



**GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**Departament Monitoringu Środowiska**  
**Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska**  
**w Białymstoku**  
**ul. Ciołkowskiego 2/3, 15-264 Białystok**

# **Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podlaskiego w roku 2018**

**Białystok, grudzień 2019 r.**

Ocena stanowi podsumowanie pomiarów hałasu zgromadzonych w bazie EHAŁAS w roku 2018. W województwie podlaskim wykonywane są następujące rodzaje pomiarów hałasu w środowisku:

- **pomiary hałasu przemysłowego:** wykonywane na zlecenie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku przez Centralne Laboratorium Badawcze w Białymstoku oraz przez zarządcę prowadzącego instalację i użytkowników urządzeń na podstawie art. 147 ustawy dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 799, 1356, 1479, 1564, 1590, 1592, 1648, 1722.) zwanej dalej ustawą Poś ;

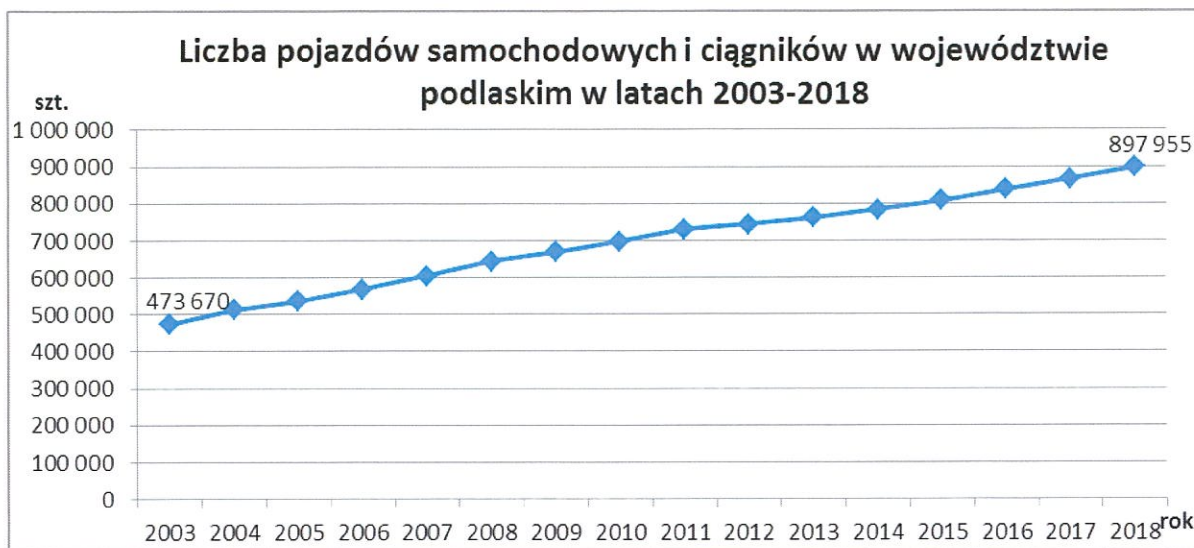
- **pomiary hałasu drogowego:** wykonywane na zlecenie Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Białymstoku przez Centralne Laboratorium Badawcze w Białymstoku w ramach monitoringu środowiska, jak również przez zarządzających drogą w ramach kontroli na podstawie art.175 ustawy Poś ;

Według Dyrektywy Hałasowej 2002/49/WE odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu - hałas w środowisku to 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.

Klimat akustyczny województwa podlaskiego kształtuje przede wszystkim hałas komunikacyjny (głównie drogowy i w niewielkim stopniu kolejowy) oraz przemysłowy.

Hałas przemysłowy obejmuje dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia oraz części procesów technologicznych, instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasu przemysłowego zalicza się również dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych takie jak: klimatyzacje, wentylatory itp., a także urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych. W odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego, hałas przemysłowy ma na ogół charakter lokalny, a związane z nim zagrożenia wynikają głównie z niekorzystnej lokalizacji zabudowy mieszkaniowej.

Jednakże to dynamiczny rozwój motoryzacji sprawił, że już od kilku lat najistotniejszym źródłem hałasu w województwie podlaskim jest transport drogowy. Wynika to głównie z faktu, że w skład sieci komunikacyjnej województwa wchodzi ważny drogi krajowe nr: 8, 16, 19, 58, 61, 62, 63, 64, 65, 66, w tym prowadzące do pięciu przejść granicznych: w Budzisku, Ogrodnikach, Kuźnicy, Bobrownikach i Połowcach. Istniejący układ komunikacyjny i położenie przygraniczne, powodują znaczącą presję na środowisko ze strony transgranicznego ruchu samochodowego, zwłaszcza samochodów ciężarowych. Stan klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg ulega ciągłym zmianom, spowodowanym wzrostem ilości pojazdów samochodowych oraz wzrostem natężenia ruchu. Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika iż zanotowano wzrost ilości pojazdów w wysokości 3,6% względem roku poprzedniego, jednakże na przestrzeni 14 lat ilość pojazdów zarejestrowanych na podlaskich drogach zwiększyła się niemal dwukrotnie (*Wykres I*).



*Wykres 1. Zmiany liczby pojazdów samochodowych i ciągników w województwie podlaskim 2003-2018 (dane: GUS, opracowanie: RWMS Białystok)*

Uregulowania prawne dotyczące zagadnienia ochrony przed hałasem zawiera ustawa Prawo Ochrony Środowiska. Według ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego, lub co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Dopuszczalne poziomy hałasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska, w którym wartości graniczne hałasu uzależniono od rodzaju źródeł emisji, zabudowy terenu oraz pór doby (**Tabela 1**).

**Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby oraz  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.**

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] / Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku			
		drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{AeqD}$ / $L_{DWN}$	$L_{AeqN}$ / $L_N$	$L_{AeqD}$ / $L_{DWN}$	$L_{AeqN}$ / $L_N$
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50 / 50	45 / 45	45 / 45	40 / 40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61 / 64	56 / 59	50 / 50	40 / 40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	65 / 68	56 / 59	55 / 55	45 / 45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68 / 70	60 / 65	55 / 55	45 / 45

## OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW MONITORINGOWYCH – HAŁAS KOMUNIKACYJNY

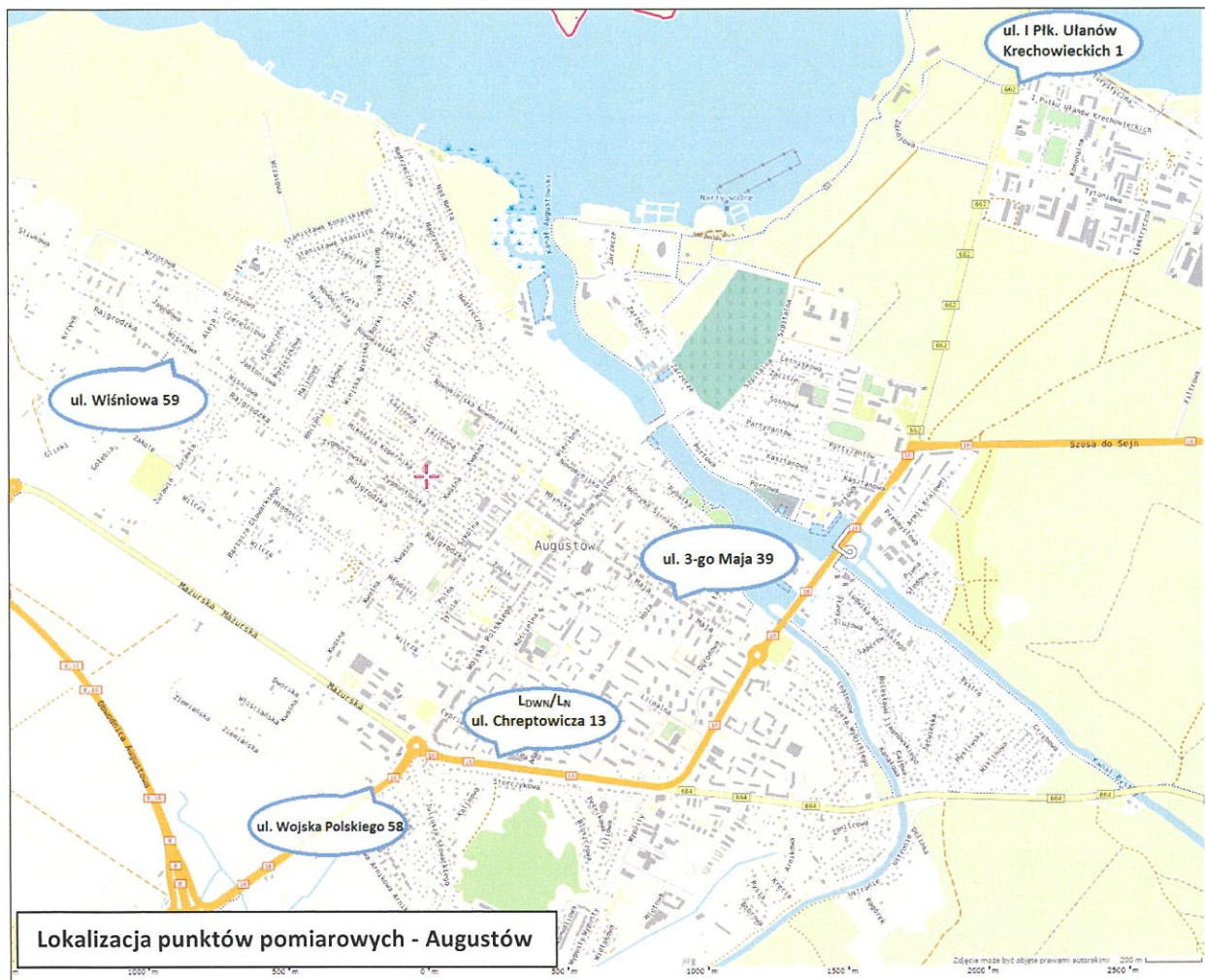
W ramach realizacji zadań „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska woj. podlaskiego na lata 2016-2020”, w roku 2018 zbadano uciążliwość akustyczną dróg (krajowych i wojewódzkich) przebiegających przez miejscowości: Augustów, Łomża, Bielsk Podlaski.

Zastosowana metodyka pomiarów była zgodna z rozporządzeniem Ministra Środowiska oraz wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, których głównym założeniem jest wykonanie badań hałasu drogowego w odniesieniu do obszarów, na których wykonywanie map akustycznych nie jest obligatoryjne.

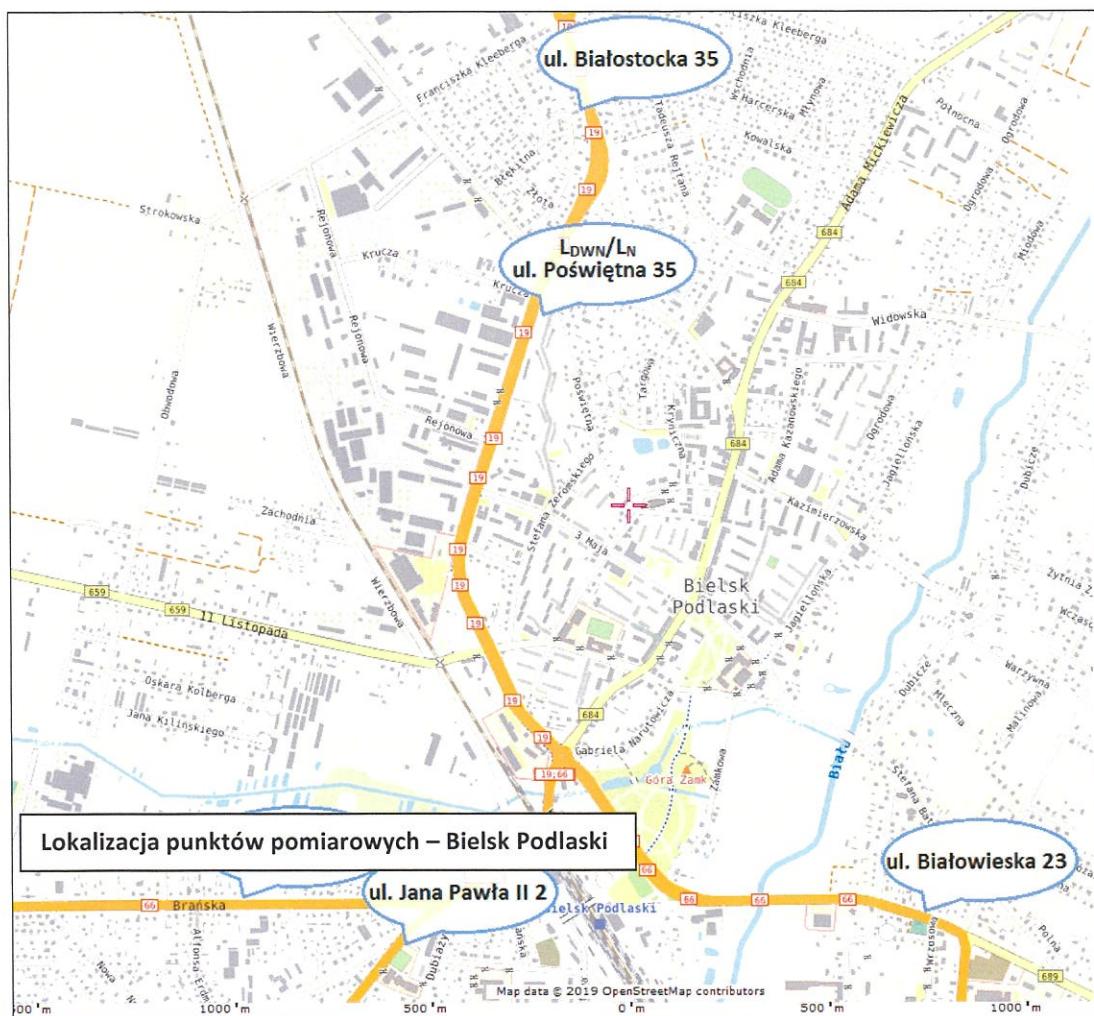
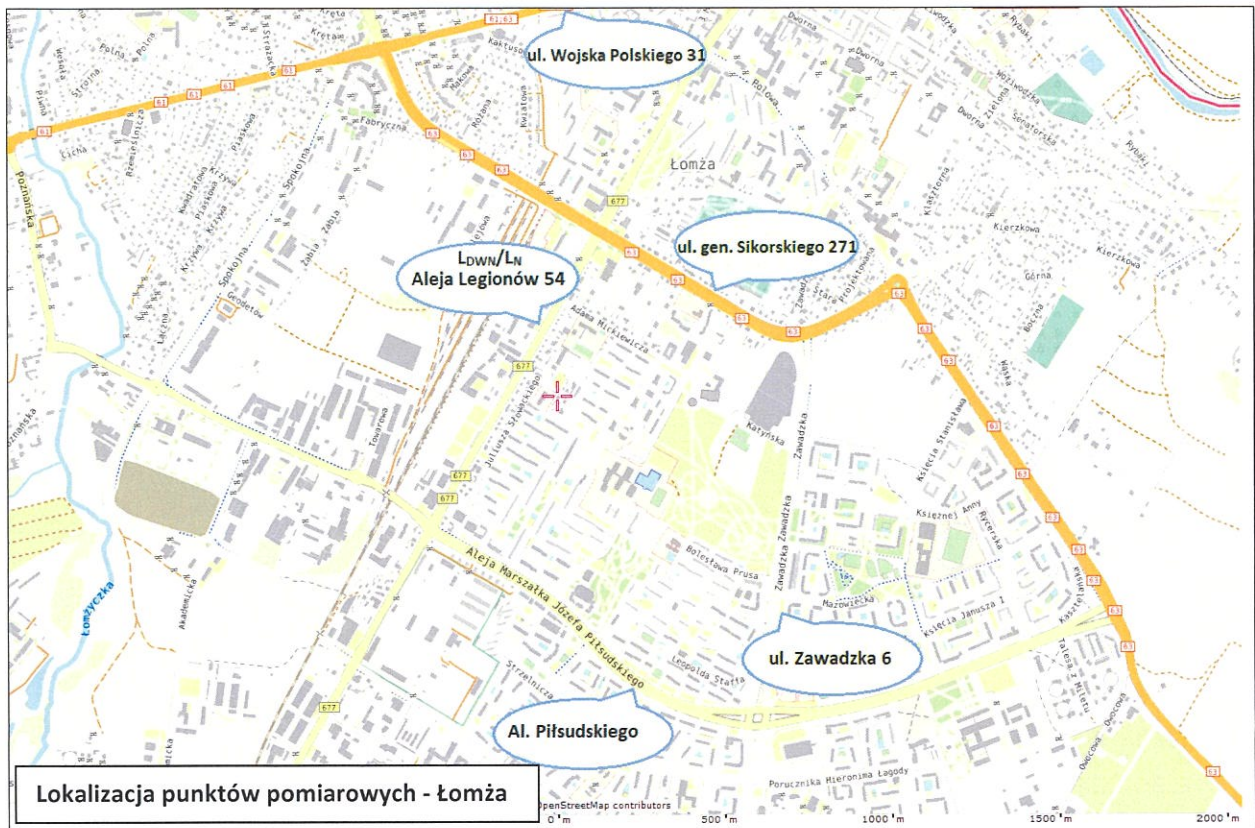
W roku 2018 zrealizowano pomiary hałasu drogowego w trzech miejscowościach województwa podlaskiego. Na ich podstawie w Augustowie, Łomży i Bielsku Podlaskim, wyznaczono wartości wskaźników długookresowych ( $L_{DWN}$  i  $L_N$ ) mających zastosowanie przy prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem, oraz wartości wskaźników krótkookresowych ( $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ ) mających zastosowanie w odniesieniu do wartości dopuszczalnych hałasu w ciągu jednej doby.

