

**Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
Departament Monitoringu Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach
40-022 Katowice, ul. Konstantego Damrota 16
tel. 789 317 846**

***Opracowanie wyników badań i ocena
klimatu akustycznego
w rejonie wybranej drogi na terenie gminy
Blachownia w 2024 roku***

**Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Katowicach**

Katowice, 2025 rok

Opracowano w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Katowicach

Opracowali:
Grzegorz Bednarski
Weronika Król

Pomiary wykonał zespół pracowników Centralnego Laboratorium GIOŚ w
Katowicach
w składzie:
Tomasz Danecki
Tomasz Glice

Opracowanie graficzne:
Grzegorz Bednarski

Zdjęcia:
Weronika Król

Badania i pomiary prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2024 roku
były dofinansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki
Wodnej.

Przy publikowaniu danych niniejszego opracowania prosimy o podanie źródła informa

Spis treści:

1.	Wprowadzenie	3
2.	Wybór punktu pomiarowego i tryb wykonania badań	3
3.	Opis badanego obiektu.....	6
4.	Kryteria odniesienia uzyskanych poziomów hałasu w środowisku	7
5.	Aparatura pomiarowa	9
6.	Opracowanie wyników pomiarów	9
7.	Podsumowanie.....	12

Spis tabel:

Tabela 1.	Dane dotyczące lokalizacji oraz przeznaczenia terenów w rejonie badań.....	5
Tabela 2.	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez drogi lub linie kolejowe, 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.....	8
Tabela 3.	Wyniki badań poziomów dźwięku hałasu drogowego w punkcie pomiarowym, Blachownia 2024 rok.	10
Tabela 4.	Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu drogowego, wyrażonych w L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w punkcie pomiarowym względem poziomów dopuszczalnych, Blachownia 2024 rok.	11
Tabela 5.	Średni poziom tła akustycznego z okresu sesji pomiarowej dla pory dnia, wieczoru i nocy, jako parametr statystyczny L_{95} w [dB], Blachownia, 2024 rok.	12
Tabela 6.	Średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów, w przyjętym przekroju pomiarowym – Blachownia 2024 rok.	12

Spis fotografii:

Fot. 1.	Blachownia, RB1. Lokalizacja punktu pomiarowego przy ul. Nowej.....	5
Fot. 2.	Gmina Blachownia. Badany odcinek autostrady A1 w kierunku węzła „Częstochowa Jasna Góra”. Źródło: Google maps.	6
Fot. 3.	Gmina Blachownia. Badany odcinek autostrady A1 w kierunku węzła „Częstochowa Blachownia”. Źródło: Google maps.	6

Spis rycin:

Ryc. 1.	Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu drogowego na terenie gminy Blachownia. ..	4
Ryc. 2.	Wartości wskaźnika L_{AeqD}^{max} z sesji pomiarowej dla pór dnia w badanym roku, dla rozpatrywanego punktu pomiarowego oraz ich porównanie z wartościami poziomów dopuszczalnych, Blachownia, 2024 rok.	11
Ryc. 3.	Wartości wskaźnika L_{AeqN}^{max} z sesji pomiarowej dla pór nocy w badanym roku, dla rozpatrywanego punktu pomiarowego oraz ich porównanie z poziomem dopuszczalnym, Blachownia, 2024 rok.	11

1. Wprowadzenie

Niniejsza dokumentacja zawiera wyniki badań hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Blachownia w jednym rejonie badań, uzgodnionym z Urzędem Miasta Blachownia. Opracowanie wykonano w ramach realizacji Programu Państwowego Monitoringu Środowiska, w celu określenia wpływu hałasu drogowego na zabudowę chronioną pod względem akustycznym, poprzez wykonanie oceny klimatu akustycznego w rejonie wybranej drogi, na terenie gminy Blachownia. Na potrzeby wykonania oceny wykorzystano odpowiednie wskaźniki akustyczne oraz uwzględniono inne czynniki, takie jak: natężenie i struktura ruchu pojazdów oraz warunki pogodowe mające wpływ na propagację hałasu w głąb sąsiadujących terenów. Badania prowadzono jesienią w 2024 roku.

