazdów większym niż 3 mln. pojazdów

na rok, co od razu jest widoczne w statystykach. W obecnym okresie podsumowującym zaobserwowano znaczny wzrost poziomów hałasu przy drogach.

5.3. Hałas kolejowy

Z analiz dla lat 2012 – 2015 wynika, że nastąpiło zmniejszenie presji na środowisko akustyczne hałasu kolejowego. Niemniej jednak pomiary hałasu kolejowego są wykonywane w bardzo ograniczonym zakresie, dlatego nie można stwierdzić, czy tendencja ta jest wynikiem doboru punktów pomiarowych w poszczególnych latach, czy też efektem modernizacji linii kolejowych przeprowadzanych systematycznie przez Polskie Linie Kolejowe.



Rys 5.6 Porównanie rozkładów procentowych hałasu kolejowego w poszczególnych zakresach w latach 2012 – 2015 (źródło: Ehałas, opracowanie IOŚ-PIB)

5.4. Hałas lotniczy

Zgodnie z art. 175 ustawy Poś porty lotnicze zobowiązane są do prowadzenia ciągłych pomiarów hałasu w środowisku. Wyniki ciągłych pomiarów hałasu w środowisku przekazywane są w cyklu miesięcznym Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w danym województwie w formie określonej rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich

prezentacji. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów długookresowych od roku 2012.

*Tabela 5.2. Zmierzone poziomy długookresowe hałasu lotniczego w latach 2012 - 2015
(źródło: Ehalas, opracowanie IOŚ-PIB)*

	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015
Port Lotniczy Gdańsk Sp. z o.o.				
Pp1- ul. Świerkowa 12, 83-330 Żukowo				
L _{DWN}			39,6	42,6
L _N			32,5	
pp2- ul. Borowiecka 36,80-297 Banino				
L _{DWN}			47,4	48,75
L _N			39,7	39,5
pp3- ul. Metalowców 4A, 80-298 Gdańsk				
L _{DWN}			39,7	46,8
L _N			33	38,1
pp4- ul.Zosi 21, 80-298 Gdańsk				
L _{DWN}			44,9	51,8
L _N			40,8	44,4
Port Lotniczy im. F. Chopina w Warszawie				
Nr 1 "Załużki", Warszawa ul. Działkowa				
L _{DWN}			66,6	68,5
L _N			56,7	59,9
Nr 2 "Piaseczno", Piaseczno ul. Tadeusza Kościuszki 5				
L _{DWN}			51,3	51,8
L _N			43,2	43,1
Nr 3 "Mysiadło", Piaseczno ul. Chabrów				
L _{DWN}			58	58,5
L _N			50,2	50,2
Nr 4 "Onkologia", Warszawa ul. Pileckiego				
L _{DWN}			44,6	43,8
L _N			36,8	35,7
Nr 5 "Meral", Warszawa ul. Czereśniowa 98				
L _{DWN}			58,7	50,4
L _N			51	41,3
Nr 6 "17 Stycznia", Warszawa ul. 17 Stycznia 40				
L _{DWN}			56,2	51,9
L _N			50,5	44
Nr 7 "Kossutha", Warszawa ul. Kossutha 4				
L _{DWN}			53,4	42,8
L _N			47,2	33,8
Nr 8 "Ursus", Warszawa ul. Sosnkowskiego 16				
L _{DWN}			56,5	59,3
L _N			45,9	49,9
Nr 9 "Zamienie", Zamienie ul. Błędna 32				
L _{DWN}			50,5	45,5
L _N			44,6	33,8
Nr 10 "Piastów", Piastów ul. Lelewela 16/18				
L _{DWN}			51	55
L _N			41,1	45,1

Port Lotniczy Ławica				
P.1. Poznań, ul. Wiosenna 11				
L _{DWN}	58,3	56,2	55,7	
L _N	50,4	48,1	46,9	
P.2. Przeźmierowo, ul. Wiosny Ludów 52				
L _{DWN}	60,5	59,4	61,9	
L _N	51,9	51,5	54,7	
P.3. Przeźmierowo, ul Lotnicza 2				
L _{DWN}	60	58,8	60,1	
L _N	51	50,6	52,4	
P.4. Poznań, ul. Drzewieckiego 69				
L _{DWN}	55,2	52,2	53,7	
L _N	47,5	44,4	44,1	
P.5. Przeźmierowo, ul. Kościelna 44/46				
L _{DWN}	55,6	54,9	55,8	
L _N	46,6	46,5	48,1	
P.8. Poznań, ul. Ognik 20c				
L _{DWN}	49,3	48,6	49,7	
L _N	41,8	40,4	39,4	
P.10. Poznań, Szamarzewskiego 89c				
L _{DWN}	51,4	48,8	51,2	
L _N	43,7	39,4	41,9	
P.11. Przeźmierowo, ul. Kościelna 14a				
L _{DWN}	61,6	62	63,2	
L _N	52,7	54,4	55,9	
P.12. Poznań, ul. Grodziska 17a				
L _{DWN}	50,9	49,6	50,5	
L _N	42,9	40,9	40,9	
P.13. Baranowo, ul. Perłowa 13				
L _{DWN}	54,4	54,2	53,5	
L _N	45,6	46,4	45,7	
P.15. Poznań, ul. Jesienna 4				
L _{DWN}	58,9	56,9	55,8	
L _N	50,7	48,8	46,2	
P.18. Poznań, ul. Guliwera 11				
L _{DWN}	49,7	44,9	48,3	
L _N	41,6	37,5	40,9	

6. PODSUMOWANIE

Hałas w środowisku jest coraz silniej odczuwalnym problemem, wpływa na zdrowie ludzi i przeszkadza w codziennych czynnościach w pracy, w domu i szkole. Może powodować choroby układu krążenia, zakłóca sen i wypoczynek, wzmacnia zdenerwowanie a także zmniejsza wydajność. Czynnikiem, które powodują wzrost hałasu w środowisku są przede wszystkim urbanizacja, rozwój gospodarczy i transport samochodowy.

W roku 2015 pomiarami objęto 1324 zakłady lub instalacje przemysłowe, w 271 obiektach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku. Najbardziej uciążliwe obiekty to sklepy usytuowane blisko zabudowy mieszkaniowej, w których dokuczliwość powodują urządzenia wentylacyjne i dostawy towarów oraz urządzenia nagłaśniające przy lokalach rozrywkowych. Z badań wynika, że najkorzystniejsza z punktu widzenia ochrony pory ciszy nocnej występowała w roku 2015 w województwach warmińsko - mazurskim, opolskim i zachodniopomorskim, zaś w porze dnia w województwach opolskim, łódzkim, lubelskim i warmińsko – mazurskim.

Uciążliwość akustyczna obiektów przemysłowych znacząco się zmniejszyła w przeciągu ostatnich lat. Jest to efekt przede wszystkim zastosowania nowoczesnych technologii oraz działania wyciszające wymuszone przede wszystkim wysokimi karami za emisję hałasu. Niezależnie od obiektów tradycyjnie uciążliwych (od początku działalności kontrolnej WIOŚ, takich jak: zakłady przemysłowe, produkcyjne oraz drobna wytwórczość i uciążliwe usługi zlokalizowane w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej) warto zwrócić uwagę na inne, specyficzne rodzaje działalności znajdujących obecnie dość liczną reprezentację w nowej bazie Ehalas: jest to działalność rozrywkowo – gastronomiczna prowadzona w porze ciszy nocnej (źródło hałasu – aparatura nagłaśniająca), a także transport dostawczy do obiektów handlowych, powodujący wysoką odczuwalną uciążliwość dla sąsiedztwa.

Drogi o natężeniu powyżej 3 mln pojazdów na rok powodują znaczne uciążliwości akustyczne na terenach mieszkalnych, dlatego ważne jest aby regularnie wykonywać mapy akustyczne w celu zidentyfikowania najbardziej narażonych obszarów i zastosowania dla nich działań naprawczych. Drogi lokalne o natężeniu mniejszym niż 3 mln pojazdów na rok również w wielu przypadkach powodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach do nich przyległych. Toteż pomiary hałasu przy drogach wykonywane w ramach PMS mogą zidentyfikować obszary zagrożone hałasem. Wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska powinny zawiadamiać zarządzających drogą oraz odpowiednie władze (prezydentów miast, burmistrzów, wójtów), jeśli z ich pomiarów wynika, że na terenach chronionych są przekraczane dopuszczalne poziomy dźwięku.

W roku 2015 wykonano krótkookresowe i długookresowe pomiary hałasu drogowego.

W roku 2015 przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku powyżej 10 dB w porze dnia stwierdzono w 17 punktach pomiarowych, w porze nocy w 41 punktach pomiarowych. Wszystkie punkty pomiarowe, w których stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych powyżej 10 dB w porze dnia były wykonane przez zarządzającego drogą. W porze dnia największy zmierzony poziom hałasu zaobserwowano na terenach mieszkalnych usytuowanych w Wołominie przy drodze wojewódzkiej 634, w porze nocy punkty z największymi poziomami stwierdzono przy drogach krajowych nr 1 (w miejscowości Tuszyn), 10 (w miejscowości Śmiłowo), 12 (w miejscowości Srock) i 91 (w miejscowości Poniatów). Droga wojewódzka nr 634 jest drogą dojazdową do Warszawy dla miasta Wołomin, pozostałe opisane drogi krajowe o dużym natężeniu ruchu pojazdów przebiegają przez

Długookresowe pomiary hałasu drogowego wykonano w 175 punktach pomiarowych, w 49 punktach pomiarowych zaobserwowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku. Dodatkowo na podstawie pomiarów wykonano analizy przestrzenne w trzech województwach. Analizom poddano obszary z łączną liczbą budynków mieszkalnych jednorodzinnych równa 2738, z czego 659 budynków narażonych było na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} powyżej 60 dB, a 508 budynków narażonych było na hałas oceniany wskaźnikiem L_N powyżej 55 dB

Hałas kolejowy powoduje małą presję na środowisko. W większości punktów pomiarowych, w których wykonywano w roku 2015 badania nie zaobserwowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku. Wynika to przede wszystkim z modernizacji najbardziej obciążonych linii kolejowych i zastosowania ekranów akustycznych w miejscach dużej presji na tereny mieszkalne, z drugiej strony ze zmniejszenia liczby składów pociągów na pozostałych liniach.

Z pomiarów wykonanych w ramach ciągłego monitoringu hałasu wokół lotnisk wynika, że ruch lotniczy nie powoduje znacznej uciążliwości na terenach mieszkalnych w odniesieniu do całego roku, niemniej bywają takie okresy w ciągu roku, kiedy uciążliwości te w odniesieniu do jednej doby mogą być znaczne. Wokół lotniska Kraków – Balice przez większość roku 2015 występowały przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku zarówno w porze dnia i w porze nocy.

Pomiary ciągłe przez cały rok 2015 hałasu lotniczego prowadzono w 47 punktach pomiarowych. Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku dla wskaźnika L_N stwierdzono tylko w 1 punkcie pomiarowym przy porcie lotniczym Katowice Pyrzowice, dla L_{DWN} nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku. Ważne jest, aby zarządzający portami lotniczymi prowadząc monitoring hałasu wokół lotnisk tak sterowali trasami dolotu i odlotu, aby ruch lotniczy powodował jak najmniejsza presję na tereny mieszkaniowe.