W każdej z badanych miejscowości wyznaczono jeden punkt pomiarowy, w którym badano wskaźniki długookresowe oraz dodatkowo po 4 punkty do badań poziomów krótkookresowych. Czas pomiarów długookresowych w każdym obszarze wynosił łącznie 8 dób pomiarowych w następujących cyklach: 2 doby w dni powszednie oraz 1 doba podczas weekendu w okresie wiosennym, 2 doby w dni powszednie oraz 1 doba podczas weekendu w

okresie jesiennym, 1 doba w dni powszednie w porze letniej, 1 doba w weekend w porze letniej. Pomiary krótkookresowe wykonywano w ciągu 1 doby w każdym z 4 punktów w danym obszarze badań. Poniższe ryciny przedstawiają lokalizacje punktów pomiarowych w poszczególnych miejscowościach.







*Tabela 2. Zestawienie punktów pomiarowych i wyników badań hałasu komunikacyjnego wykonanych na terenie województwa podlaskiego w roku 2018.*

POMIARY DŁUGOOKRESOWE				
Adres punktu pomiarowego	$L_{DWN}$ [dB]	$L_N$ [dB]	Wartość przekroczenia $L_{DWN}$ [dB]	Wartość przekroczenia $L_N$ [dB]
Augustów, ul. Chreptowicza 13	70,7	62,7	2,7	3,7
Łomża, ul. Aleja Legionów 54	72,4	65,2	4,4	6,2
Bielsk Podlaski ul. Poświętna 35	70,2	62,8	2,2	3,8
POMIARY KRÓTKOOKRESOWE				
Adres punktu pomiarowego	$L_{AeqD}$ [dB]	$L_{AeqN}$ [dB]	Wartość przekroczenia $L_{AeqD}$ [dB]	Wartość przekroczenia $L_{AeqN}$ [dB]
Augustów, ul. I Pułku Ułanów Krechowieckich 1	64,3	59,6	ndt.	3,6
Augustów, ul. Wiśniowa 59	65	56,1	ndt.	0,1
Augustów, ul. Wojska Polskiego 58	68,4	62,4	3,4	6,4
Augustów, ul. 3-go Maja 39	62,4	54,9	ndt.	ndt.
Łomża, ul. Piłsudskiego	66,3	56,1	1,3	0,1
Łomża, ul. Sikorskiego 271	66,9	53,9	5,9	ndt.
Łomża ul. Wojska Polskiego 31	68,2	64	3,2	8
Łomża, ul. Zawadzka 6	64,3	56,7	ndt.	0,7
Bielsk Podlaski, ul. Białostocka 35	65,9	60,6	0,9	4,6
Bielsk Podlaski, ul. Białowieska 23	67,6	58,1	2,6	2,1
Bielsk Podlaski, ul. Brańska 78	66,9	57	1,9	1
Bielsk Podlaski, ul. Jana Pawła II 2	67,9	63,7	2,9	7,7

Tabela przedstawia zestawienie punktów pomiarowych i wyników badań monitorowanego hałasu komunikacyjnego. Dokładniejszą analizę wyników sporządzono poniżej.

#### POZIOMY DŁUGOOKRESOWE ( $L_{DWN}$ , $L_N$ )

Pomiary poziomów długookresowych (dzienno-wieczorno-nocne oraz nocne) realizowano przy drogach krajowych jak i drodze wojewódzkiej. W Augustowie przy drodze krajowej nr 16, w Bielsku Podlaskim przy drodze krajowej nr 19, a w Łomży punkt zlokalizowano nieopodal drogi wojewódzkiej nr 677.