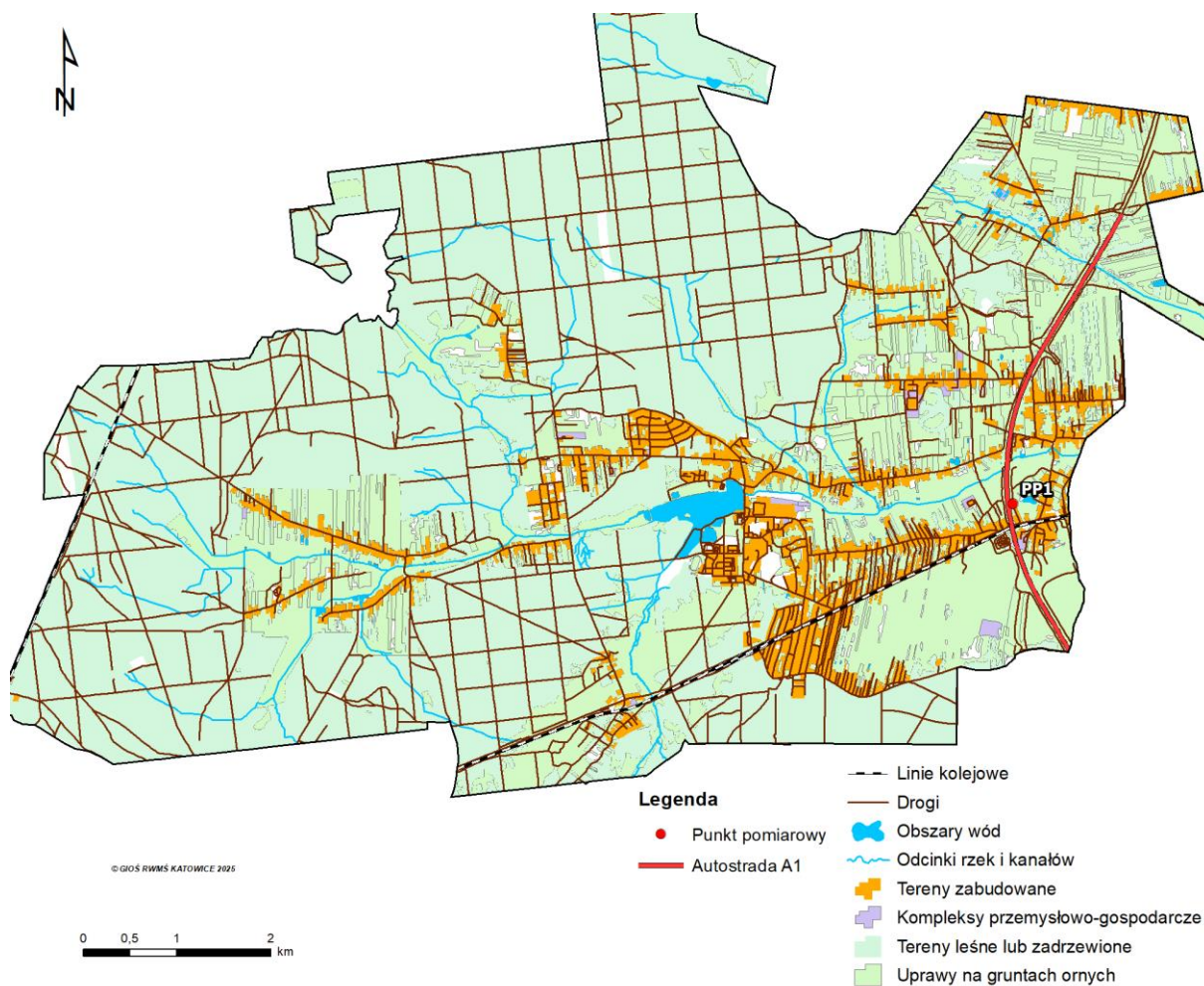
Badania akustyczne w zakresie akustyki środowiska hałasu drogowego, prowadziło Centralne Laboratorium Badawcze (CLB) GIOŚ Oddział w Katowicach, posiadające akredytację Nr AB 188.

2. Wybór punktu pomiarowego i tryb wykonania badań

W wyniku wizji terenowej rejonu badań, w której uczestniczyli przedstawiciele Urzędu Miasta Blachownia oraz GIOŚ Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach, dokonano ustaleń odnośnie lokalizacji punktu pomiarowego. Przy lokalizacji punktu pomiarowego spełniono warunki techniczne i metodyczne oraz uwzględniono dostępność do poszczególnych terenów, posesji i mieszkań w przewidywanych miejscach lokalizacji aparatury pomiarowej, z możliwością dokonania prawidłowej rejestracji przebiegów zmian poziomów dźwięku w dobie pomiarowej. Badania wykonano w rejonie badań, który oznaczono symbolem RB1.