**ZAŁĄCZNIK 1 PUNKTY POMIAROWE HAŁASU KRÓTKOOKRESOWEGO
DROGOWEGO, W KTÓRYCH STWIERDZONO PRZEKROCZENIA
DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW DŹWIĘKU W ROKU 2015**

Województwo	Krajowy numer drogi	Miejscowość	Nazwa punktu pomiarowego	Czas odniesienia	L _{Aeq} w czasie odniesienia [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku
dolnośląskie	390	Złoty Stok	Złoty Stok, ul. 3-go maja	Dzień 16h	62,4	1,4
dolnośląskie	8	Bardo	Bardo, ul. Kolejowa	Dzień 16h	72,2	7,2
dolnośląskie	395	Borek Strzeliński	Borek Strzeliński	Dzień 16h	66,7	1,7
dolnośląskie	396	Brożec	Brożec	Dzień 16h	68,0	3,0
dolnośląskie	39	Wyszonowice	Wyszonowice 51	Dzień 16h	68,3	3,3
dolnośląskie	385	Ziębice	Ziębice, ul. Przemysłowa	Dzień 16h	72,3	7,3
dolnośląskie	46	Złoty Stok	Złoty Stok, ul. Traugutta	Dzień 16h	69,2	4,2
dolnośląskie	382	Kamieniec Ząbkowicki	Kamieniec Ząbkowicki, ul. Ząbkowicka	Dzień 16h	67,5	2,5
dolnośląskie	39	Strzelin	Strzelin, ul. Dzierżonowska	Dzień 16h	71,0	6,0
dolnośląskie	396	Strzelin	Strzelin, ul. Oławska	Dzień 16h	67,4	6,4
dolnośląskie	395	Strzelin	Strzelin, ul. Wrocławska	Dzień 16h	67,8	2,8
dolnośląskie	395	Strzelin	Strzelin, ul. Ząbkowicka	Dzień 16h	67,6	2,6
dolnośląskie	381	Głuszycza	Głuszycza, ul. Sienkiewicza	Dzień 16h	67,4	2,4
dolnośląskie	375	Szczawno-Zdrój	Szczawno-Zdrój, ul. Kolejowa	Dzień 16h	68,7	3,7
dolnośląskie	376	Szczawno-Zdrój	Szczawno-Zdrój, ul. Mickiewicza	Dzień 16h	68,7	3,7
dolnośląskie	35	Wałbrzych	Wałbrzych, ul. Wałbrzyska	Dzień 16h	69,3	4,3
dolnośląskie	367	Wałbrzych	Wałbrzych, ul. 1-go maja	Dzień 16h	65,3	0,3
dolnośląskie	381	Wałbrzych	Wałbrzych, ul. 11-go listopad	Dzień 16h	68,5	3,5
dolnośląskie	376	Wałbrzych	Wałbrzych, ul. Wieniawskiego	Dzień 16h	65,3	0,3
dolnośląskie		Wałbrzych	Wałbrzych, ul. Wyzwolenia	Dzień 16h	66,0	1,0
dolnośląskie	15	Cieszków	Cieszków, ul. gen. W. Sikorskiego 53	Dzień 16h	67,7	2,7
dolnośląskie	448	Krośnice	Krośnice, ul. Parkowa 37	Dzień 16h	67,5	2,5
dolnośląskie	15	Milicz	Milicz, ul. Trzebnicka 23	Dzień 16h	69,1	4,1
dolnośląskie	15	Milicz	Milicz, ul. Zamkowa 21	Dzień 16h	69,4	4,4
dolnośląskie	439	Sułów	Sułów, ul. Miłicka 18	Dzień 16h	67,4	2,4
dolnośląskie	455	Czernica	Czernica, ul. Wrocławska 86	Dzień 16h	69,9	4,9
dolnośląskie	346	Kąty Wrocławskie	Kąty Wrocławskie, ul. 1-go maja 75	Dzień 16h	69,9	4,9
dolnośląskie	347	Kąty Wrocławskie	Kąty Wrocławskie, ul. Wrocławska 16	Dzień 16h	70,6	5,6
dolnośląskie	347	Pietrzykowice	Pietrzykowice, ul. Wrocławska 25	Dzień 16h	67,6	2,6
dolnośląskie	64	Siechnice	Siechnice, ul. Opolska 3	Dzień 16h	74,1	9,1
dolnośląskie		Długołęka	Długołęka, ul. Wrocławska 27a	Dzień 16h	73,1	8,1
dolnośląskie	395	Żerniki Wielkie	Żerniki Wrocławskie, ul. Strzelińska 20	Dzień 16h	69,8	4,8
dolnośląskie	35	Gniechowice	Gniechowice, ul. Wrocławska 5	Dzień 16h	73,0	8,0
dolnośląskie		Żórawina	Żórawina, Al. Niepodległości 31	Dzień 16h	69,2	4,2

dolnośląskie	328	Świerzawa	Świerzawa, ul. Jeleniogórska 62	Dzień 16h	68,3	3,3
dolnośląskie	328	Złotoryja	Złotoryja, ul. Wojska Polskiego	Dzień 16h	66,7	5,7
dolnośląskie	328	Złotoryja	Złotoryja, ul. Legnicka	Dzień 16h	69,8	4,8
dolnośląskie	365		Kolonia Janochów 1	Dzień 16h	65,1	0,1
dolnośląskie	364	Pielgrzymka	Pielgrzymka	Dzień 16h	63,7	2,7
dolnośląskie	363	Zagrodno	Zagrodno	Dzień 16h	73,5	8,5
dolnośląskie		Sobótka	Sobótka, ul. Wrocławska 12	Dzień 16h	66,2	1,2
dolnośląskie	35	Wałbrzych	Wałbrzych, ul. Wrocławska 2	Noc 8h	63,1	7,1
dolnośląskie	8	Bielany Wrocławskie	Bielany Wrocławskie	Noc 8h	64,7	8,7
dolnośląskie	395	Nowojowice	Nowojowice	Noc 8h	64,2	8,2
dolnośląskie	30	Lubań	DK 30_21+400	Noc 8h	59,6	3,6
dolnośląskie	3	Radomierz	DK 3_452+100	Dzień 16h	69,5	8,5
dolnośląskie	3	Radomierz	DK 3_452+100	Noc 8h	64,0	8,0
dolnośląskie	35	Świdnica	DK 35_46+675	Dzień 16h	65,4	0,4
dolnośląskie	35	Świdnica	DK 35_46+675	Noc 8h	62,7	6,7
dolnośląskie	94		DK 94_58+930	Dzień 16h	68,5	3,5
dolnośląskie	94		DK 94_58+930	Noc 8h	65,1	9,1
dolnośląskie	33	Kłodzko	DK 33_0+577	Dzień 16h	65,6	4,6
dolnośląskie	33	Kłodzko	DK 33_0+577	Noc 8h	62,0	6,0
dolnośląskie	8		DK 8_73+680	Dzień 16h	70,8	9,8
dolnośląskie	8		DK 8_73+680	Noc 8h	66,7	10,7
dolnośląskie	35	Gniechowice	DK 35_75+660	Dzień 16h	71,2	10,2
dolnośląskie	35	Gniechowice	DK 35_75+660	Noc 8h	66,0	10,0
dolnośląskie	15		DK 15_31+706	Dzień 16h	68,7	3,7
dolnośląskie	15		DK 15_31+706	Noc 8h	64,2	8,2
kujawsko-pomorskie	559	Lipno	ul. Kościuszki 18	Dzień 16h	66,5	1,5
kujawsko-pomorskie	559	Lipno	ul. Kościuszki 18	Noc 8h	62,0	6,0
kujawsko-pomorskie	10	Lipno	ul. Wojska Polskiego (blok przy ul. Armii Krajowej 1)	Noc 8h	62,7	6,7
kujawsko-pomorskie	67	Lipno	ul. 3 Maja 16	Dzień 16h	69,6	4,6
kujawsko-pomorskie	67	Lipno	ul. 3 Maja 16	Noc 8h	64,1	8,1
kujawsko-pomorskie	55;16	Grudziądz	ul. Piłsudskiego 51	Dzień 16h	68,2	0,2
kujawsko-pomorskie	55;16	Grudziądz	ul. Piłsudskiego 51	Noc 8h	64,8	4,8
kujawsko-pomorskie	534	Golub-Dobrzyń	ul. PTTK 60	Dzień 16h	65,0	0,0
kujawsko-pomorskie	534	Golub-Dobrzyń	ul. PTTK 60	Noc 8h	61,6	5,6
kujawsko-pomorskie	534,554	Golub-Dobrzyń	ul. Hallera 1	Dzień 16h	69,0	4,0
kujawsko-pomorskie	534,554	Golub-Dobrzyń	ul. Hallera 1	Noc 8h	61,6	5,6
kujawsko-pomorskie	534,554	Golub-Dobrzyń	ul. Piłsudskiego 12	Dzień 16h	69,2	4,2
kujawsko-pomorskie	534,554	Golub-Dobrzyń	ul. Piłsudskiego 12	Noc 8h	61,6	5,6
kujawsko-pomorskie	241	Więcbork	ul. Wyzwolenia 12	Dzień 16h	66,5	5,5
kujawsko-pomorskie	241	Więcbork	ul. Wyzwolenia 12	Noc 8h	61,0	5,0
kujawsko-pomorskie	189	Więcbork	ul. Złotowska 28	Dzień 16h	66,0	1,0
kujawsko-pomorskie	189	Więcbork	ul. Złotowska 28	Noc 8h	58,6	2,6