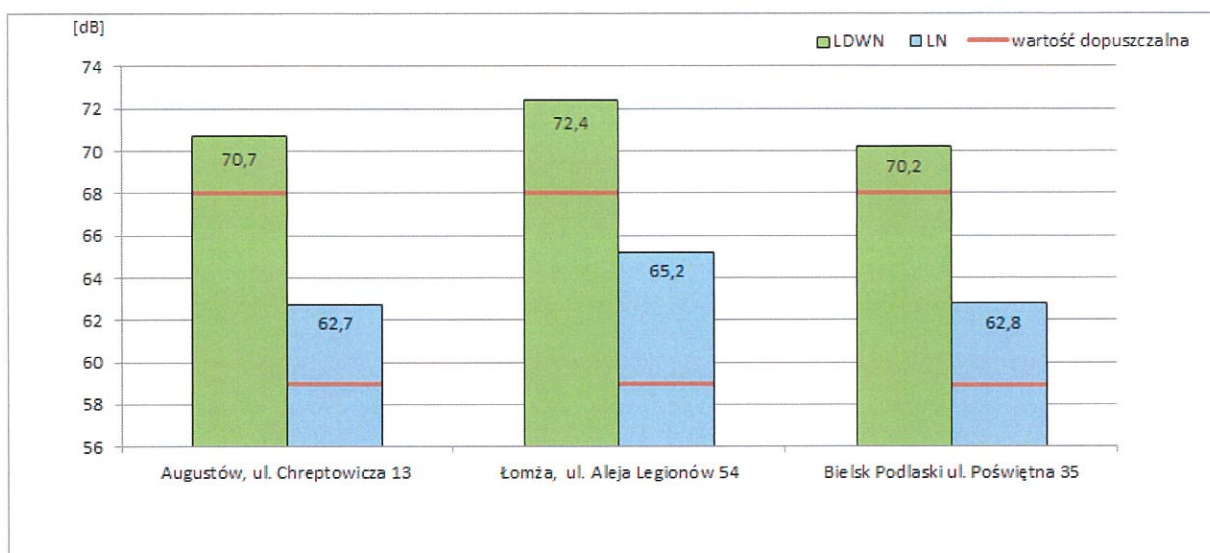
Pomiarowy w Augustowie przeprowadzono przy ul. Chreptowicza 13 (N 53°50'13" E 22°58'34"). Badania trwały przez 8 dób w porach: wiosennej, letniej i jesienno-zimowej. Na podstawie uzyskanych wyników cząstkowych wyliczono poziom  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ . Poziom dzienno-wieczorno-nocny wyniósł 70,7 dB, co przy poziomie dopuszczalnym dla tego obszaru wynoszącym 68 dB dało w tym punkcie przekroczenie w wysokości 2,7 dB. Wyliczony poziom nocny wyniósł 62,7 dB. Zgodnie z zagospodarowaniem przestrzennym tego obszaru normy hałasu w tym punkcie pomiarowym wynoszą 59 dB. Dało to przekroczenie poziomu dopuszczalnego o 3,7 dB.

W Łomży pomiary prowadzono przy ul. Aleja Legionów 54 (N 53°10'15,1" E 22°03'57,9"). Na podstawie wykonanych pomiarów cząstkowych wyliczono poziomy długookresowe  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Poziom dzienno-wieczorno-nocny w tym punkcie wyniósł 72,4 dB, natomiast poziom nocny 65,2 dB. Odnosząc wyliczone poziomy hałasu do wartości dopuszczalnych (64 dB dla  $L_{DWN}$ , 59 dB dla  $L_N$ ) uzyskuje się w tym punkcie przekroczenia poziomów dopuszczalnych w wysokości 4,4 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$  i 6,2 dB dla wskaźnika  $L_N$ .

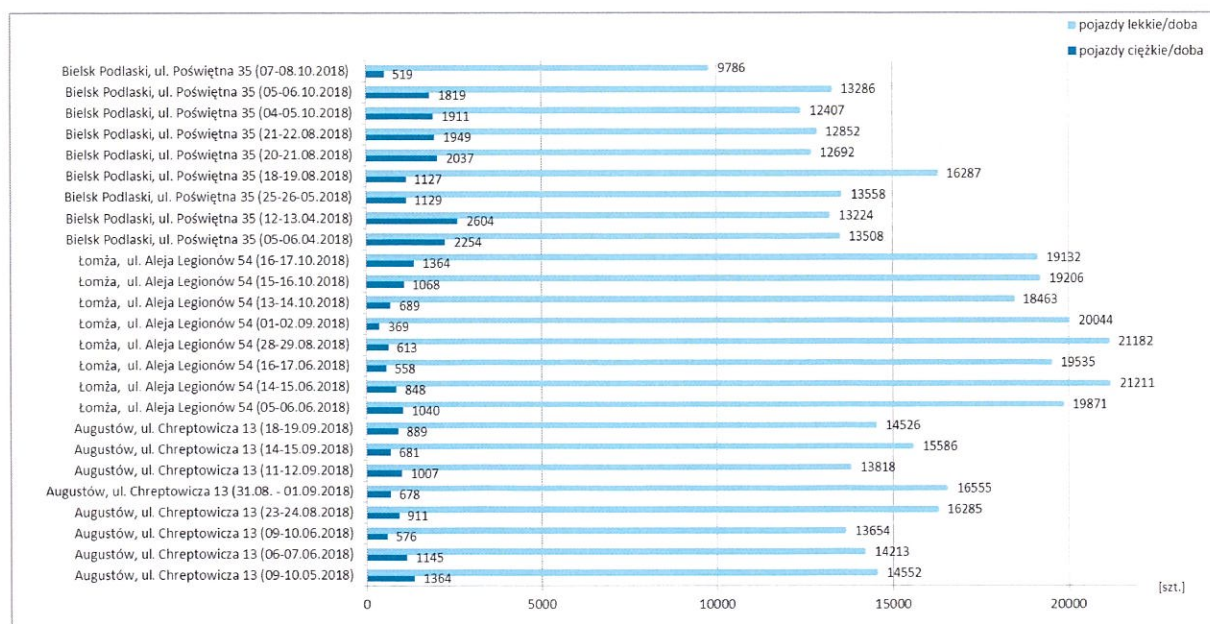


W Bielsku Podlaskim punkt pomiarowy zlokalizowano przy ul. Poświętnej 35 (N 52°46'29,3" E 23°11'09,5"). Wyliczony na podstawie wykonanych pomiarów cząstkowych poziom  $L_{DWN}$  wyniósł 70,2 dB, a poziom  $L_N$  62,8 dB. W punkcie tym poziomy dopuszczalne, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska, wynosiły odpowiednio 68 dB dla  $L_{DWN}$  i 59 dB dla  $L_N$ . W punkcie tym zanotowano przekroczenia w wysokości 2,2 dB dla wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz 3,8 dB dla wskaźnika  $L_N$ .

Wyżej opisane przekroczenia zobrazowano na *Wykresie 2*. Podczas pomiarów każdorazowo prowadzono rejestrację natężenia ruchu pojazdów z wyodrębnieniem pojazdów ciężkich (*Wykres 3*). Z danych wynika, że największy ruch pojazdów lekkich w ciągu dób pomiarowych panował w Łomży, to też w tej miejscowości zanotowano najwyższe przekroczenia hałasu komunikacyjnego.