W obrębie rejonu badań (RB) ustalono 1 punkt pomiarowy, oznaczony symbolem PP1.

Ogólny plan rozmieszczenia punktu pomiarowego na terenie gminy przedstawiono na ryc. 1.



Ryc. 1. Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu drogowego na terenie gminy Blachownia.

Informacje z wizji terenowej oraz pozyskane dane z Urzędu Miasta, dotyczące przeznaczenia terenów podlegających ochronie akustycznej w rejonie badawczym, skorelowano ze standardami akustycznymi ujętymi w tabeli 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014. poz. 112).

W niniejszym opracowaniu do oceny klimatu akustycznego środowiska zastosowano wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, w tym:

- a) $L_{Aeq D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00),
- b) $L_{Aeq N}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

W ocenie klimatu akustycznego rejonu badań przyjęto zasadę, że jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów, o którym mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak

dla przeważającego rodzaju terenu. Dane dotyczące lokalizacji oraz przeznaczenia terenu w rejonie badań ujęto w tabeli 1.

Tabela 1. Dane dotyczące lokalizacji oraz przeznaczenia terenu w rejonie badań.

Nr rejonu	Rejon badawczy	Przeznaczenie terenu
RB1	Blachownia, ul. Nowa, emisja hałasu od autostrady A1 na odcinku pomiędzy wiaduktem w ciągu ul. Piastów a wiaduktem drogowym w ciągu drogi krajowej nr 46 (ul. Częstochowska), 1 000 m.	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

W obrębie rejonu badań, w punkcie pomiarowym dla wyznaczenia wskaźników krótkookresowych, wykonywano pomiary ciągle poziomu hałasu ograniczone do jednej sesji pomiarowej, o czasie trwania co najmniej jednej pełnej doby pomiarowej (6.00-6.00).

Na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonano oceny poziomu hałasu względem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W celu odwzorowania punktu pomiarowego na mapie terenu, wyznaczono ich współrzędne geograficzne korzystając z odbiornika GPS.

Szczegóły instalacji mikrofonu w punkcie pomiarowym wraz z danymi określającymi położenie mikrofonów w przestrzeni, zawarte są w dokumentacji technicznej CLB Oddział w Katowicach. Lokalizację stanowiska pomiarowego w rejonie badawczym oraz przebieg badanego odcinka drogi przedstawiają fotografie 1 – 3.



Fot. 1. Blachownia, RB1. Lokalizacja punktu pomiarowego przy ul. Nowej.



Fot. 2. Gmina Blachownia. Badany odcinek autostrady A1 w kierunku węzła „Częstochowa Jasna Góra”. Źródło: Google maps.



Fot. 3. Gmina Blachownia. Badany odcinek autostrady A1 w kierunku węzła „Częstochowa Blachownia”. Źródło: Google maps.

W wyznaczonym rejonie badań, ze względu na odległość punktu pomiarowego od badanego odcinka autostrady A1 oraz zabezpieczenia inżynierskie obiektu nie było możliwości technicznych na bezpośrednią rejestrację natężenia ruchu pojazdów, w związku z czym wykorzystano Generalny Pomiar Ruchu (GPR), 2020/2021 rok, wykonany na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie.

3. Opis badanego obiektu

RB 1 – Blachownia, ul. Nowa, obejmuje emisje hałasu z fragmentu autostrady A1, łączącej Rusocin (woj. pomorskie) z Gorzyczkami (woj. śląskie), o całkowitej długości 584 km.

Parametry drogi na badanym odcinku: jezdnia asfaltowa z czterema pasami ruchu po dwa w przeciwnych kierunkach, po 3,75 m szerokości każdy; pasy ruchu w przeciwnych kierunkach rozdzielone pasem zieleni z barierą energochłonną, w obu kierunkach wyznaczone

pasy awaryjne; odcinkowo zainstalowane ekrany akustyczne. Dopuszczalna prędkość jazdy: pojazdy osobowe, motocykle, samochody ciężarowe (<3,5 t) - 140 km/h, pozostałe pojazdy i zespoły pojazdów - 80 km/h; wizualnie stan nawierzchni bardzo dobry. W najbliższym sąsiedztwie badanej drogi znajdują się użytki rolne, lasy oraz zabudowa mieszkaniowa. Droga zarządzana jest przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach.