kujawsko-pomorskie	241	Więcbork	ul. Pocztowa 12	Dzień 16h	66,2	1,2
kujawsko-pomorskie	241	Więcbork	ul. Pocztowa 12	Noc 8h	56,3	0,3
kujawsko-pomorskie		Wąbrzeźno	ul. Wolności 30	Dzień 16h	67,4	6,4
kujawsko-pomorskie		Wąbrzeźno	ul. Wolności 30	Noc 8h	59,7	3,7
kujawsko-pomorskie	241	Więcbork	ul. Gdańska 5	Dzień 16h	67,3	6,3
kujawsko-pomorskie	241	Więcbork	ul. Gdańska 5	Noc 8h	57,6	1,6
kujawsko-pomorskie	67	Lipno	ul. Mickiewicza 22	Dzień 16h	69,3	4,3
kujawsko-pomorskie	67	Lipno	ul. Mickiewicza 22	Noc 8h	64,2	8,2
kujawsko-pomorskie		Radziejów	ul. Kościuszki 71	Dzień 16h	66,7	5,7
kujawsko-pomorskie		Radziejów	ul. Kościuszki 71	Noc 8h	58,4	2,4
kujawsko-pomorskie	DK5	Osielsko	60_Bydgoszcz Świecie - Bydgoszcz	Dzień 16h	72,2	7,2
kujawsko-pomorskie	DK5	Osielsko	60_Bydgoszcz Świecie - Bydgoszcz	Noc 8h	69,5	13,5
kujawsko-pomorskie	DK25	Nowa Wieś Wielka	61_Bydgoszcz Bydgoszcz- Inowrocław	Dzień 16h	69,5	4,5
kujawsko-pomorskie	DK25	Nowa Wieś Wielka	61_Bydgoszcz Bydgoszcz- Inowrocław	Noc 8h	65,0	9,0
kujawsko-pomorskie	DK15	Gniewkowo	69_Bydgoszcz Inowrocław-Toruń	Dzień 16h	69,4	8,4
kujawsko-pomorskie	DK15	Gniewkowo	69_Bydgoszcz Inowrocław-Toruń	Noc 8h	65,6	9,6
kujawsko-pomorskie	DK91	Papowo Biskupie	77_Bydgoszcz Toruń - Gdańsk	Dzień 16h	72,0	7,0
kujawsko-pomorskie	DK91	Papowo Biskupie	77_Bydgoszcz Toruń - Gdańsk	Noc 8h	67,4	11,4
kujawsko-pomorskie	DK55	Stolno	80_Bydgoszcz Grudziądz - Stolno	Dzień 16h	72,3	7,3
kujawsko-pomorskie	DK55	Stolno	80_Bydgoszcz Grudziądz - Stolno	Noc 8h	69,5	13,5
kujawsko-pomorskie	DK91	Grzywna	81_Bydgoszcz Toruń - Gdańsk	Dzień 16h	71,1	6,1
kujawsko-pomorskie	DK91	Grzywna	81_Bydgoszcz Toruń - Gdańsk	Noc 8h	67,5	11,5
kujawsko-pomorskie	DK62	Modzerowo	105_Bydgoszcz Bydgoszcz - Włocławek	Noc 8h	58,0	2,0
kujawsko-pomorskie	DK15	Szabda	110_Bydgoszcz Olsztyn - Toruń	Dzień 16h	69,6	4,6
kujawsko-pomorskie	DK15	Szabda	110_Bydgoszcz Olsztyn - Toruń	Noc 8h	65,2	9,2
kujawsko-pomorskie	S10	Białe Błota	209_Bydgoszcz Toruń - Bydgoszcz	Dzień 16h	73,9	12,9
kujawsko-pomorskie	S10	Białe Błota	209_Bydgoszcz Toruń - Bydgoszcz	Noc 8h	70,2	14,2
lubelskie	74	Zamość	Zamość, DK 74, ul. Hrubieszowska 99	Dzień 16h	62,4	1,4
lubelskie	74	Zamość	Zamość, DK 74, ul. Hrubieszowska 103	Dzień 16h	62,9	1,9
lubelskie	698	Konstantynów	Konstantynów, Plac Wolności/ul. Siedlecka	Noc 8h	59,2	3,2
lubelskie	811	Komarno	Komarno	Dzień 16h	65,3	0,3
lubelskie	811	Komarno	Komarno	Noc 8h	61,0	5,0
lubelskie	826	Nałęczów	Nałęczów, ul. Kolejowa 9	Dzień 16h	63,5	2,5
lubelskie	2358L	Lublin	Lublin, skrzyżowanie ul. Krańcowej i ul. Olchowej	Dzień 16h	68,8	3,8

lubelskie	2358L	Lublin	Lublin, skrzyżowanie ul. Krańcowej i ul. Olchowej	Noc 8h	62,9	6,9
lubelskie	830	Nałęczów	Nałęczów, ul. Armatnia Góra - Termy Pałacowe	Dzień 16h	64,3	3,3
lubelskie	830	Nałęczów	Nałęczów, ul. 1-go Maja 6	Noc 8h	56,5	0,5
lubelskie		Świdnik	Świdnik, Al. Lotników 35	Dzień 16h	66,4	5,4
lubelskie		Świdnik	Świdnik, Al. Lotników 35	Noc 8h	58,1	2,1
lubelskie		Świdnik	Świdnik, ul. Raławicka 13	Noc 8h	56,7	0,7
lubelskie		Świdnik	Świdnik, ul. Raławicka 39	Dzień 16h	65,6	0,6
lubelskie		Świdnik	Świdnik, ul. Raławicka 39	Noc 8h	57,4	1,4
lubelskie	830	Nałęczów	Nałęczów, ul. Bochoznica 22	Noc 8h	56,4	0,4
lubelskie	830	Bochoznica	DW 830, Lublin - Nałęczów, km 21+260	Dzień 16h	61,6	0,6
lubelskie	830	Bochoznica	DW 830, Lublin - Nałęczów, km 21+260	Noc 8h	56,2	0,2
lubelskie	833		DW 833, Chodel-Kraśnik, km 21+340	Dzień 16h	62,5	1,5
lubelskie	833		DW 833, Chodel-Kraśnik, km 21+340	Noc 8h	59,5	3,5
lubelskie	835	Biłgoraj	DW 835, Lublin - Grabownica Starzeńska, km 89+700	Noc 8h	57,9	1,9
lubelskie	835	Korczów	DW 835, Lublin - Grabownica Starzeńska, km 92+500	Dzień 16h	62,8	1,8
lubelskie	835	Korczów	DW 835, Lublin - Grabownica Starzeńska, km 92+500	Noc 8h	61,0	5,0
lubelskie	824	Wola Rudzka	Wola Rudzka, ul. Lubelska	Noc 8h	56,4	0,4
lubelskie	824	Opole Lubelskie	Opole Lubelskie, ul. Południowa	Dzień 16h	68,3	3,3
lubelskie	824	Opole Lubelskie	Opole Lubelskie, ul. Południowa	Noc 8h	60,9	4,9
lubelskie		Opole Lubelskie	Opole lubelskie, ul. Fabryczna	Dzień 16h	65,1	0,1
lubelskie		Opole Lubelskie	Opole lubelskie, ul. Fabryczna	Noc 8h	56,6	0,6
lubelskie	824	Opole Lubelskie	Opole Lubelskie, ul. Józefoska	Noc 8h	56,8	0,8
lubelskie		Opole Lubelskie	Opole Lubelskie, ul. Przemysłowa	Noc 8h	57,8	1,8
lubelskie	48	Dęblin	Droga krajowa nr 48, Dęblin ul. Towarowa - ul. Saperów (km 154+600)	Dzień 16h	65,7	4,7
lubelskie	48	Dęblin	Droga krajowa nr 48, Dęblin ul. Towarowa - ul. Saperów (km 154+600)	Noc 8h	58,1	2,1
lubelskie	63	Łuków	Droga krajowa nr 63, Łuków ul. Partyzantów - u. Świdzka (km 301+900)	Dzień 16h	66,4	1,4

lubelskie	63	Łuków	Droga krajowa nr 63, Łuków ul. Partyzantów - u. Świdzka (km 301+900)	Noc 8h	62,3	6,3
lubelskie	74	Zofianka Górna	Droga krajowa nr 74, Janów Lubelski - Frampol (km 210+700)	Dzień 16h	69,2	4,2
lubelskie	74	Zofianka Górna	Droga krajowa nr 74, Janów Lubelski - Frampol (km 210+700)	Noc 8h	62,8	6,8
lubuskie	131	Nowiny Wielkie	Droga wojewódzka nr 131	Noc 8h	56,7	0,7
lubuskie	22	Krzyszczewo	Droga krajowa nr 22	Noc 8h	62,8	6,8
lubuskie	22	Słońsk	Droga krajowa nr 22	Noc 8h	57,8	1,8
lubuskie	32	Kargowa	droga krajowa nr 32, odc. w m. Kargowa	Dzień 16h	68,0	3,0
lubuskie	32	Kargowa	droga krajowa nr 32, odc. w m. Kargowa	Noc 8h	63,3	7,3
lubuskie	32	Chwalim	droga krajowa nr 32, odc. w m. Chwalim	Dzień 16h	67,6	2,6
lubuskie	32	Chwalim	droga krajowa nr 32, odc. w m. Chwalim	Noc 8h	65,3	9,3
lubuskie	278	Przyczyna Górna	droga woj. nr 278, m. Przyczyna Górna	Dzień 16h	69,8	4,8
lubuskie	278	Przyczyna Górna	droga woj. nr 278, m. Przyczyna Górna	Noc 8h	61,5	5,5
lubuskie	305	Wschowa	droga woj. nr 305, m. Wschowa ul. Obrońców Warszawy	Dzień 16h	65,9	0,9
lubuskie	305	Wschowa	droga woj. nr 305, m. Wschowa ul. Obrońców Warszawy	Noc 8h	60,2	4,2
lubuskie	32	Smolno Wielkie	droga krajowa nr 32, m. Smolno Małe	Dzień 16h	69,7	4,7
lubuskie	32	Smolno Wielkie	droga krajowa nr 32, m. Smolno Małe	Noc 8h	65,9	9,9
lubuskie	278	Stare Strącze	droga wojewódzka nr 278, m. Stare Strącze	Dzień 16h	70,1	5,1
łódzkie		Tomaszów Mazowiecki	ul. Legionów	Dzień 16h	66,7	1,7
łódzkie	12	Dziebędów	droga krajowa nr 12	Dzień 16h	70,7	5,7
łódzkie	12	Dziebędów	droga krajowa nr 12	Noc 8h	68,0	12,0
łódzkie	72	Aleksandrów Łódzki	droga krajowa nr 72	Dzień 16h	68,0	7,0
łódzkie	72	Aleksandrów Łódzki	droga krajowa nr 72	Noc 8h	63,3	7,3
łódzkie	91	Zgierz	droga krajowa nr 91	Dzień 16h	70,2	5,2
łódzkie	91	Zgierz	droga krajowa nr 91	Noc 8h	69,2	13,2
łódzkie	74	Wieluń	ul. Traugutta 43	Dzień 16h	67,2	2,2
łódzkie	74	Wieluń	ul. Traugutta 43	Noc 8h	64,2	8,2
łódzkie	1	Tuszyn	droga krajowa nr 1	Dzień 16h	73,6	8,6
łódzkie	1	Tuszyn	droga krajowa nr 1	Noc 8h	72,4	16,4
łódzkie	91	Srock	droga krajowa nr 91	Dzień 16h	72,6	11,6
łódzkie	91	Srock	droga krajowa nr 91	Noc 8h	71,8	15,8
łódzkie	72	Brzeziny	droga krajowa nr 72	Dzień 16h	71,6	6,6
łódzkie	72	Brzeziny	droga krajowa nr 72	Noc 8h	67,0	11,0
łódzkie	4542	Wieluń	ul. Fabryczna 4	Noc 8h	56,1	0,1
łódzkie	12	Poniatów	droga krajowa nr 12	Dzień 16h	72,8	11,8