Wykres 2. Wartości wskaźników poziomów długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$



Wykres 3. Natężenie ruchu pojazdów w punktach pomiarowych monitoringu hałasu ( $L_{DWN}$ ,  $L_N$ )



W ubiegłych latach prowadzono w omawianych miejscowościach pomiary długookresowe, a zestawienie ich z wartościami obecnymi zostały zawarte w *Tabeli 3*. W Augustowie na przestrzeni lat obserwuje się spadek uciążliwości akustycznej wywołanej hałasem samochodowym. W Bielsku Podlaskim pomiary hałasu 6 lat temu wykazywały zbliżony stan do aktualnych wyników, mimo odmiennych lokalizacji punktu pomiarowego oba analizowały podobny odcinek drogi krajowej nr 19. W Łomży z kolei długookresowe pomiary hałasu do tej pory były monitorowane przy drodze krajowej nr 61, w ubiegłym roku punkt został przesunięty na równie ruchliwy odcinek drogi wojewódzkiej (nr 677) o czym świadczą przekroczenia dopuszczalnych norm hałasowych.

*Tabela 3. Porównanie wartości wskaźników poziomów długookresowych (opracowanie: RWMŚ Białystok)*

Adres	$L_{DWN}$ [dB]	$L_N$ [dB]	przekroczenia	przekroczenia	rok
			$L_{DWN}$ [dB]	$L_N$ [dB]	
Augustów, ul. Chreptowicza 13	72,9	65,9	4,9	6,9	2010
Augustów, ul. Chreptowicza	73,9	67,2	5,9	8,2	2013
Augustów, ul. Chreptowicza 13	70,7	62,7	2,7	3,7	2018
Bielsk Podlaski ul. Białostocka 35	69,2	60,7	1,2	1,7	2012
Bielsk Podlaski ul. Poświętna 35	70,2	62,8	2,2	3,8	2018
Łomża, ul. Wojska Polskiego 31	72,4	65,0	4,4	6	2013
Łomża, ul. Wojska Polskiego 31	72,8	65,6	4,8	6,6	2015
Łomża, ul. Aleja Legionów 54	72,4	65,2	4,4	6,2	2018

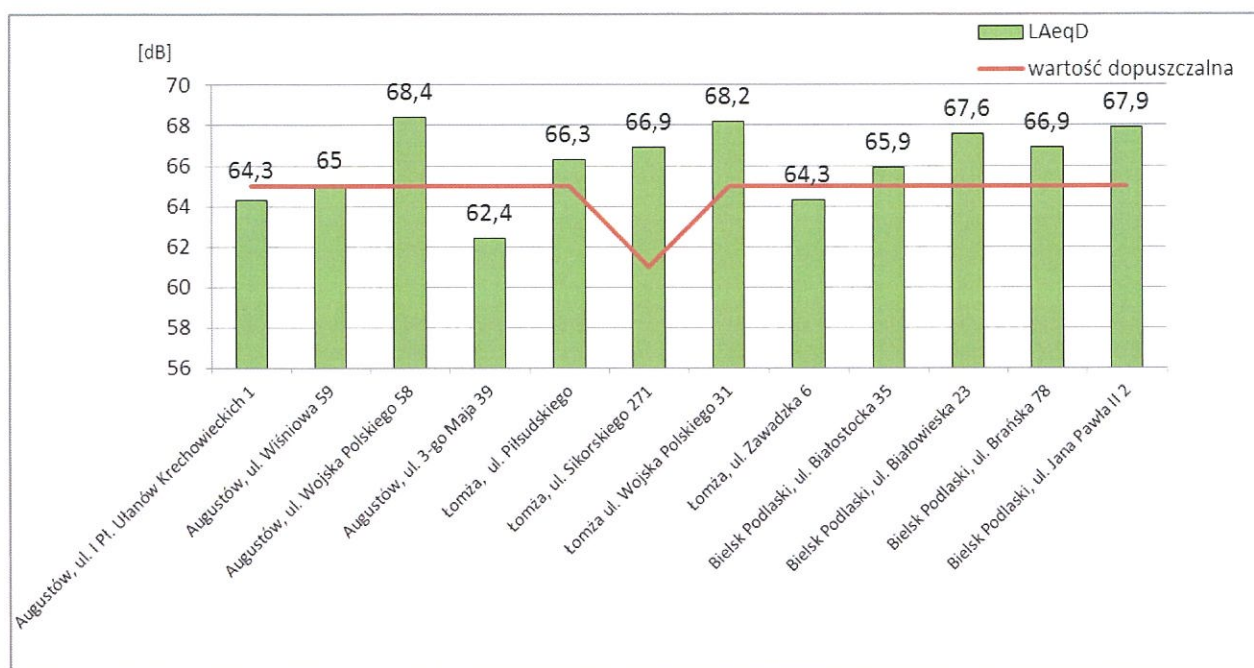
#### POZIOMY KRÓTKOOKRESOWE ( $L_{AeqD}$ , $L_{AeqN}$ )

W każdym z monitorowanych miast (Augustów, Łomża, Bielsk Podlaski) oprócz pomiarów służących do wyliczenia poziomów długookresowych, wyznaczono również po 4 punkty, w których wykonano pomiary jednodobowe i wyznaczono wskaźniki krótkookresowe  $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ . Owe punkty są zlokalizowane w obrębie obszarów szczególnego zagrożenia hałasem, a uzyskane wartości umożliwiają ogólny pogląd na daną miejscowość pod kątem klimatu akustycznego. Ponadto wykonane pomiary krótkookresowe mogą posłużyć do kalibracji modelu obliczeniowego przy wykonywaniu map akustycznych.

