



EKOID

siedziba:
40-302 Katowice
ul. gen. Henryka LeRonda 76

kontakt:
e-mail: ekoid@ekoid.pl
internet: www.ekoid.pl

NIP 954-178-24-09

tel.: 32 255 28 23, 32 353 32 14

kom 515 165 251

Rodzaj opracowania: **SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW POZIOMU TŁA AKUSTYCZNEGO
W REJONIE SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W OLEŚNIE
PRZY ULICY KLONOWEJ.**

Zleceniodawca: **Studio Quattro**
Pracownia architektoniczna
ul. Szpaków 51
40-540 Katowice

Autor:

Andrzej Pajak

Kierownik pracowni:
mgr Iwona Majewska - Durjasz

EKOID
Iwona Majewska-Durjasz
40-302 Katowice ul. gen. H. LeRonda 76
tel. 32 255 28 23, 32 353 32 14
NIP 954 178 24 09

Katowice, czerwiec 2024 r.

KOMPLEKSOWE USŁUGI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

• raporty o oddziaływaniu na środowisko • operaty wodno-prawne • dokumentacje geologiczne • projekty rekultywacji • ekofizjografie •

Spis treści

1. CEL I ZAKRES WYKONANYCH POMIARÓW	2
2. PODSTAWY PRAWNE I METODYCZNE DO POMIARÓW I OBLICZEŃ ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNEGO	2
3. APARATURA POMIAROWA	3
4. LOKALIZACJA	4
5. OPIS I CHARAKTERYSTYKA PUNKTÓW POMIAROWYCH	5
5.1. ŹRÓDŁA DŹWIĘKU	6
5.2. WYNIKI POMIARÓW	7
6. PODSUMOWANIE	8

1. CEL I ZAKRES WYKONANYCH POMIARÓW

Niniejsze pomiary wykonano w celu określenia tła akustycznego w rejonie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Oleśnie przy ulicy Klonowej.

Pomiary wykonano w związku z projektem rozbudowy i przebudowy Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w celu określenia istniejącego tła akustycznego oraz jego ewentualnego wpływu na zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w pomieszczeniach tego oddziału.

Wyniki pomiarów mają być podstawą do przyjęcia w projekcie budynku ewentualnych rozwiązań konstrukcyjnych zabezpieczających przed nadmiernym przenikaniem hałasu do pomieszczeń, które pozwolą na dotrzymanie odpowiedniego poziomu hałasu na stanowisku pracy.

Zakres wykonywanych pomiarów obejmuje porę dzienną i nocną. Pomiary wykonane zostały w dniu 06.06.2024 r.

2. PODSTAWY PRAWNE I METODYCZNE DO POMIARÓW I OBLICZEŃ ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNEGO

- [1] Rozporządzenie Ministra Środowiska dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. 2021, poz. 1710 z późn. zmianami),
- [2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów prezentacji (Dz. U. 2020 poz. 2405),
- [3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 112)

3. APARATURA POMIAROWA

Pomiary poziomu dźwięku wykonano, stosując całkujący miernik poziomu dźwięku SVAN typ 945, który zalicza się do pierwszej klasy dokładności. Zastosowany przyrząd pomiarowy jest dopuszczony do wykonywania kontrolnych pomiarów hałasu w środowisku.

Podczas wykonywania pomiarów panowały korzystne warunki atmosferyczne. Nie występowały opady atmosferyczne, prędkość wiatru nie przekraczała 2 m/s. Mikrofon był wyposażony w osłonę przeciwwietrzną.

Kalibracja wykona została przed i po pomiarze poziomem 94 dB. Do tego celu wykorzystano kalibrator SNANTEK SV36.