łódzkie	12	Poniatów	droga krajowa nr 12	Noc 8h	71,5	15,5
łódzkie	45	Wieluń	ul. Sieradzka 54	Noc 8h	62,0	6,0
łódzkie	716	Koluszki	ul. Brzezińska	Noc 8h	59,7	3,7
łódzkie	715	Koluszki	ul. Brzezińska	Dzień 16h	69,7	4,7
łódzkie	715	Koluszki	ul. Brzezińska	Noc 8h	64,9	8,9
łódzkie	713	Tomaszów Mazowiecki	ul. Warszawska	Dzień 16h	66,6	1,6
łódzkie	713	Tomaszów Mazowiecki	ul. Warszawska	Noc 8h	60,5	4,5
łódzkie	48	Tomaszów Mazowiecki	ul. Ujezdzka	Dzień 16h	67,2	2,2
łódzkie	48	Tomaszów Mazowiecki	ul. Ujezdzka	Noc 8h	63,2	7,2
małopolskie	44	Półwieś	Droga Krajowa nr 44	Dzień 16h	70,5	5,5
małopolskie	44	Półwieś	Droga Krajowa nr 44	Noc 8h	65,5	9,5
małopolskie	DW 965	Bochnia	Droga Wojewódzka nr 965	Dzień 16h	67,0	6,0
małopolskie	DW 965	Bochnia	Droga Wojewódzka nr 965	Noc 8h	60,5	4,5
małopolskie	DW 965	Zielona	Droga Wojewódzka nr 965	Noc 8h	58,0	2,0
małopolskie	768	Brzesko	Droga wojewódzka nr 768 Szczurowa - Brzesko	Dzień 16h	67,4	2,4
małopolskie	768	Brzesko	Droga wojewódzka nr 768 Szczurowa - Brzesko	Noc 8h	60,8	4,8
małopolskie	79	Hebdomów	Droga krajowa DK 79 Koszyce - Nowe Brzeszko	Dzień 16h	71,4	6,4
małopolskie	79	Hebdomów	Droga krajowa DK 79 Koszyce - Nowe Brzeszko	Noc 8h	67,7	11,7
małopolskie	984	Lisia Góra	Droga wojewódzka nr 984	Dzień 16h	67,5	2,5
małopolskie	984	Lisia Góra	Droga wojewódzka nr 984	Noc 8h	63,1	7,1
małopolskie	75	Nowa Wieś	DK 75 w miejscowości Nowa Wieś	Noc 8h	58,2	2,2
małopolskie	DW 966	Bilczyce	Droga Wojewódzka nr 966	Dzień 16h	68,1	3,1
małopolskie	DW 966	Bilczyce	Droga Wojewódzka nr 966	Noc 8h	61,6	5,6
małopolskie	DP 1728K	Lanckorona	Droga Powiatowa nr 1728K	Dzień 16h	68,9	3,9
małopolskie	DW 946	Stryszawa	Droga Wojewódzka nr 946	Dzień 16h	71,2	6,2
małopolskie	DW 946	Stryszawa	Droga Wojewódzka nr 946	Noc 8h	59,1	3,1
małopolskie	965	Młynne	DW nr 965 w miejscowości Młynne	Noc 8h	56,2	0,2
małopolskie	7	Orawka	DK 7 Orawka	Dzień 16h	67,7	2,7
małopolskie	7	Orawka	DK 7 Orawka	Noc 8h	63,0	7,0
małopolskie	28	Nowy Sącz	północna obwodnica Nowego Sącza	Dzień 16h	61,1	0,1
małopolskie	44	Przeciszów	DK 44 Oświęcim - Zator	Dzień 16h	69,7	4,7
małopolskie	44	Przeciszów	DK 44 Oświęcim - Zator	Noc 8h	64,4	8,4
małopolskie	52		DK 52 Andrychów - Wadowoce	Dzień 16h	71,3	6,3
małopolskie	52		DK 52 Andrychów - Wadowoce	Noc 8h	66,0	10,0

małopolskie	28	Radocza	DK 28 Zator - Wadowocele	Dzień 16h	67,6	2,6
małopolskie	28	Radocza	DK 28 Zator - Wadowocele	Noc 8h	62,6	6,6
małopolskie	28	Sucha Beskidzka	DK 28 Sucha Beskidzka-Maków Podhalański	Dzień 16h	69,3	4,3
małopolskie	28	Sucha Beskidzka	DK 28 Sucha Beskidzka-Maków Podhalański	Noc 8h	64,1	8,1
małopolskie	79	Zabierzów	DK 79 Kraków-Krzeszowice	Dzień 16h	70,8	5,8
małopolskie	79	Zabierzów	DK 79 Kraków-Krzeszowice	Noc 8h	65,3	9,3
małopolskie	S7	Zabierzów	S7 Balice-Kraków	Dzień 16h	70,6	9,6
małopolskie	7	Skomielna Biała	DK 7 Myślenice-Rabka Zdrój	Dzień 16h	71,4	10,4
małopolskie	7	Skomielna Biała	DK 7 Myślenice-Rabka Zdrój	Noc 8h	66,4	10,4
małopolskie	7	Jawornik	DK 7 Myślenice-Kraków	Dzień 16h	73,4	12,4
małopolskie	7	Jawornik	DK 7 Myślenice-Kraków	Noc 8h	66,4	10,4
małopolskie	47	Nowy Targ	DK47 Rabka Zdrój-Nowy Targ	Dzień 16h	68,6	3,6
małopolskie	47	Nowy Targ	DK47 Rabka Zdrój-Nowy Targ	Noc 8h	62,7	6,7
małopolskie	49	Nowy Targ	DK49 Nowy Targ	Dzień 16h	65,4	0,4
małopolskie	49	Nowy Targ	DK49 Nowy Targ	Noc 8h	57,8	1,8
małopolskie	73	Lisia Góra	DK 73 Tarnów - Dąbrowa Tarnowska	Dzień 16h	71,0	10,0
małopolskie	73	Lisia Góra	DK 73 Tarnów - Dąbrowa Tarnowska	Noc 8h	68,4	12,4
małopolskie	75	Szarów	DK 75 Bochnia-Niepolomice	Dzień 16h	69,5	4,5
małopolskie	75	Szarów	DK 75 Bochnia-Niepolomice	Noc 8h	63,1	7,1
małopolskie	87	Barcice Dolne	DK 87 Piwniczna-Zdrój - Nowy Sącz	Dzień 16h	68,5	3,5
małopolskie	87	Barcice Dolne	DK 87 Piwniczna-Zdrój - Nowy Sącz	Noc 8h	62,6	6,6
mazowieckie	61	Różan	droga krajowa nr 61, Warszawska 46	Dzień 16h	66,8	1,8
mazowieckie	61	Różan	droga krajowa nr 61, Warszawska 46	Noc 8h	62,9	6,9
mazowieckie	53	Myszyniec	droga krajowa nr 53, Plac Wolności 58	Noc 8h	58,9	2,9
mazowieckie	627	Ostrołęka	droga wojewódzka nr 627, ul. Ostrowska 23	Dzień 16h	66,1	1,1
mazowieckie	627	Ostrołęka	droga wojewódzka nr 627, ul. Ostrowska 23	Noc 8h	59,9	3,9
mazowieckie	50	Kołbiel	fragment ul. 1 Maja (DK50), w Kołbieli	Dzień 16h	63,4	2,4
mazowieckie	50	Kołbiel	fragment ul. 1 Maja (DK50), w Kołbieli	Noc 8h	61,0	5,0
mazowieckie	2270W	Mińsk Mazowiecki	ul. 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego Warszawa 1	Dzień 16h	61,5	0,5
mazowieckie	DK9	Skaryszew	ul. Słowackiego - Skaryszew DK9	Dzień 16h	70,7	5,7
mazowieckie	DK9	Skaryszew	ul. Słowackiego - Skaryszew DK9	Noc 8h	68,8	12,8
mazowieckie	S7	Kamień	Białobrzegi - Radom	Dzień 16h	74,3	9,3
mazowieckie	728	Belsk Duży	Grójec - Mogielnica	Dzień 16h	62,1	1,1
mazowieckie	728	Belsk Duży	Grójec - Mogielnica	Noc 8h	57,5	1,5
mazowieckie	728	Mogielnica	Belsk Duży - Brzostowiec	Dzień 16h	68,9	3,9

mazowieckie	728	Mogielnica	Belsk Duży - Brzostowiec	Noc 8h	64,3	8,3
mazowieckie	730	Warka	Warka ul. Lotników - ul. Warszawska	Dzień 16h	62,8	1,8
mazowieckie	737	Siczki	Radom - Jedlnia	Dzień 16h	68,7	3,7
mazowieckie	737	Siczki	Radom - Jedlnia	Noc 8h	61,1	5,1
mazowieckie	560	Sierpc	fragment drogi wojewódzkiej nr 560 (DW560) relacji Brodnica - Bielsk	Noc 8h	57,4	1,4
mazowieckie	740	Zakrzew	Radom - Zakrzew	Dzień 16h	64,5	3,5
mazowieckie	740	Zakrzew	Radom - Zakrzew	Noc 8h	60,0	4,0
mazowieckie	10	Gójsk	fragment drogi krajowej nr 10 (DK10) relacji Płońsk - Lubieszyn koło Szczecina	Dzień 16h	68,9	3,9
mazowieckie	10	Gójsk	fragment drogi krajowej nr 10 (DK10) relacji Płońsk - Lubieszyn koło Szczecina	Noc 8h	67,2	11,2
mazowieckie	705	Sochaczew	Chodaków - Sochaczew centrum	Dzień 16h	72,8	7,8
mazowieckie	705	Sochaczew	Chodaków - Sochaczew centrum	Noc 8h	58,2	2,2
mazowieckie	618	Wyszków	ul. Pułtуска 101	Dzień 16h	69,5	8,5
mazowieckie	618	Wyszków	ul. Pułtуска 101	Noc 8h	64,6	8,6
mazowieckie	627	Ostrów Mazowiecka	ul. Lubiejewska 103	Dzień 16h	68,0	3,0
mazowieckie	627	Ostrów Mazowiecka	ul. Lubiejewska 103	Noc 8h	64,9	8,9
mazowieckie	627	Ostrów Mazowiecka	ul. Małkińska 98	Dzień 16h	66,9	5,9
mazowieckie	627	Ostrów Mazowiecka	ul. Małkińska 98	Noc 8h	60,0	4,0
mazowieckie	579	Grodzisk Mazowiecki	Grodzisk Mazowiecki, ul. Sienkiewicza 28 (droga Milanówek - Żyrardów)	Dzień 16h	65,4	0,4
mazowieckie	579	Grodzisk Mazowiecki	Grodzisk Mazowiecki, ul. Sienkiewicza 28 (droga Milanówek - Żyrardów)	Noc 8h	62,0	6,0
mazowieckie	DK 2		Mińsk Mazowiecki-Warszawa	Dzień 16h	72,9	7,9
mazowieckie	DK 2		Mińsk Mazowiecki-Warszawa	Noc 8h	67,2	11,2
mazowieckie	DK 50	Brzóze	Stanisławów-Mińsk Mazowiecki	Dzień 16h	71,2	6,2
mazowieckie	DK 50	Brzóze	Stanisławów-Mińsk Mazowiecki	Noc 8h	67,8	11,8
mazowieckie	DK 50	Stanisławów	Mińsk Mazowiecki-Łochów	Dzień 16h	67,2	6,2
mazowieckie	DK 50	Stanisławów	Mińsk Mazowiecki-Łochów	Noc 8h	61,5	5,5
mazowieckie	50	Ojrzeń	DK50 - Ojrzeń	Dzień 16h	68,3	3,3
mazowieckie	50	Ojrzeń	DK50 - Ojrzeń	Noc 8h	63,6	7,6
mazowieckie	544	Mława	DW 544-1 Mława-Przasnysz	Noc 8h	61,8	5,8
mazowieckie	50		DK50 Wyszogród-Płońsk	Dzień 16h	72,5	7,5
mazowieckie	50		DK50 Wyszogród-Płońsk	Noc 8h	69,5	13,5
mazowieckie			DK7 Warszawa-Nowy Dwór Mazowiecki	Dzień 16h	74,6	9,6