4. Kryteria odniesienia uzyskanych poziomów hałasu w środowisku

W niniejszym opracowaniu klimat akustyczny badanych miejsc porównywano względem poziomów dopuszczalnych odpowiadających przeznaczeniu terenu objętego badaniami, na podstawie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla punktu pomiarowego, przyjętych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Zgodnie z załącznikiem do przedmiotowego rozporządzenia Ministra Środowiska (tabela 1, wiersz 2a) dla poszczególnych rodzajów terenów przyjęto odpowiednio następujące poziomy dopuszczalne hałasu:

- *tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:*

$$L_{Aeq D} = 61 \text{ dB}$$

$$L_{Aeq N} = 56 \text{ dB}$$

Powyższe normy, w oparciu o przedmiotowe rozporządzenie, zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez drogi lub linie kolejowe, 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 poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci ²⁾ i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w gminnych	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	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 niewykorzystania 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.

5. Aparatura pomiarowa

W badaniach wykorzystano mierniki poziomu dźwięku klasy 1 firmy SVAN, posiadające świadectwo typu i świadectwo wzorcowania wraz z oprzyrządowaniem, i oprogramowaniem komputerowym, odbiornik GPS typ Garmin oraz stację meteorologiczną firmy Kestrel.

6. Opracowanie wyników pomiarów

Na podstawie zarejestrowanych wartości poziomów dźwięku w zadanych przedziałach czasowych, metodą pomiarów ciągłych, wyznaczono za pomocą programu komputerowego SvanPC++ poziomy dźwięku dla pory dnia (L_{AeqD}) i nocy (L_{AeqN}).

Wyniki całodobowych rejestracji hałasu w punkcie pomiarowym dla dobowych sesji pomiarowej, odczytywane z poszczególnych mierników hałasu, zawarte są w bazie danych CLB Oddział w Katowicach. Zawierają one:

- wartości poziomów hałasu w poszczególnych przedziałach czasu odniesienia dla pory dnia $T_{D16} = 16$ h i pory nocy $T_{N8} = 8$ h,
- wartości maksymalne poziomów hałasu w poszczególnych ww. przedziałach czasu T_{D16} , T_{N8} ,
- wartości minimalne poziomów hałasu w poszczególnych ww. przedziałach czasu T_{D16} , T_{N8} .

Oszacowania niepewności całkowitej ΔL_T poziomu dźwięku A, od źródła hałasu drogowego, określonego dla czasu odniesienia T, w danym punkcie obserwacji, w środowisku zewnętrznym, dokonano metodami obliczeniowymi analizy statystycznej, uwzględniając:

1. Niepewność cząstkową stosowanego miernika poziomu dźwięku (zestawu pomiarowego).
2. Niepewność cząstkową stosowanego wzorca (kalibratora akustycznego).
3. Niepewność cząstkową opracowania i modelu realizacji zjawiska, stanowiącego przedmiot badań akustycznych.
4. Niepewność cząstkową wpływu warunków środowiskowych.
5. Niepewność cząstkową „czynnika ludzkiego”.

Niepewność całkowita ΔL_T , dla wyznaczonych wskaźników: dziennego (L_{AeqD}) i nocnego (L_{AeqN}) poziomu dźwięku A od źródła hałasu drogowego, określonego dla czasu odniesienia T, w poszczególnych punktach obserwacji w środowisku zewnętrznym, szacowana na poziomie ufności 0,95 (dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$), wynosi:

$$\Delta L_{AeqD} \text{ i } L_{AeqN} = 1,8 \text{ [dB]}$$

Wyniki i ocena środowiskowych badań akustycznych dotyczy wyłącznie badanych obiektów, tj. arterii komunikacyjnej, przekroju pomiarowego, punktu obserwacji oraz badanych przedziałów czasu – pory dziennej i pory nocnej.

W przypadku wyznaczania poziomu tła akustycznego dla hałasu drogowego wskaźnikiem L_{95} posłużono się krzywą skumulowaną poziomów statystycznych dźwięku.

W tabeli 3 zamieszczono wyniki badań poziomów dźwięku hałasu drogowego w punkcie pomiarowym, dla pory dnia (z czasu odniesienia 6:00 – 22:00) i pory nocy (z czasu odniesienia 22:00 – 6:00).