Ustawienia miernika

Typ miernika	Svan 945A	nr fabryczny
		8092
Charakterystyka	A	stała czasowa
		Fast
Poziom kalibratora	94,0 dB	
Kalibracja	Przed pomiarem	Po pomiarze
	94,1	94,1

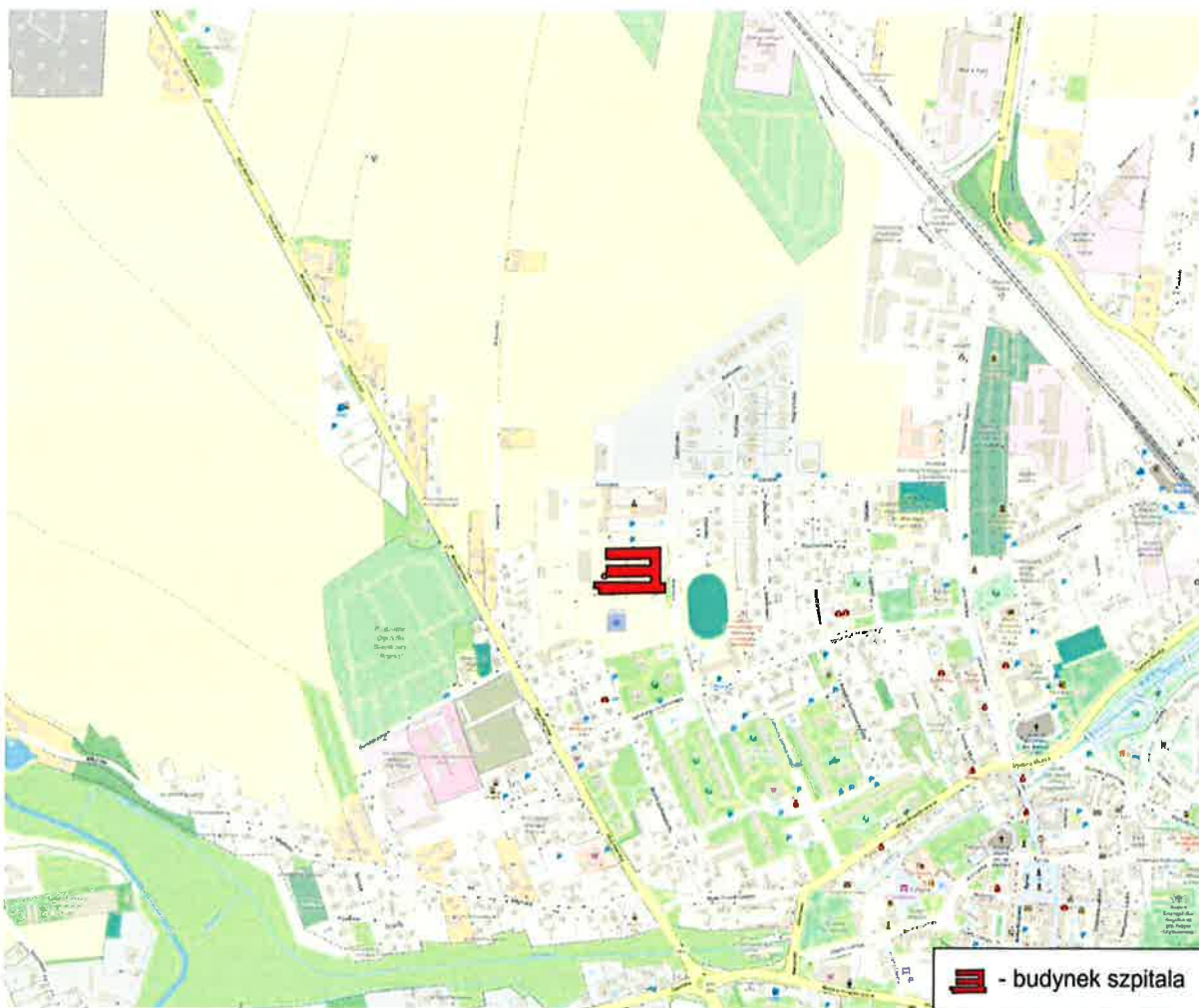
4. LOKALIZACJA

Budynek szpitala, w którym znajduje się Szpitalny Oddział Ratunkowy położony jest w Oleśnie przy ulicy Klonowej na działce nr 1296. Lokalizację szpitala przedstawiono na rysunku 1.

Bezpośrednie otoczenie budynku stanowią:

- od północy: północna część Szpitala Powiatowego oraz parking,
- od wschodu: ul. Klonowa, a za nią boisko szkolne,
- od zachodu: budynki szpitala,
- od południa: lądowisko dla helikopterów.