mazowieckie			DK7 Warszawa-Nowy Dwór Mazowiecki	Noc 8h	70,0	14,0
mazowieckie	DW 625	Zielonka	DW 625 Warszawa-Marki (0+650)	Dzień 16h	66,2	5,2
mazowieckie	DW 625	Zielonka	DW 625 Warszawa-Marki (0+650)	Noc 8h	60,1	4,1
mazowieckie	DW 629	Marki	DW 629 Warszawa-Radzymin (0+150)	Dzień 16h	65,2	0,2
mazowieckie	DW 629	Marki	DW 629 Warszawa-Radzymin (0+150)	Noc 8h	59,4	3,4
mazowieckie	DW 631	Zielonka	DW 631 Warszawa-Nieporęt (41+300)	Dzień 16h	61,9	0,9
mazowieckie	DW 631	Zielonka	DW 631 Warszawa-Nieporęt (41+300)	Noc 8h	57,8	1,8
mazowieckie	DW 634	Zielonka	DW 634 Ząbki-Wołomin (24+400)	Noc 8h	59,3	3,3
mazowieckie	634	Kobyłka	DW 634 Zielonka-Wołomin (27+750)	Dzień 16h	66,7	1,7
mazowieckie	634	Kobyłka	DW 634 Zielonka-Wołomin (27+750)	Noc 8h	62,7	6,7
mazowieckie	634	Wołomin	DW 634 Kobyłka-Stare Lipiny (29+200)	Dzień 16h	70,0	9,0
mazowieckie	634	Wołomin	DW 634 Kobyłka-Stare Lipiny (29+200)	Dzień 16h	77,9	16,9
mazowieckie	634	Wołomin	DW 634 Kobyłka-Stare Lipiny (29+200)	Noc 8h	65,2	9,2
mazowieckie	634	Wołomin	DW 634 Kobyłka-Stare Lipiny (30+700)	Dzień 16h	65,3	0,3
mazowieckie	634	Wołomin	DW 634 Kobyłka-Stare Lipiny (30+700)	Noc 8h	59,1	3,1
mazowieckie	DW 635	Ciemne	DW 635 Radzymin-Czarna (5+900)	Dzień 16h	66,4	5,4
mazowieckie	DW 635	Ciemne	DW 635 Radzymin-Czarna (5+900)	Noc 8h	59,7	3,7
mazowieckie	DW 798	Otwock	DW 798 Karczew-Otwock Mały (0+150)	Dzień 16h	64,5	3,5
mazowieckie	DW 798	Otwock	DW 798 Karczew-Otwock Mały (0+150)	Noc 8h	57,7	1,7
mazowieckie	801	Józefów	DW 801 Warszawa-Józefów (16+450)	Dzień 16h	67,9	6,9
mazowieckie	801	Józefów	DW 801 Warszawa-Józefów (16+450)	Noc 8h	61,2	5,2
mazowieckie	801	Dziecinów	DW 801 Piotrowice-Dziecinów (33+200)	Dzień 16h	63,4	2,4
mazowieckie	801	Dziecinów	DW 801 Piotrowice-Dziecinów (33+200)	Noc 8h	56,5	0,5
mazowieckie	721	Emów	DW 721 Józefów-Wiązowna (36+080)	Dzień 16h	61,5	0,5
mazowieckie	721	Emów	DW 721 Józefów-Wiązowna (36+080)	Noc 8h	57,6	1,6
mazowieckie	630	Skierdy	Dw 630-1 NDM-Warszawa	Dzień 16h	67,7	2,7
mazowieckie	630	Skierdy	Dw 630-1 NDM-Warszawa	Noc 8h	61,2	5,2
mazowieckie	631	Nowy Dwór Mazowiecki	DW 631-1b Zakroczym-Legionowo	Dzień 16h	63,6	2,6
mazowieckie	631	Nieporęt		Noc 8h	57,7	1,7
mazowieckie	633	Rembelszczyzna		Dzień 16h	66,3	1,3
mazowieckie	633	Rembelszczyzna		Noc 8h	60,7	4,7
mazowieckie	580	Latchorzew	Warszawa - Leszno (580-1)	Dzień 16h	65,6	0,6
mazowieckie	580	Latchorzew	Warszawa - Leszno (580-1)	Noc 8h	60,1	4,1
mazowieckie	580	Koczargi Nowe	Warszawa - Leszno (580-2)	Noc 8h	57,7	1,7
mazowieckie	580	Borzęcin Mały	Leszno - Warszawa (580-3)	Dzień 16h	66,4	1,4

mazowieckie	580	Borzęcin Mały	Leszno - Warszawa (580-3)	Noc 8h	59,1	3,1
mazowieckie	580	Zaborówek	Leszno - Warszawa (580-4)	Dzień 16h	67,0	2,0
mazowieckie	580	Zaborówek	Leszno - Warszawa (580-4)	Dzień 16h	78,5	13,5
mazowieckie	580	Zaborówek	Leszno - Warszawa (580-4)	Noc 8h	59,4	3,4
mazowieckie	634	Warszawa	Targówek - Ząbki (634-1)	Dzień 16h	63,2	2,2
mazowieckie	634	Warszawa	Targówek - Ząbki (634-1)	Noc 8h	59,8	3,8
mazowieckie	718	Pruszków	Pruszków (718-1)	Dzień 16h	65,7	4,7
mazowieckie	718	Pruszków	Pruszków (718-1)	Noc 8h	57,3	1,3
mazowieckie	719	Warszawa	Ochota - Reguły (719-1)	Dzień 16h	67,0	2,0
mazowieckie	719	Warszawa	Ochota - Reguły (719-1)	Noc 8h	60,6	4,6
mazowieckie	719	Pruszków	Pruszków (719-4)	Noc 8h	58,6	2,6
mazowieckie	719	Kanie	Otrębusy - Helenówek (719-5)	Dzień 16h	65,7	0,7
mazowieckie	719	Kanie	Otrębusy - Helenówek (719-5)	Noc 8h	56,9	0,9
mazowieckie	721	Lesznowola	Piaseczno - Nadarzyn (721-2)	Dzień 16h	65,8	0,8
mazowieckie	721	Lesznowola	Piaseczno - Nadarzyn (721-2)	Noc 8h	60,9	4,9
mazowieckie	721	Konstancin-Jeziorna	Konstancin-Jeziorna (721-3)	Noc 8h	57,2	1,2
mazowieckie	721	Chyliczki	Konstancin-Jeziorna - Piaseczno (721-3b)	Dzień 16h	68,8	3,8
mazowieckie	721	Chyliczki	Konstancin-Jeziorna - Piaseczno (721-3b)	Noc 8h	60,8	4,8
mazowieckie	721	Konstancin-Jeziorna	Konstancin-Jeziorna (721-4)	Dzień 16h	68,8	3,8
mazowieckie	721	Konstancin-Jeziorna	Konstancin-Jeziorna (721-4)	Noc 8h	62,5	6,5
mazowieckie	722	Piaseczno	Piaseczno (722-1b)	Dzień 16h	65,4	4,4
mazowieckie	722	Piaseczno	Piaseczno (722-1b)	Noc 8h	56,2	0,2
mazowieckie	722	Piaseczno	Piaseczno (722-1c)	Dzień 16h	70,0	5,0
mazowieckie	722	Piaseczno	Piaseczno (722-1c)	Noc 8h	63,4	7,4
mazowieckie	724	Konstancin-Jeziorna	Warszawa - Góra Kalwaria (724-1)	Dzień 16h	67,5	2,5
mazowieckie	724	Konstancin-Jeziorna	Warszawa - Góra Kalwaria (724-1)	Noc 8h	61,0	5,0
mazowieckie	724	Kawęczyn	Konstancin-Jeziorna - Góra Kalwaria (724-2)	Noc 8h	58,0	2,0
mazowieckie	760	Pruszków	Pruszków (760-1)	Dzień 16h	67,5	2,5
mazowieckie	760	Pruszków	Pruszków (760-1)	Noc 8h	58,3	2,3
mazowieckie	898	Kwirynów	Nowe Babice - Mościcka (898-1)	Dzień 16h	64,4	3,4
mazowieckie	898	Kwirynów	Nowe Babice - Mościcka (898-1)	Noc 8h	58,6	2,6
mazowieckie	898	Mościska	Mościska - Warszawa (898-2)	Dzień 16h	65,4	0,4
mazowieckie	898	Mościska	Mościska - Warszawa (898-2)	Noc 8h	59,3	3,3
opolskie	45	Opole	droga krajowa nr 45 - ul. Wróblewskiego	Dzień 16h	66,6	5,6
opolskie	45	Opole	droga krajowa nr 45 - ul. Wróblewskiego	Noc 8h	59,6	3,6
opolskie	2002 O	Opole	droga powiatowa - ul. 1-go Maja	Noc 8h	56,4	0,4

opolskie	423	Opole	droga wojewódzka nr 423 - ul. ks. Popieluszki	Dzień 16h	65,9	0,9
opolskie	423	Opole	droga wojewódzka nr 423 - ul. ks. Popieluszki	Noc 8h	60,0	4,0
opolskie	46	Niemodlin	droga krajowa nr 46 - ul. Rynek	Dzień 16h	67,5	2,5
opolskie	46	Niemodlin	droga krajowa nr 46 - ul. Rynek	Noc 8h	65,9	9,9
opolskie	39	Brzeg	droga krajowa nr 39 - ul. Włościańska	Dzień 16h	69,0	4,0
opolskie	39	Brzeg	droga krajowa nr 39 - ul. Włościańska	Noc 8h	61,9	5,9
opolskie	1504 O	Grodków	droga powiatowa nr 1504 O - ul. Sienkiewicza	Dzień 16h	67,1	2,1
opolskie	1504 O	Grodków	droga powiatowa nr 1504 O - ul. Sienkiewicza	Noc 8h	57,5	1,5
opolskie	40	Prudnik	droga krajowa nr 40 - ul. Kościuszki	Noc 8h	56,1	0,1
opolskie	40	Głogówek	droga krajowa nr 40 - ul. Piastowska	Dzień 16h	63,7	2,7
opolskie	40	Głogówek	droga krajowa nr 40 - ul. Piastowska	Noc 8h	57,0	1,0
opolskie	41	Nysa	droga krajowa nr 41 - ul. Piłsudskiego	Dzień 16h	66,1	1,1
opolskie	41	Nysa	droga krajowa nr 41 - ul. Piłsudskiego	Noc 8h	61,9	5,9
opolskie	39	Brzeg	droga krajowa nr 39 - Skarbimierz-Pisarzowice (GPR 2015)	Noc 8h	58,6	2,6
opolskie	40	Wierzbiec	droga krajowa nr 40 - Prudnik-Gluchołazy (GPR 2015)	Dzień 16h	61,1	0,1
opolskie	46	Lędziny	droga krajowa nr 46 - Opole-Ozimek (GPR 2015)	Dzień 16h	67,1	6,1
opolskie	46	Lędziny	droga krajowa nr 46 - Opole-Ozimek (GPR 2015)	Noc 8h	63,6	7,6
opolskie	45	Jełowa	droga krajowa nr 45 - Olesno-Opole (GPR 2015)	Dzień 16h	71,4	10,4
opolskie	45	Jełowa	droga krajowa nr 45 - Olesno-Opole (GPR 2015)	Noc 8h	67,1	11,1
opolskie	94	Izbicko	droga krajowa nr 94 - Opole-Strzelce Opolskie (GPR 2015)	Dzień 16h	66,5	5,5
opolskie	94	Izbicko	droga krajowa nr 94 - Opole-Strzelce Opolskie (GPR 2015)	Noc 8h	62,5	6,5
opolskie	40	Kędzierzyn-Koźle	droga krajowa nr 40 - Ujazd-Większyce (GPR 2015)	Dzień 16h	71,7	6,7
opolskie	40	Kędzierzyn-Koźle	droga krajowa nr 40 - Ujazd-Większyce (GPR 2015)	Noc 8h	62,8	6,8
opolskie	11	Olesno	droga krajowa nr 11 - Lubliniec-Kluczbork (GPR 2015)	Dzień 16h	65,1	4,1
opolskie	11	Olesno	droga krajowa nr 11 - Lubliniec-Kluczbork (GPR 2015)	Noc 8h	63,1	7,1
opolskie	42	Kluczbork	Droga krajowa nr 42 - ul. Wolczyńska - Ul. Powstańców Śląskich	Dzień 16h	64,9	3,9