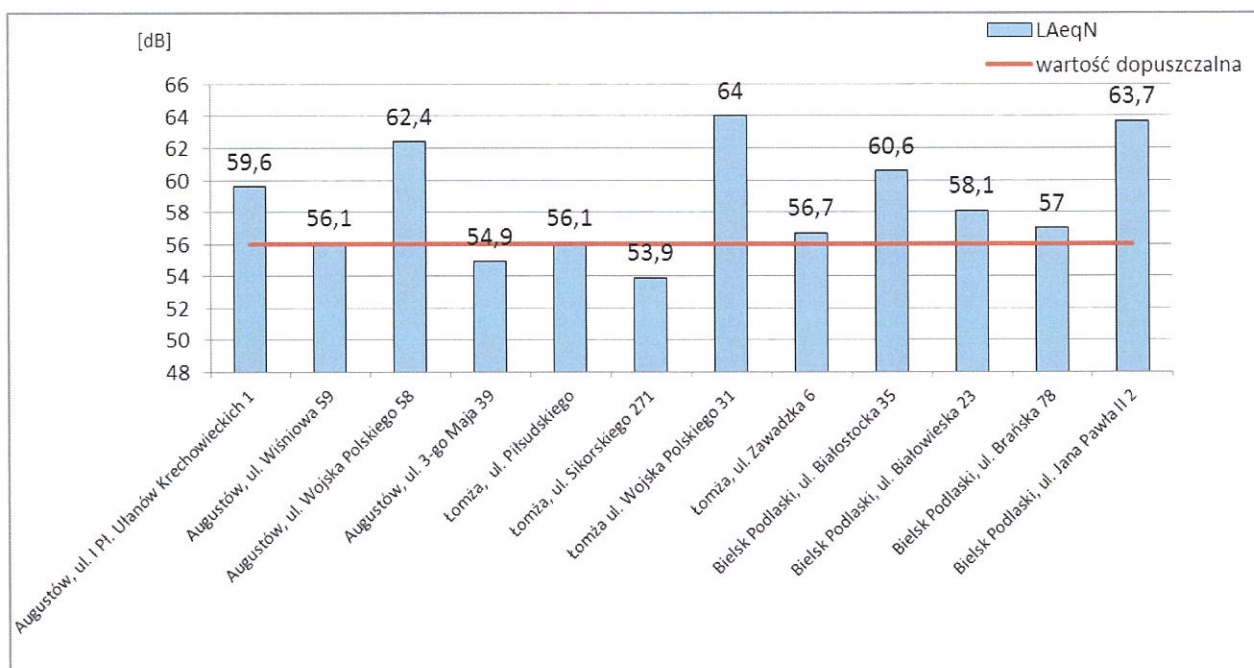
Przeprowadzone pomiary wykazały prawie we wszystkich wytypowanych do badań punktach przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu (w porze dziennej i nocnej). W Augustowie przy ulicy 3-go Maja 39 i ul. Pierwszego Pułku Ułanów Krechowieckich 1, jak również w Łomży przy ulicy Sikorskiego 271 nie odnotowano występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych dla pory dnia. Jeśli zaś chodzi o pomiary nocne do przekroczeń nie doszło na punkcie zlokalizowanym w Augustowie na ulicy 3-go Maja 39 oraz w Łomży – ul. Sikorskiego 271.

Odnosząc się do *Tabeli 2* najwyższe przekroczenia dla pory dziennej odnotowano w Łomży w punkcie przy ul. Sikorskiego 271 (przekroczenie poziomu dopuszczalnego o 5,9 dB). W pozostałych miejscowościach przekroczenia norm dopuszczalnych mieściły się w

zakresie 0,9-3,2 dB. W porze nocnej największą wartość uzyskano również w Łomży lecz w punkcie przy ulicy Wojska Polskiego 31 (przekroczono poziom dopuszczalny o 8 dB). Znaczne przekroczenia zarejestrowano również na stanowisku w Augustowie (ul. Wojska Polskiego 58) gdzie odnotowano 6,4 dB powyżej dopuszczalnej normy, a w Bielsku Podlaskim (ul. Jana Pawła II) o 7,7 dB poziom ten został przekroczony. W pozostałych punktach pomiarowych przekroczenia norm dla pory nocy wynosiły od 0,7 dB do 4,6 dB. Poniższe wykresy (*Wykresy 4-5*) przedstawiają omawianą sytuację.

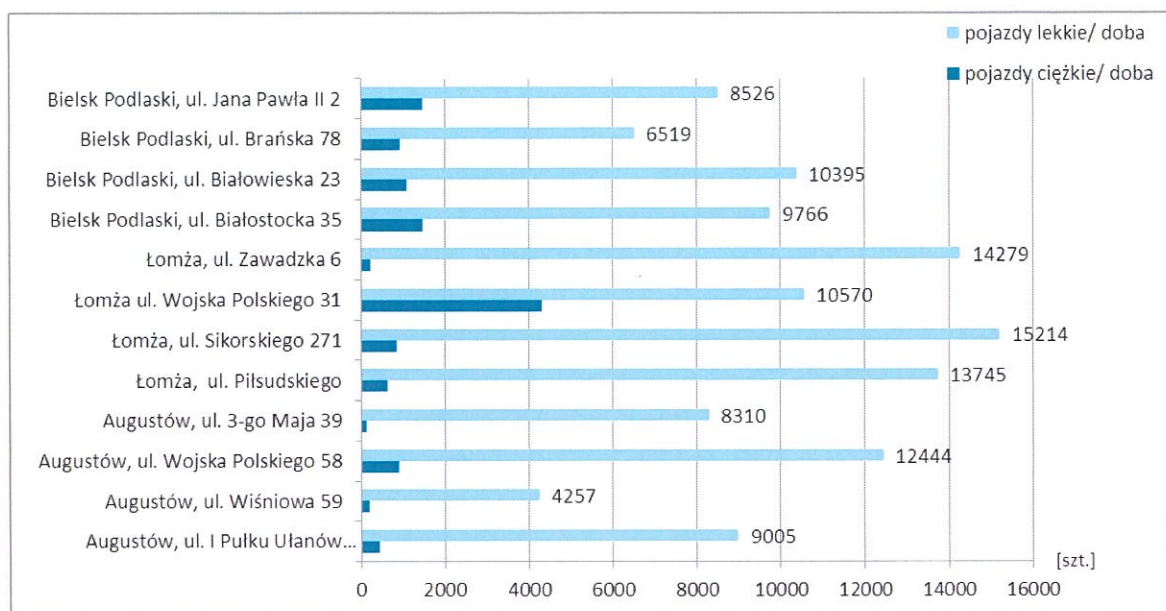


Wykres 4. Wartości wskaźników poziomów krótkookresowych dla pory dziennej  $L_{AeqD}$



Wykres 5. Wartości wskaźników poziomów krótkookresowych dla pory nocnej  $L_{AeqN}$

W trakcie pomiarów poziomu hałasu, prowadzono każdorazowo rejestrację natężenia ruchu w danym punkcie (z wyszczególnieniem pojazdów ciężkich) (**Wykres 6**). Wyniki pokazały, że najczęściej pojazdów ciężkich przejeżdżało drogą krajową nr 61 (ul. Wojska Polskiego 31), co niewątpliwie wpłynęło na uzyskanie najwyższych wartości spośród rozmieszczonych punktów monitoringowych.



**Wykres 6.** Natężenie ruchu pojazdów w punktach pomiarowych monitoringu hałasu ( $L_{AeqD}$ ,  $L_{AeqN}$ )

Określając ruch pojazdów na danym odcinku drogi, bierze się pod uwagę pojazdy przejeżdżające w obu kierunkach, toteż wartości emitowanego hałasu po jednej stronie drogi (w miejscu zlokalizowania punktu) mogą być miarodajne i przedstawiać sytuację akustyczną po przeciwnej stronie drogi, szczególnie w przypadkach gdy natężenie ruchu po obu stronach drogi jest do siebie zbliżone.

W większości opisywanych punktów pomiarowych charakter zagospodarowania terenu był identyczny po obu stronach badanego odcinka drogi. Jest to ważne, gdyż w zależności od rodzaju zabudowy i pełnionej funkcji dopuszczalne normy hałasu ulegają zmianie.