Dla terenu, na którym położony jest szpital nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



Rys. 1 Lokalizacja szpitala

5. OPIS I CHARAKTERYSTYKA PUNKTÓW POMIAROWYCH

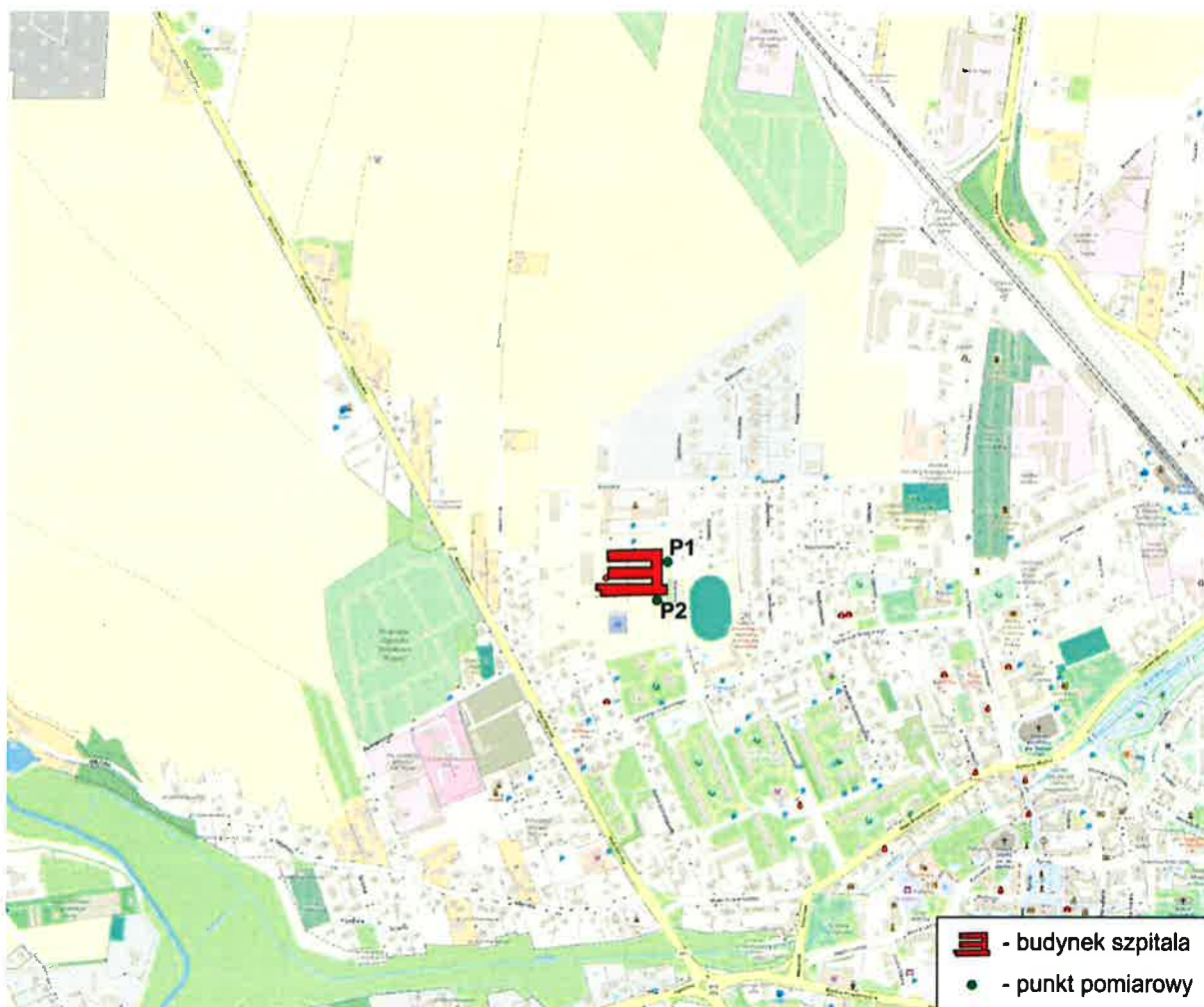
Pomiarów tła akustycznego dokonano w dwóch punktach pomiarowych w porze dziennej i nocnej. Punkty ulokowano w pobliżu miejsc w których zaprojektowano przebudowę budynku.