opolskie	42	Kluczbork	Droga krajowa nr 42 - ul. Wołczyńska - Ul. Powstańców Śląskich	Noc 8h	58,4	2,4
podkarpackie	122099	Tarnobrzeg	Tarnobrzeg, ul. 11 Listopada	Dzień 16h	65,1	0,1
podkarpackie	871	Tarnobrzeg	Tarnobrzeg, ul. Sienkiewicza	Dzień 16h	69,1	4,1
podkarpackie	871	Tarnobrzeg	Tarnobrzeg, ul. Sienkiewicza	Noc 8h	61,3	5,3
podkarpackie	1295 R	Dębica	Dębica, ul. Rzeszowska	Dzień 16h	67,0	2,0
podkarpackie	1295 R	Dębica	Dębica, ul. Rzeszowska	Noc 8h	61,2	5,2
podkarpackie	1295 R	Dębica	Dębica, ul. Krakowska	Dzień 16h	65,8	0,8
podkarpackie	1295 R	Dębica	Dębica, ul. Krakowska	Noc 8h	59,7	3,7
podkarpackie	DW 835	Przeworsk	Przeworsk, ul. Grunwaldzka	Dzień 16h	65,2	0,2
podkarpackie	DW 835	Przeworsk	Przeworsk, ul. Słowackiego	Dzień 16h	67,0	6,0
podkarpackie	DW 835	Przeworsk	Przeworsk, ul. Słowackiego	Noc 8h	58,8	2,8
podkarpackie	DW 835	Przeworsk	Przeworsk, ul. Tysiąclecia	Dzień 16h	66,6	1,6
podkarpackie	DW 835	Przeworsk	Przeworsk, ul. Tysiąclecia	Noc 8h	59,4	3,4
podkarpackie	73		droga krajowa nr 73 odcinek Pilzno - Jasło	Dzień 16h	70,7	9,7
podkarpackie	73		droga krajowa nr 73 odcinek Pilzno - Jasło	Noc 8h	67,8	11,8
podkarpackie	28	Trzcinica	droga krajowa nr 28 odcinek Jasło - Gorlice	Dzień 16h	68,5	7,5
podkarpackie	28	Trzcinica	droga krajowa nr 28 odcinek Jasło - Gorlice	Noc 8h	62,1	6,1
podkarpackie	77	Trześń	droga krajowa nr 77 odcinek Sandomierz - Stalowa Wola	Dzień 16h	70,6	9,6
podkarpackie	77	Trześń	droga krajowa nr 77 odcinek Sandomierz - Stalowa Wola	Noc 8h	65,4	9,4
podkarpackie	19	Nisko	droga krajowa nr 19 odcinek Nisko - Jeżowe	Dzień 16h	69,0	4,0
podkarpackie	19	Nisko	droga krajowa nr 19 odcinek Nisko - Jeżowe	Noc 8h	65,1	9,1
podkarpackie	84		droga krajowa nr 84 odcinek Sanok - Zagórz	Dzień 16h	69,3	8,3
podkarpackie	84		droga krajowa nr 84 odcinek Sanok - Zagórz	Noc 8h	62,1	6,1
podkarpackie	94		droga krajowa nr 94 odcinek Jarosław - Radymno	Dzień 16h	70,2	9,2
podkarpackie	94		droga krajowa nr 94 odcinek Jarosław - Radymno	Noc 8h	66,1	10,1
podlaskie	65	Knyszyn	Droga krajowa nr 65 Knyszyn	Dzień 16h	66,7	1,7
podlaskie	65	Knyszyn	Droga krajowa nr 65 Knyszyn	Noc 8h	60,4	4,4
podlaskie	061	Łomża	ŁOMŻA WOJSKA POLSKIEGO DROGA KRAJOWA 61	Noc 8h	65,9	9,9
podlaskie	008	Augustów	Chreptowicza 13	Dzień 16h	65,1	0,1

podlaskie	008	Augustów	Chreptowicza 13	Noc 8h	59,9	3,9
podlaskie	61	Szczuczyn	Szczuczyn droga krajowa 61	Dzień 16h	71,2	6,2
podlaskie	61	Szczuczyn	Szczuczyn droga krajowa 61	Noc 8h	67,4	11,4
podlaskie	61	Grajewo	Grajewo droga krajowa 61	Noc 8h	65,6	9,6
podlaskie	63	Kolno	odcinek DK63 w mieście Kolno	Noc 8h	56,5	0,5
podlaskie	61	Kisielnica	odcinek DK61 w miejscowości Kisielnica	Dzień 16h	72,7	11,7
podlaskie	61	Kisielnica	odcinek DK61 w miejscowości Kisielnica	Noc 8h	68,4	12,4
podlaskie	65	Grajewo	odcinek DK65 w mieście Grajewo	Dzień 16h	65,0	4,0
podlaskie	65	Grajewo	odcinek DK65 w mieście Grajewo	Noc 8h	59,1	3,1
podlaskie	65	Fasty	odcinek DK65 w miejscowości Fasty	Dzień 16h	72,1	7,1
podlaskie	65	Fasty	odcinek DK65 w miejscowości Fasty	Noc 8h	64,8	8,8
podlaskie	8	Sztabin	odcinek DK8 w mieście Sztabin	Dzień 16h	67,9	6,9
podlaskie	8	Sztabin	odcinek DK8 w mieście Sztabin	Noc 8h	66,6	10,6
podlaskie	19	Bielsk Podlaski	odcinek DK19 w mieście Bielsk Podlaski	Dzień 16h	68,0	7,0
podlaskie	19	Bielsk Podlaski	odcinek DK19 w mieście Bielsk Podlaski	Noc 8h	63,6	7,6
podlaskie	8		Droga krajowa nr 8 Korycin	Dzień 16h	69,4	4,4
podlaskie	8		Droga krajowa nr 8 Korycin	Noc 8h	67,5	11,5
podlaskie	678		Droga wojewódzka nr 678 Kleosin	Dzień 16h	71,9	6,9
podlaskie	678		Droga wojewódzka nr 678 Kleosin	Noc 8h	63,1	7,1
podlaskie	61	Rajgród	Rajgród - Warszawska 1	Dzień 16h	69,7	8,7
podlaskie	61	Rajgród	Rajgród - Warszawska 1	Noc 8h	66,3	10,3
podlaskie	8	Suwałki	Utrata 2	Noc 8h	67,1	11,1
podlaskie	8	Poddubówek	Obwodnica Augustowa - Poddubówek	Noc 8h	56,2	0,2
podlaskie	65	Grajewo	Ul. Wojska Polskiego	Noc 8h	60,7	4,7
podlaskie	61	Grajewo	ul. Piłsudskiego	Dzień 16h	69,0	8,0
podlaskie	61	Grajewo	ul. Piłsudskiego	Noc 8h	58,6	2,6
podlaskie	65	Grajewo	Ul. Etcka	Dzień 16h	70,1	9,1
podlaskie	65	Grajewo	Ul. Etcka	Noc 8h	57,9	1,9
pomorskie	DW226		Świńcz DW226	Dzień 16h	61,8	0,8
pomorskie	1329G	Lębork	ul. Gdańska	Dzień 16h	67,3	2,3
pomorskie	1329G	Lębork	ul. Gdańska	Noc 8h	59,7	3,7
pomorskie	P2	Lębork	Aleja Wolności	Dzień 16h	63,3	2,3
pomorskie	1329G	Lębork	ul.1 Armii Wojska Polskiego 10	Dzień 16h	63,8	2,8
pomorskie	1329G	Lębork	ul.1 Armii Wojska Polskiego 10	Noc 8h	56,9	0,9
pomorskie	G155050 G	Kartuzy	ul. 3 Maja	Noc 8h	58,4	2,4

śląskie	DK46	Janów	DK46 - ul. Częstochowska 48	Dzień 16h	66,2	1,2
śląskie	DK46	Janów	DK46 - ul. Częstochowska 48	Noc 8h	63,0	7,0
śląskie	DW793	Złoty Potok	DW793 - ul. Kościuszki 47	Dzień 16h	65,7	0,7
śląskie	DW793	Złoty Potok	DW793 - ul. Kościuszki 47	Noc 8h	61,9	5,9
śląskie	DK94	Wieszowa	DK94 - ul. Bytomska 74	Dzień 16h	70,5	5,5
śląskie	DK94	Wieszowa	DK94 - ul. Bytomska 74	Noc 8h	64,8	8,8
śląskie		Zbrostawice	ul. Wolności 89, Zbrostawice	Noc 8h	56,6	0,6
śląskie	DW491	Popów	DW491 - ul. Wieluńska 50	Dzień 16h	66,1	5,1
śląskie	DW491	Zawady	DW 491 - ul. Częstochowska 13	Dzień 16h	67,6	2,6
śląskie	DW491	Zawady	DW 491 - ul. Częstochowska 13	Noc 8h	62,3	6,3
śląskie		Jaworze	ul. Wapienicka, Jaworze	Dzień 16h	61,6	0,6
śląskie	DK45	Roszków	DK45 - Roszków	Dzień 16h	66,3	5,3
śląskie	DK45	Roszków	DK45 - Roszków	Noc 8h	59,0	3,0
śląskie	DK45	Bieńkowice	DK45 - Bieńkowice	Dzień 16h	66,2	1,2
śląskie	DK45	Bieńkowice	DK45 - Bieńkowice	Noc 8h	61,4	5,4
śląskie		Wojkowice	ul. Sobieskiego - Wschód	Dzień 16h	66,2	1,2
śląskie		Wojkowice	ul. Sobieskiego - Wschód	Noc 8h	59,3	3,3
śląskie		Wojkowice	ul. Sobieskiego - Zachód	Dzień 16h	65,1	4,1
śląskie		Wojkowice	ul. Sobieskiego - Zachód	Noc 8h	58,7	2,7
śląskie	DK81	Pawłowice	DK81 - Pawłowice	Dzień 16h	69,6	8,6
śląskie	DK81	Pawłowice	DK81 - Pawłowice	Noc 8h	64,7	8,7
śląskie	DK69	Węgierska Górka	DK69 -Węgierska Górka	Dzień 16h	69,5	4,5
śląskie	DK69	Węgierska Górka	DK69 -Węgierska Górka	Noc 8h	63,9	7,9
świętokrzyskie	73	Morawica	DK 73 Morawica	Dzień 16h	69,7	8,7
świętokrzyskie	73	Morawica	DK 73 Morawica	Noc 8h	67,2	11,2
świętokrzyskie		Zdanowice	DK 78 Zdanowice	Dzień 16h	71,4	10,4
świętokrzyskie		Zdanowice	DK 78 Zdanowice	Noc 8h	69,0	13,0
świętokrzyskie	74	Górno	DK 74 Górno	Dzień 16h	72,4	11,4
świętokrzyskie	74	Górno	DK 74 Górno	Noc 8h	69,7	13,7
świętokrzyskie	42	Wąchock	DK 42 Wąchock	Dzień 16h	69,4	8,4
świętokrzyskie	42	Wąchock	DK 42 Wąchock	Noc 8h	65,0	9,0
świętokrzyskie		Starachowice	DK 42 Starachowice	Dzień 16h	68,0	7,0
świętokrzyskie		Starachowice	DK 42 Starachowice	Noc 8h	62,9	6,9
świętokrzyskie	9	Ostrowiec Świętokrzyski	DK 9 Ostrowiec Świętokrzyski	Dzień 16h	66,6	5,6
świętokrzyskie	9	Ostrowiec Świętokrzyski	DK 9 Ostrowiec Świętokrzyski	Noc 8h	64,2	8,2
świętokrzyskie	79	Ożarów	Dk 79 Ożarów	Dzień 16h	67,3	6,3
świętokrzyskie	79	Ożarów	Dk 79 Ożarów	Noc 8h	64,0	8,0
świętokrzyskie	77	Sandomierz	DK 77 Sandomierz	Dzień 16h	70,7	9,7
świętokrzyskie	77	Sandomierz	DK 77 Sandomierz	Noc 8h	66,0	10,0