Do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby zastosowanie mają wskaźniki L_{AeqD} i L_{AeqN} .

W tabeli 4 zamieszczono ocenę wyników badań poziomów dźwięku hałasu drogowego, wyrażonych w L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w punkcie pomiarowym względem poziomów dopuszczalnych.

Wartości wskaźnika L_{AeqD}^{max} z całej sesji pomiarowej dla pór dnia jako wartości najbardziej niekorzystnej wyznaczonej z sesji pomiarowej dla rozpatrywanego punktu pomiarowego oraz ich porównanie z obowiązującymi wartościami poziomów dopuszczalnych przedstawiono na ryc. 2.

Wartości wskaźnika L_{AeqN}^{max} z całej sesji pomiarowej dla pór nocy jako wartości najbardziej niekorzystnej wyznaczonej z sesji pomiarowej dla rozpatrywanego punktu pomiarowego oraz ich porównanie z obowiązującymi poziomami dopuszczalnymi przedstawiono na ryc. 3.

Średni poziom tła akustycznego dla pory dnia i nocy, jako parametr statystyczny L_{95} [dB], wyznaczony w czasie sesji pomiarowej, dla rejonu badań, przedstawiono w tabeli 5.

Wartości średniego natężenia ruchu pojazdów, dla sesji pomiarowej, w przyjętym przekroju pomiarowym na terenie gminy Blachownia, zawarto w tabeli 6.

Tabela 3. Wyniki badań poziomów dźwięku hałasu drogowego w punkcie pomiarowym, Blachownia 2024 rok.

gmina	punkt pomiarowy w obrębie rejonu badań	pora roku ¹⁾	data pomiaru	dzień tygodnia	odległość od krawędzi jezdni [m]	wysokość usytuowania mikrofonu pomiarowego [kondygnacja]	współrzędne geograficzne		zmierzone wartości poziomu dźwięku [dB]	
							N	E	$L_{AeqD} (16h)$	$L_{AeqN} (8h)$
Blachownia	PP1 Blachownia ul. Nowa (emisja z A1)	jesień	21.11.2024	czw.	39 m	4 m	50° 47' 10,0"	19° 00' 10,8"	60,4	52,9

Objaśnienia:

L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00),

L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

¹⁾ - przyjęto następującą długość trwania pór roku: wiosna; marzec – czerwiec; lato: lipiec – sierpień, jesień-zima; wrzesień – luty,

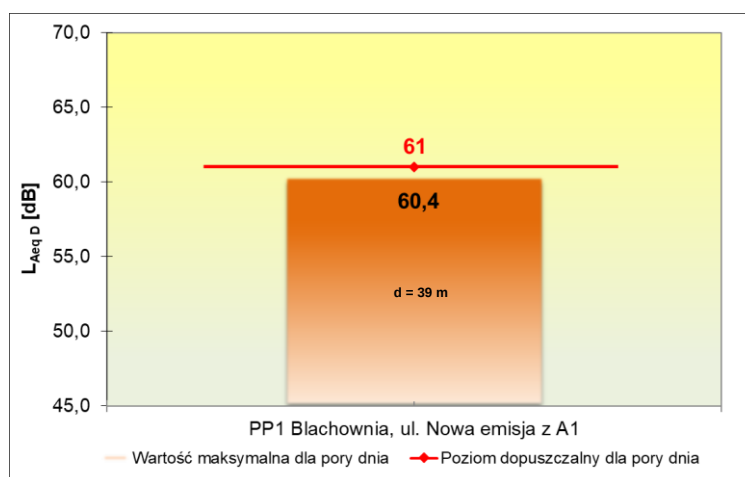
Tabela 4. Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu drogowego, wyrażonych w L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w punkcie pomiarowym względem poziomów dopuszczalnych, Blachownia 2024 rok.

gmina	punkt pomiarowy w obrębie rejonu badań	dzień tygodnia	zmierzone wartości poziomu dźwięku A w [dB]					
			$L_{AeqD}^{1d^*}$			$L_{AeqN}^{1n^*}$		
			poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu
Blachownia	PP1 Blachownia ul. Nowa (emisja z A1)	CZW.	60,4	61	-	52,9	56	-