Punkt 1 – pomiar na elewacji po stronie wschodniej

Punkt 2 – pomiar na elewacji po stronie południowej

Pomiary wykonano w świetle okna kondygnacji parterowej na wysokości około 1,80 m

Poniżej przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych na mapie



Rys. 2 Lokalizacja punktów pomiarowych

5.1. Źródła dźwięku

Pomiary wykonane w ramach niniejszego opracowania przedstawiają poziom tła akustycznego panującego w rejonie budynku szpitala od strony SOR.

Na podstawie wizji przeprowadzonej w dniu pomiarów stwierdzono, że głównym źródłem hałasu wpływającymi na poziom tła akustycznego jest ulica Klonowa. Znajdujące się po przeciwnej stronie ulicy Klonowej boisko szkolne ma znikomy wpływ na poziom tła w godzinach pracy szkoły.

W związku z tym wyniki pomiarów przyrównano do poziomów dopuszczalnych dla hałasu emitowanego z dróg i linii kolejowych zgodnie z punktem 2d tabeli 1 umieszczonej w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112).

DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU

Tabela 1⁴⁾

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 $L_{Aeq,D}$ 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 i młodzieży ²⁾ 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 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 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 powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

5.2. Wyniki pomiarów

W czasie wykonanych pomiarów uzyskano następujące wyniki:

WYNIK POMIARÓW TŁA AKUSTYCZNEGO

przeprowadzonych w dn. 06.06.2024 r.

Pomiar na wysokości okien I kondygnacji około 1,8 m nad powierzchnią terenu

Pora dzienna

Miejsce pomiaru punkt pomiarowy	Numer pomiaru elementarnego	Czas pomiaru dla próbki	Zmierzony poziom tła	Średni poziom tła
		s	dB	dB
<u>Punkt 1</u>	pomiar 1	300	51,7	55,4
	pomiar 2	300	52,1	
	pomiar 3	300	58,7	
<u>Punkt 2</u>	pomiar 1	300	51,7	52,3
	pomiar 2	300	53,3	
	pomiar 3	300	51,6	

WYNIK POMIARÓW TŁA AKUSTYCZNEGO

przeprowadzonych w dn. 06.06.2024 r.

Pomiar na wysokości okien I kondygnacji około 1,8 m nad powierzchnią terenu

Pora nocna

Miejsce pomiaru punkt pomiarowy	Numer pomiaru elementarnego	Czas pomiaru dla próbki	Zmierzony poziom tła w dB	Średni poziom tła
		[s]	dB	dB
<u>Punkt 1</u>	pomiar 1	300	35,4	35,3
	pomiar 2	300	35,3	
	pomiar 3	300	35,1	
<u>Punkt 2</u>	pomiar 1	300	40,2	40,5
	pomiar 2	300	40,3	
	pomiar 3	300	41,0	

6. PODSUMOWANIE

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów wyznaczono średni poziom tła akustycznego przy budynku szpitala od strony wschodniej i południowej

Ze względu na fakt, iż źródłem tła akustycznego jest ulica Klonowa wyniki pomiarów porównano do dopuszczalnych poziomów hałasu dla dróg i linii kolejowych które dla terenów szpitali w miastach zgodnie z punktem 2d tabeli 1 umieszczonej w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112).

Średni poziom tła akustycznego wyznaczonego na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu wynoszących 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej.

Różnica poziomów tła akustycznego w porze nocnej pomiędzy punktem 1 i 2 wynosząca około 5 dB wynika z faktu, iż w pobliżu wyjazdu dla karetek z SOR znajduje się lampa uliczna która po załączeniu buczy. Hałas emitowany przez to urządzenie powoduje przekroczenie dopuszczalnego poziomu średnio o około 0,5 dB w zakresie poziomów dopuszczalnych dla hałasu przemysłowego w porze nocnej.

Należy zauważyć, że usunięcie usterki spowoduje obniżenie wartości poziomu tła do poziomu zbliżonego do wartości uzyskanej w punkcie 1.