świętokrzyskie	742	Nagłowice	droga nr 742 Nagłowice	Noc 8h	60,3	4,3
świętokrzyskie		Nagłowice	DW 742 Nagłowice	Noc 8h	57,5	1,5
świętokrzyskie		Sędziszów	ul. Przemysłowa Sędziszów	Noc 8h	57,3	1,3
świętokrzyskie	766	Kije	DW 766 Kije	Dzień 16h	66,3	1,3
świętokrzyskie	766	Kije	DW 766 Kije	Noc 8h	61,6	5,6
świętokrzyskie		Szydłów	DW 765 Szydłów	Dzień 16h	66,2	1,2
świętokrzyskie		Szydłów	DW 765 Szydłów	Noc 8h	63,7	7,7
świętokrzyskie		Sandomierz	ul Sandomierska Osiek	Noc 8h	60,8	4,8
świętokrzyskie		Secemin	DW 786 Secemin	Dzień 16h	62,0	1,0
świętokrzyskie		Secemin	DW 786 Secemin	Noc 8h	62,3	6,3
warmińsko-mazurskie	527	Morań	3 Maja Morań	Dzień 16h	67,0	2,0
warmińsko-mazurskie	527	Morań	3 Maja Morań	Noc 8h	59,1	3,1
warmińsko-mazurskie	527	Morań	Żeromskiego Morań	Noc 8h	56,7	0,7
warmińsko-mazurskie	592	Bartoszyce	Bohaterów Warszawy w Bartoszycach	Noc 8h	58,5	2,5
warmińsko-mazurskie	512	Bartoszyce	ul. Nowowiejskiego w Bartoszycach	Dzień 16h	62,1	1,1
warmińsko-mazurskie	15	Samplawa	droga krajowa nr 15	Dzień 16h	67,7	6,7
warmińsko-mazurskie	15	Samplawa	droga krajowa nr 15	Noc 8h	64,5	8,5
warmińsko-mazurskie	512	Bartoszyce	ul. Gdańska w Bartoszycach	Dzień 16h	63,7	2,7
warmińsko-mazurskie	63	Węgorzewo	ul. Bema	Noc 8h	57,4	1,4
warmińsko-mazurskie	54	Braniewo	droga krajowa nr 54	Dzień 16h	65,6	0,6
warmińsko-mazurskie	51	Lidzbark Warmiński	droga krajowa nr 51	Dzień 16h	65,7	0,7
warmińsko-mazurskie	51	Lidzbark Warmiński	droga krajowa nr 51	Noc 8h	58,1	2,1
warmińsko-mazurskie	16	Łęgajny	droga krajowa nr 16	Dzień 16h	73,1	8,1
warmińsko-mazurskie	16	Łęgajny	droga krajowa nr 16	Noc 8h	67,5	11,5
warmińsko-mazurskie	51	Bartoszyce	droga krajowa nr 51	Noc 8h	58,1	2,1
warmińsko-mazurskie	53	Szczytno	droga krajowa nr 53	Noc 8h	59,4	3,4
warmińsko-mazurskie	16	Mrażowo	droga krajowa nr 16	Dzień 16h	68,9	7,9
warmińsko-mazurskie	16	Mrażowo	droga krajowa nr 16	Noc 8h	62,6	6,6
warmińsko-mazurskie	59	Giżycko	droga krajowa nr 59	Dzień 16h	66,0	1,0
warmińsko-mazurskie	59	Giżycko	droga krajowa nr 59	Noc 8h	59,9	3,9
warmińsko-mazurskie	58	Pisz	droga krajowa nr 58	Dzień 16h	64,5	3,5
warmińsko-mazurskie	58	Pisz	droga krajowa nr 58	Noc 8h	59,7	3,7
warmińsko-mazurskie	65	Zdunki	droga krajowa nr 65	Dzień 16h	69,4	8,4
warmińsko-mazurskie	65	Zdunki	droga krajowa nr 65	Noc 8h	64,4	8,4
wielkopolskie	6278P	Leszno	odcinek drogi powiatowej nr: 6278P, ul. Lipowa w Lesznie	Dzień 16h	68,2	3,2
wielkopolskie	6278P	Leszno	odcinek drogi powiatowej nr: 6278P, ul. Lipowa w Lesznie	Noc 8h	65,6	9,6
wielkopolskie	308	Jerka	droga wojewódzka nr 308, Jerka ul. Kościańska 20/22	Dzień 16h	67,2	2,2
wielkopolskie	308	Jerka	droga wojewódzka nr 308, Jerka ul. Kościańska 20/22	Noc 8h	64,3	8,3

wielkopolskie	308	Jerka	droga wojewódzka nr 308, Jerka, ul. 3 Maja	Dzień 16h	67,7	2,7
wielkopolskie	308	Jerka	droga wojewódzka nr 308, Jerka, ul. 3 Maja	Noc 8h	61,5	5,5
wielkopolskie	432	Krzywiń	droga woj. nr 432 w Krzywiniu, odc. Zielona-Bojanowska	Dzień 16h	68,2	7,2
wielkopolskie	432	Krzywiń	droga woj. nr 432 w Krzywiniu, odc. Zielona-Bojanowska	Noc 8h	64,5	8,5
wielkopolskie	24	Daleszynek	droga krajowa nr 24, odc. Kwilcz-Pniewy w Daleszynie	Dzień 16h	71,8	6,8
wielkopolskie	24	Daleszynek	droga krajowa nr 24, odc. Kwilcz-Pniewy w Daleszynie	Noc 8h	68,8	12,8
wielkopolskie	450	Grabów Prosna	droga wojewódzka nr 450, Grabów n/Prosna ul. Ostrzeszowska 4, odc. Rondo - ul. Kolejowa	Dzień 16h	64,4	3,4
wielkopolskie	450	Grabów Prosna	droga wojewódzka nr 450, Grabów n/Prosna ul. Ostrzeszowska 4, odc. Rondo - ul. Kolejowa	Noc 8h	58,2	2,2
wielkopolskie	450	Grabów Prosna	droga wojewódzka nr 450, Grabów n/Prosna ul. Kaliska 20 odc. ul. Kolejowa- ul. Wodna	Dzień 16h	63,3	2,3
wielkopolskie	450	Grabów Prosna	droga wojewódzka nr 450, Grabów n/Prosna ul. Kaliska 20 odc. ul. Kolejowa- ul. Wodna	Noc 8h	56,9	0,9
wielkopolskie		Grabów Prosna	ul. Kaliska - Rynek w Grabowie nad Prosna	Noc 8h	57,2	1,2
wielkopolskie	32	Rakoniewice	droga krajowa nr 32, Rakoniewice, odc. Nowotomyska-Szkolna	Dzień 16h	67,3	6,3
wielkopolskie	32	Rakoniewice	droga krajowa nr 32, Rakoniewice, odc. Nowotomyska-Szkolna	Noc 8h	62,3	6,3
wielkopolskie	5		droga krajowa nr 5, odc. Stęszew-Komorniki w Dębienku, odc. Jaśminowa-Polna	Dzień 16h	72,1	11,1
wielkopolskie	5		droga krajowa nr 5, odc. Stęszew-Komorniki w Dębienku, odc. Jaśminowa-Polna	Noc 8h	69,9	13,9
wielkopolskie	S-11		droga krajowa S-11, odc. Kórnik-Skrzynki	Dzień 16h	78,3	13,3
wielkopolskie	S-11		droga krajowa S-11, odc. Kórnik-Skrzynki	Noc 8h	70,4	14,4
wielkopolskie	S-5		droga krajowa nr S-5, odc. Wrocław-Poznań, k. Rawicza (dr. nr 36-MOP Folwark)	Dzień 16h	74,4	9,4

wielkopolskie	S-5		droga krajowa nr S-5, odc. Wrocław-Poznań, k. Rawicza (dr. nr 36-MOP Folwark)	Noc 8h	64,8	8,8
wielkopolskie	10	Śmiłowo	droga krajowa nr 10, w Śmiłowie	Dzień 16h	66,8	1,8
wielkopolskie	10	Śmiłowo	droga krajowa nr 10, w Śmiłowie	Noc 8h	74,4	18,4
wielkopolskie	36	Krotoszyn	droga krajowa nr 36, w Krotoszynie, ul. Witosa,	Dzień 16h	66,7	1,7
wielkopolskie	36	Krotoszyn	droga krajowa nr 36, w Krotoszynie, ul. Witosa,	Noc 8h	61,9	5,9
wielkopolskie	11	Witaszyce	dr.kraj. nr 11 odc. Jarocin-Pleszew, Witaszyce, km 353+690	Dzień 16h	73,2	12,2
wielkopolskie	15	Września	droga krajowa nr 15, Miłosław - Gniezno, km 111+380 Września, odc. Opolska-Głogowska	Dzień 16h	67,8	6,8
wielkopolskie	15	Września	droga krajowa nr 15, Miłosław - Gniezno, km 111+380 Września, odc. Opolska-Głogowska	Noc 8h	63,2	7,2
wielkopolskie	25	Czekanów	droga krajowa nr. 25, odc. Kalisz-Ostrów Wlkp. w Czekanowie-	Dzień 16h	72,5	11,5
wielkopolskie	25	Czekanów	droga krajowa nr. 25, odc. Kalisz-Ostrów Wlkp. w Czekanowie-	Noc 8h	69,3	13,3
wielkopolskie		Nowy Tomyśl	ul 3 Stycznia, Nowy Tomyśl	Noc 8h	57,1	1,1
wielkopolskie	3400P	Koło	ul. Bogumiła, Koło, odc. Słoneczna-Krańcowa - dr. pow. 3400P	Dzień 16h	67,2	2,2
wielkopolskie	3400P	Koło	ul. Bogumiła, Koło, odc. Słoneczna-Krańcowa - dr. pow. 3400P	Noc 8h	59,0	3,0
wielkopolskie	412607P	Września	ul. Słowackiego, Września	Noc 8h	57,7	1,7
wielkopolskie	3901	Krzywiń	droga powiatowa nr 3901, Krzywiń, ul. Chłapowskiego, odc. Kasztelańska-Rondo JPII	Dzień 16h	64,6	3,6
wielkopolskie	3901	Krzywiń	droga powiatowa nr 3901, Krzywiń, ul. Chłapowskiego, odc. Kasztelańska-Rondo JPII	Noc 8h	57,0	1,0
zachodniopomorskie	10	Miroslawiec	ul. Wolności, droga krajowa nr 10	Dzień 16h	69,3	4,3
zachodniopomorskie	10	Miroslawiec	ul. Wolności, droga krajowa nr 10	Noc 8h	65,6	9,6
zachodniopomorskie	10	Miroslawiec	ul. Wątecka, droga krajowa nr 10	Dzień 16h	68,5	3,5
zachodniopomorskie	10	Miroslawiec	ul. Wątecka, droga krajowa nr 10	Noc 8h	62,9	6,9
zachodniopomorskie	6	Rymań	ul. Koszalińska, droga krajowa nr 6	Dzień 16h	65,8	0,8
zachodniopomorskie	6	Rymań	ul. Koszalińska, droga krajowa nr 6	Noc 8h	61,7	5,7
zachodniopomorskie	11	Bobolice	ul. Koszalińska, droga krajowa nr 11	Dzień 16h	67,3	6,3