W Łomży, gdzie punkt zlokalizowany był przy ulicy Wojska Polskiego 31, zabudowę po badanej stronie można było zakwalifikować jako wielorodzinną, jednakże po przeciwnej stronie dominowała zabudowa jednorodzinna co (według rozporządzenia o dopuszczalnych poziomach hałasu - **Tabela 1.**) wiązało się z bardziej rygorystycznymi normami. Dopuszczalne normy w tym przypadku ulegają zmianie z 65 dB do 61 dB dla pory dziennej ( $L_{AeqD}$ ), z kolei dla pory nocnej ( $L_{AeqN}$ ) nie ulegają zmianie. Biorąc pod uwagę te zmienne, przekroczenie norm z 3,2 dB (dla pory dziennej) wrasta do 7,2 dB po przeciwnej stronie ulicy. Jednakże założenie to jest spekulacją pesymistyczną, gdyż po przeciwnej stronie drogi natężenie ruchu dla pojazdów ciężkich było zbliżone do tego zarejestrowanego po stronie zlokalizowanego punktu, zaś pojazdów lekkich zarejestrowano o 1,8 razy mniej. Dodatkowo



zakrzaczenia i zadrzewiania na posesjach jednorodzinnych stanowią swoistą, naturalną barierę przed hałasem i ograniczają jego uciążliwość.

### **Podsumowanie pomiarów monitoringowych**

Przeprowadzone w 2018 roku pomiary hałasu komunikacyjnego wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu zarówno w porze dziennej i nocnej.

**1.** Wyniki pomiarów krótkookresowych (pora dzienna) wykazały przekroczenia w 8 spośród 12 punktów pomiarowych położonych:

- w Augustowie: ul. Wojska Polskiego 58;
- w Łomży: ul. Piłsudskiego, ul. Sikorskiego 271, ul. Wojska Polskiego 31;
- w Bielsku Podlaskim: ul. Białostocka 35, ul. Białowieska 23, ul. Brańska 78, ul. Jana Pawła II 2;

Nie stwierdzono przekroczeń w 4 punktach pomiarowych: w Augustowie przy ul. I Pułku Ułanów Krechowieckich 1, Wiśniowej 59 i 3-go Maja 39 oraz w Łomży przy ul. Zawadzkiej 6.

**2.** Wyniki pomiarów krótkookresowych (pora nocna) pokazały, że uciążliwość jest równie wysoka, a przekroczenia z pory dziennej nie pokrywają się z najwyższymi przekroczeniami w porze nocnej:

- w Augustowie : ul. I Pułku Ułanów Krechowieckich 1, ul. Wojska Polskiego 58, Wiśniowa 59
- w Łomży; ul. Wojska Polskiego 31, ul. Zawadzkiej 6, ul. Piłsudskiego
- w Bielsku Podlaskim; ul. Brańska 78, ul. Białowieska 23, ul. Białostocka 35, ul. Jana Pawła II 2

Przekroczeń nie stwierdzono w Łomży ul. Sikorskiego 271 oraz w Augustowie przy ul. 3-go Maja 39 i to w tym punkcie pomiarowym jako jedynym spośród badanych normy hałasowe w czasie trwania całej doby nie są przekraczane.

**3.** Ocena wskaźników poziomów długookresowych LDWN (dla pory dziennie-wieczornonocnej) i LN (dla pory nocnej) mających zastosowanie w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem wykazała, że we wszystkich spośród monitorowanych miejscowości przekroczone normy hałasowe:

- wskaźnik LDWN został przekroczony w Augustowie o 2,7 dB, w Łomży o 4,7 dB oraz w Bielsku Podlaskim o 2,2 dB;
- wskaźnik LN został przekroczony w Augustowie o 3,7 dB, w Łomży o 6,2 dB oraz w Bielsku Podlaskim o 3,8 dB.

## OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW W OPARCIU O DANE Z BAZY EHAŁAS – HAŁAS KOMUNIKACYJNY

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku otrzymał wyniki okresowych pomiarów hałasu drogowego dot. dróg pozamiejskich jak i odcinków zlokalizowanych w mieście Białystok. Monitoring tych pierwszych obejmował trzy odcinki drogi ekspresowej S8 o łącznej długości 39,49 km. Pomiary uciążliwości akustycznej wykonywano w ramach badań porealizacyjnych w kilku sesjach monitoringowych. W omawianym roku wykonano dwie tury pomiarów, które wykazały, że na omawianych odcinkach do przekroczeń wartości dopuszczalnych dochodziło w większości w porze nocnej, a wartości te mieściły się w zakresie  $0,1 > 5$  dB. Biorąc pod uwagę monitoring wykonany w późniejszym okresie na 41 punktów pomiarowych zanotowano przekroczenia w 12-tu z nich, z czego 10 stwierdzono w porze nocnej wyłącznie na odcinku drogi ekspresowej S8 łączącej obwodnice Zambrowa z granicą woj. mazowieckiego.

Do bazy EHAŁAS wprowadzono również wyniki badań monitoringowych przekazanych przez Urząd Miasta Białystok. Pomiary te dotyczyły kilku odcinków głównych dróg miasta Białystok charakteryzujących się wzmożonym natężeniem ruchu. Przekroczenia odnotowano w punktach pomiarowych zlokalizowanych przy ulicach: Piłsudskiego 3, Produkcyjna 28 oraz Dojlidy Fabryczne 21. Lokalizacje oraz wartości stwierdzonych przekroczeń przedstawia poniższa tabela. (*Tabela 4*)

*Tabela 4. Wartości przekroczeń zbadanych odcinków dróg w roku 2018 (źródło: baza EHAŁAS opracowanie: RWMS Białystok)*

Nazwa odcinka drogi	Liczba punktów pomiarowych	Lokalizacja zarejestrowanego przekroczenia	Wartości dopuszczalne		Wartość przekroczenia	
			pora dzienna LAeq D [dB]	pora nocna LAeq N [dB]	pora dzienna LAeq D [dB]	pora nocna LAeq N [dB]
droga krajowa nr 8 (rozbudowana do S8) odcinek Meżenin- Jeżewo	17	Milewo Zablele 20	65	56	brak	0,1
		Jeżewo Nowe 25				0,6
droga krajowa nr 8 ( rozbudowana do S8) odcinek granica woj.Mazowieckiego- obwodnica Zambrowa	17	Żabikowo Prywatne 19A	65	56	brak	0,2
		Szumowo				2,2
		Nowe Szumowo 1				0,3
		Żabikowo Rządowe 1A				0,4
		Ostrożne 58				0,3
		Ostrożne 59				0,7
		Krajewo 1				1,2
		Krajewo				3,4
Krajewo Korytki 39	0,2					
droga krajowa nr 8 (rozbudowana do S8) odcinek Wiśniewo - Meżenin	7	ndt	65	56	brak	brak
Białystok, ul. Piłsudskiego - Dąbrowskiego	4	Białystok, ul. Piłsudskiego 3	61	56	6	3,8
Białystok, ul.Sienkiewicza	2	ndt	65	56	brak	brak
droga krajowa nr 8 i 65 (obwodnica Białystok, osiedle Bacieczki)	1	ndt	65	56	brak	brak
droga krajowa nr 8 - miejski odcinek obejmujący ul. gen. Maczka znajdujący się w granicach administracyjnych miasta Białystok	2	ndt	65	56	brak	brak
Białystok, ul. Produkcyjna	2	Białystok, ul. Produkcyjna 28/1	65	56	3,9	3,6
droga krajowa nr 19- miejski odcinek drogi obejmujący ul.Dojlidy Fabryczne znajdujący się w granicach admn. miasta Białystok	1	Białystok, ul.Dojlidy Fabryczne 21	61	56	10,9	10,2