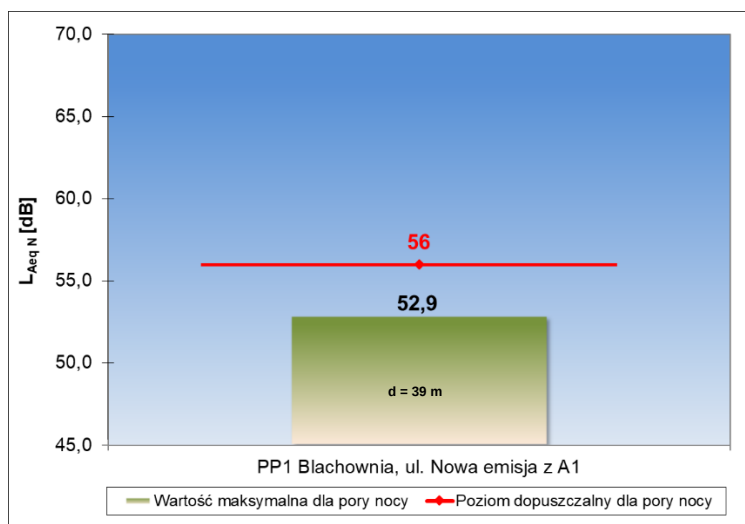
Objaśnienia:

$L_{AeqD}^{1d^*}$ - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1-dnej pory dnia (przedział czasu odniesienia równy 16h),

$L_{AeqN}^{1n^*}$ - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1-dnej pory nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 h).



Ryc. 2. Wartości wskaźnika L_{AeqD}^{max} z sesji pomiarowej dla pór dnia w badanym roku, dla rozpatrywanego punktu pomiarowego oraz ich porównanie z wartościami poziomów dopuszczalnych, Blachownia, 2024 rok.



Ryc. 3. Wartości wskaźnika L_{AeqN}^{max} z sesji pomiarowej dla pór nocy w badanym roku, dla rozpatrywanego punktu pomiarowego oraz ich porównanie z poziomem dopuszczalnym, Blachownia, 2024 rok.

Objaśnienia do ryc. 2 i 3:

61, 56 – wartości poziomów dopuszczalnych dźwięku wg rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,

d – odległość usytuowania punktu pomiarowego od krawędzi jezdni.

Tabela 5. Średni poziom tła akustycznego z okresu sesji pomiarowej dla pory dnia, wieczoru i nocy, jako parametr statystyczny L_{95} w [dB], Blachownia, 2024 rok.

Punkt pomiarowy	Dzień (6:00-22:00) poziom tła [dB]	Noc (22:00-6:00) poziom tła [dB]
PP1 Blachownia ul. Nowa (A1)	55,0	44,2

Tabela 6. Średnie dobowe natężenie ruchu pojazdów, w przyjętym przekroju pomiarowym – Blachownia 2024 rok.

Punkt pomiarowy	Pojazdy lekkie [poj./dobę]	Pojazdy ciężkie [poj./dobę]
PP1 Blachownia ul. Nowa (A1)	18 740*	8 627*

* - dane o natężeniu ruchu opracowano na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu (GPR), 2020/2021 rok, wykonanego na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie.

7. Podsumowanie

W zakresie uzyskanych wartości wskaźników oceny hałasu środowiskowego w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Blachowni przy ul. Nowej, emisja hałasu od autostrady A1, na odcinku pomiędzy wiaduktem w ciągu ul. Piastów a wiaduktem drogowym w ciągu drogi krajowej nr 46 (ul. Częstochowska), 1 000 m, wskazują na:

- **brak przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia $L_{Aeq D}$,**
- **brak przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory nocy $L_{Aeq N}$.**

Reasumując, stwierdzić należy, iż powyższa ocena odzwierciedla sytuację akustyczną środowiska z badanego okresu 2024 roku, przy konkretnej topografii terenu, istniejącej zabudowie mieszkaniowej, rejestrowanych natężeniach ruchu pojazdów i z uwzględnieniem panujących wówczas warunków meteorologicznych w gminie Blachownia. Udokumentowany powyżej brak uciążliwości hałasowej związany z ruchem pojazdów na autostradzie A1, w rejonie badawczym RB1, może wspomagać podejmowanie decyzji w sprawie wykorzystania terenów na cele inwestycyjne oraz właściwego zagospodarowania przestrzennego terenów, bezpośrednio usytuowanych w sąsiedztwie badanej drogi.