zachodniopomorskie	11	Bobolice	ul. Koszalińska, droga krajowa nr 11	Noc 8h	63,1	7,1
zachodniopomorskie	25	Bobolice	ul. Fabryczna, droga krajowa nr 25	Noc 8h	58,9	2,9
zachodniopomorskie	11	Bobolice	ul. Koszalińska/ ul. Spółdzielcza, droga krajowa nr 11	Noc 8h	58,9	2,9
zachodniopomorskie	151	Łobez	ul. Rapackiego, droga województwa nr 151	Dzień 16h	66,2	1,2
zachodniopomorskie	151	Łobez	ul. Rapackiego, droga województwa nr 151	Noc 8h	58,0	2,0
zachodniopomorskie	148	Łobez	ul. Gen. J. Bema, droga wojewódzka nr 148	Dzień 16h	65,6	0,6
zachodniopomorskie	148	Łobez	ul. Gen. J. Bema, droga wojewódzka nr 148	Noc 8h	56,1	0,1
zachodniopomorskie	26	Chojna	Krajnik Dolny - Chojna	Dzień 16h	62,4	1,4
zachodniopomorskie	31	Czepino	Szczecin - Gryfino	Dzień 16h	66,4	1,4
zachodniopomorskie	31	Czepino	Szczecin - Gryfino	Noc 8h	60,5	4,5
zachodniopomorskie	S3	Kliniska Wielkie	Szczecin - Przybiernów	Dzień 16h	73,3	12,3
zachodniopomorskie	S3	Kliniska Wielkie	Szczecin - Przybiernów	Noc 8h	68,7	12,7
zachodniopomorskie	26	Myślibórz	Lipiany - Golenice	Dzień 16h	67,8	6,8
zachodniopomorskie	26	Myślibórz	Lipiany - Golenice	Noc 8h	59,6	3,6
zachodniopomorskie	20	Stargard Szczeciński	Chociwel - Stargard Centrum	Dzień 16h	67,4	2,4
zachodniopomorskie	20	Stargard Szczeciński	Chociwel - Stargard Centrum	Noc 8h	59,9	3,9
zachodniopomorskie	6	Żabowo	Koszalin - Nowogard	Dzień 16h	66,9	5,9
zachodniopomorskie	6	Żabowo	Koszalin - Nowogard	Noc 8h	63,6	7,6
zachodniopomorskie	11	Kretomino	Koszalin - Bobolice	Dzień 16h	67,9	2,9
zachodniopomorskie	11	Kretomino	Koszalin - Bobolice	Noc 8h	62,4	6,4
zachodniopomorskie	10	Lubno	Wałcz - Mirosławiec	Dzień 16h	67,1	2,1
zachodniopomorskie	10	Lubno	Wałcz - Mirosławiec	Noc 8h	65,2	9,2
zachodniopomorskie	11	Szczecinek	Okonek - Bobolice	Dzień 16h	68,6	3,6
zachodniopomorskie	11	Szczecinek	Okonek - Bobolice	Noc 8h	62,8	6,8

**ZAŁĄCZNIK 2 PUNKTY POMIAROWE HAŁASU DŁUGOOKRESOWEGO
DROGOWEGO, W KTÓRYCH STWIERDZONO PRZEKROCZENIA
DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW DŹWIĘKU W ROKU 2015**

Województwo	Krajowy numer drogi	Miejscowość	Nazwa punktu pomiarowego	Typ wskaźnika długookresowego	Wartość wskaźnika długookresowego [dB]	Przekroczenie
dolnośląskie		Bielany Wrocławskie	Bielany Wrocławskie	L _{DWN}	71,90	3,90
dolnośląskie		Nowojowice	Nowojowice	L _{DWN}	72,10	4,10
dolnośląskie	395	Nowojowice	Nowojowice	L _N	63,7	4,7
dolnośląskie		Wałbrzych	ul. Wrocławska 2	L _{DWN}	69,30	1,30
kujawsko-pomorskie		Grudziądz	ul. Piłsudskiego 51	L _{DWN}	72,20	2,20
kujawsko-pomorskie		Lipno	ul. Mickiewicza 22	L _{DWN}	70,10	2,10
kujawsko-pomorskie		Wąbrzeźno	ul. Wolności 30	L _{DWN}	69,10	5,10
kujawsko-pomorskie		Więcbork	ul. Gdańska 5	L _{DWN}	68,20	4,20
kujawsko-pomorskie		Więcbork	ul. Wyzwolenia 12	L _{DWN}	69,20	5,20
kujawsko-pomorskie	241	Więcbork	ul. Wyzwolenia 12	L _N	61,0	2,0
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Fabryczna 100	L _N	60,1	1,1
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Fabryczna 5	L _N	60,0	1,0
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Fabryczna 54	L _N	60,1	1,1
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Fabryczna 73	L _N	60,2	1,2
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Fabryczna 80	L _N	59,6	0,6
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Józefoska 34	L _N	59,4	0,4
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Józefoska 52	L _N	59,3	0,3
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Lubelska 63	L _N	60,0	1,0
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Południowa	L _N	61,1	2,1
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Południowa 22	L _N	59,5	0,5
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Południowa 3	L _N	59,7	0,7
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Południowa 34	L _N	59,3	0,3
lubelskie		Opole Lubelskie	ul. Południowa 8	L _N	62,1	3,1
lubelskie		Opole Lubelskie,	ul. Południowa	L _{DWN}	69,50	1,50
lubuskie	32	Kargowa	ul. Wolsztyńska	L _N	63,3	4,3
lubuskie	305	Wschowa	ul. Obrońców Warszawy	L _N	60,2	1,2
łódzkie		Tomaszów Mazowiecki	ul. Warszawska	L _{DWN}	69,00	1,00
łódzkie	713	Tomaszów Mazowiecki	ul. Warszawska	L _N	60,5	1,5

łódzkie		Wieluń	ul. Sieradzka 54	L _{DWN}	69,30	1,30
łódzkie	45	Wieluń	ul. Sieradzka 54	L _N	62,0	3,0
małopolskie	966	Bilczyce	P1	L _{DWN}	70,30	2,30
małopolskie	783	Raławice		L _N	61,3	2,3
małopolskie	73	Szczucin	ul. Kościuszki	L _{DWN}	74,10	6,10
mazowieckie	9	Ilża	ul. Błazińska 44	L _N	65,5	6,5
mazowieckie	49	Ilża	ul. Błazińska 45	L _{DWN}	73,60	9,60
mazowieckie	50	Ojrzeń	Pp1 Ojrzeń	L _N	63,6	4,6
opolskie	41	Nysa	ul. Piłsudskiego	L _{DWN}	69,00	1,00
podkarpackie		Dębica	ul. Kościuszki	L _{DWN}	71,40	3,40
podkarpackie		Dębica	ul. Kościuszki	L _N	62,1	3,1
podkarpackie		Przeworsk	ul. Gorliczyńska	L _{DWN}	72,40	8,40
podkarpackie		Przeworsk	ul. Gorliczyńska	L _N	64,3	5,3
podkarpackie		Tarnobrzeg	ul. Sikorskiego	L _{DWN}	71,30	3,30
podkarpackie		Tarnobrzeg	ul. Sikorskiego	L _N	63,9	4,9
podlaskie	8	Augustów	ul. Chreptowicza 13	L _N	67,2	8,2
podlaskie	61	Grajewo	P1	L _{DWN}	73,10	5,10
podlaskie		Grajewo	ul. Elcka 58	L _{DWN}	66,20	2,20
podlaskie		Grajewo	ul. Elcka 59	L _N	59,2	0,2
podlaskie		Grajewo	ul. Kopernika	L _N	60,5	1,5
podlaskie		Grajewo	ul. Kopernika 13	L _N	59,5	0,5
podlaskie		Grajewo	ul. Kopernika 18	L _N	60,2	1,2
podlaskie		Grajewo	ul. Kopernika 6	L _N	60,9	1,9
podlaskie		Grajewo	ul. Piłsudskiego	L _{DWN}	68,70	4,70
podlaskie		Grajewo	ul. Piłsudskiego	L _N	59,3	0,3
podlaskie		Grajewo	ul. Piłsudskiego 25	L _N	60,7	1,7
podlaskie		Grajewo	ul. Wojska Polskiego	L _{DWN}	68,30	0,30
podlaskie		Grajewo	ul. Wojska Polskiego	L _N	61,6	2,6
podlaskie		Grajewo	ul. Wojska Polskiego 58	L _N	61,6	2,6
podlaskie		Grajewo	ul. Wojska Polskiego 59	L _N	61,8	2,8
podlaskie		Grajewo	ul. Wojska Polskiego 65	L _N	60,5	1,5
podlaskie	61	Łomża	ul. Wojska Polskiego	L _{DWN}	72,80	4,80
podlaskie	8	Suwałki	ul. Utrata 2	L _N	67,1	8,1
podlaskie	9	Suwałki	ul. Utrata 3	L _{DWN}	74,40	6,40
śląskie	45	Bieńkowice	DK45 - Bieńkowice	L _{DWN}	69,40	1,40
śląskie	46	Janów	ul. Częstochowska 48	L _{DWN}	70,40	2,40
śląskie	81	Pawłowice	ul. Leśna 1a	L _{DWN}	72,70	8,70
śląskie	45	Roszków	DK45 - Roszków	L _{DWN}	68,10	4,10
śląskie	94	Wieszowa	ul. Bytomska 74	L _{DWN}	72,70	4,70
śląskie		Wojkowice	ul. Sobieskiego 100	L _{DWN}	71,50	3,50
śląskie		Wojkowice	ul. Sobieskiego 588	L _{DWN}	67,50	3,50
śląskie		Wojkowice	ul. Sobieskiego100	L _N	62,3	3,3

śląskie	491	Zawady	ul. Częstochowska 13	L _{DWN}	70,30	2,30
śląskie	793	Złoty Potok	ul. Kościuszki 47	L _{DWN}	69,70	1,70
warmińsko mazurskie	-	Węgorzewo	ul. Bema	L _{DWN}	67,50	3,50