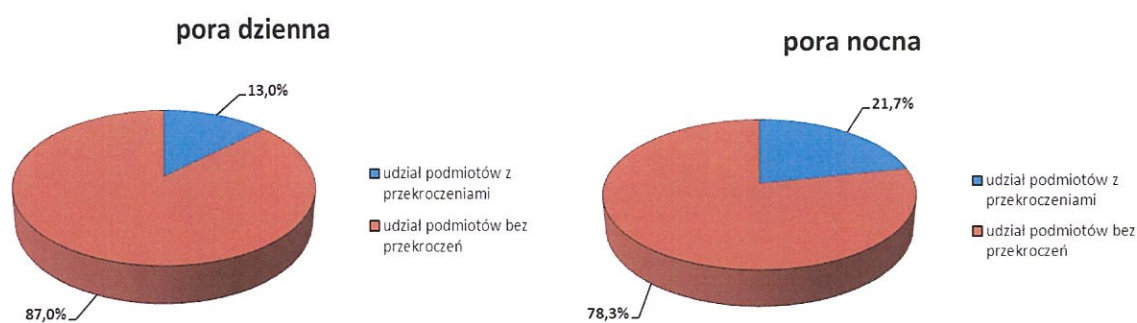
## OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW W OPARCIU O DANE Z BAZY EHAŁAS – HAŁAS PRZEMYSŁOWY

W roku 2018 na terenie województwa podlaskiego poddano pomiarom hałasowym 46 podmiotów (30 w ramach pomiarów kontrolnych oraz 18 w związku z badaniami okresowymi - automonitoringowymi). Stwierdzono, że 14 zakładów przekracza poziomy dopuszczalne, z czego 71,4% to przekroczenia występujące w nocy. Poniżej przedstawiono rozkład liczby skontrolowanych zakładów przekraczających dopuszczalne normy w podziale na porę dnia i nocy oraz w 5-cio dB zakresach przekroczeń (*Tabela 5, Wykres 8*).

*Tabela 5. Liczba zbadanych zakładów w przedziałach przekroczeń poziomów dopuszczalnych – hałas przemysłowy w województwie podlaskim 2018.*

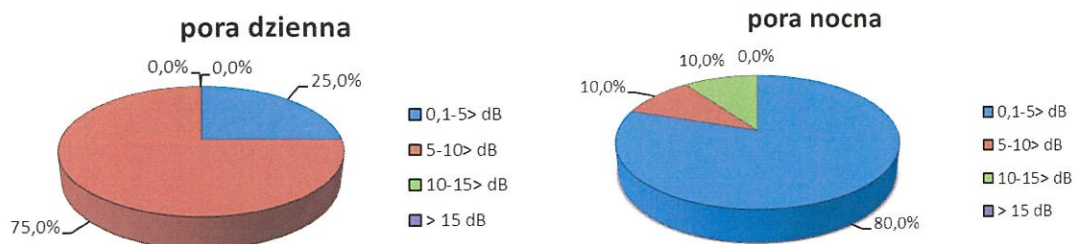
Rok	Zakłady skontrolowane emitujące hałas													Liczba punktów pomiarowych
	ogółem	Przekraczające poziomy dopuszczalne												
		razem	% noc	0,1-5 (dB)		5-10 (dB)		10-15 (dB)		15-20 (dB)		ponad 20 (dB)		
				dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	
2018	46	14	71,4	1	8	3	1	0	1	0	0	0	0	102

Większość zarejestrowanych przekroczeń występuje w porze nocnej. Związane jest to głównie z faktem iż dla tego okresu doby normy są bardziej restrykcyjne i część zakładów funkcjonujących całodobowo w porze nocnej emituje hałas wykraczający poza dopuszczalne poziomy dla danego typu zabudowy. Jednakże większość przekroczeń w porze nocnej mieści się w zakresie 0,1-5 dB. W okresie dnia przekroczenia odnoszą się w większości do zakładów funkcjonujących w godzinach 6-22, a ich wartości mieszczą się 5-10 dB.



*Wykres 7. Udział podmiotów z przekroczeniami w porze dnia i nocy – rok 2018 (dane: baza eHałas, opracowanie RWMS Białystok).*





**Wykres 8.** Udział procentowy skontrolowanych zakładów przemysłowych przekraczających poziomy dopuszczalny w 5dB zakresach w porze dnia i nocy – rok 2018 (dane: baza eHałas, opracowanie RWMŚ Białystok).

Przekroczeń rzędu 15 - 20 dB i większych, zarówno dla pory dnia jak i nocy nie odnotowano. Z analizy danych wynika, że głównym źródłem hałasu przemysłowego są przedsiębiorstwa związane z mechaniczną obróbką drewna, kamienia i metalu.

## MAPY AKUSTYCZNE

W 2018 roku do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zostało przekazane opracowanie pt. „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie - województwo podlaskie”, którego wykonawcą była Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Opracowanie to stanowiło III rundę mapowania akustycznego, które posłużyło do wykonania oceny stanu klimatu akustycznego województwa podlaskiego.

Dostęp do opracowania można uzyskać pod linkiem:

[http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/Ocena\\_stanu\\_akustycznego\\_podlaskie\\_rIII.pdf](http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/Ocena_stanu_akustycznego_podlaskie_rIII.pdf)

## WNIOSKI

1. Analizując wyniki badań monitoringowych, w perspektywie lat, można stwierdzić, że w dalszym ciągu najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze województwa podlaskiego jest hałas komunikacyjny.
2. W sytuacji gdy monitoring pozamiejskich odcinków dróg wskazuje jedynie na niewielkie przekroczenia dopuszczalnych norm (głównie w porze nocnej) to tego samego nie można powiedzieć o głównych drogach śródmiejskich i wybranych odcinkach obwodnic. Długookresowe pomiary hałasu prowadzone w większych miastach województwa podlaskiego (Augustów, Łomża, Bielsk Podlaski) ukazują problem hałasowy wzdłuż najchętniej użytkowanych dróg, zlokalizowanych w centralnej części miast.
3. Przekroczenia dopuszczalnych norm hałasowych wahają się w zakresie, od tych na granicy błęd pomiarowego do niespełna 11 dB powyżej dopuszczalnych wartości. Największe przekroczenie norm zanotowano przy drodze krajowej nr 19, na jej miejskim odcinku obejmującym ul. Dojlidy Fabryczne znajdującym się w granicach administracyjnych miasta Białystok.
4. Hałas przemysłowy na obszarze województwa podlaskiego ma charakter lokalny, a na ponadnormatywny hałas narażona jest ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. W przypadku przemysłu, najwyższe przekroczenie dopuszczalnych wartości odnotowano w Piątnicy Poduchownej, podczas kontroli działalności związanej z przeróbką i wykańczaniem kamienia. Wartości przekroczeń wynosiły odpowiednio 2 dB dla pory dnia oraz 11,5 dB w porze nocy.

Departament Monitoringu Środowiska  
Naczelnik Regionalnego Wydziału  
Monitoringu Środowiska w Białymstoku  
  
Dominik Polesiński

*Opracowanie:*

*Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku  
grudzień 2019 r.*