

EKOSOUND AKUSTYKA

41-208 SOSNOWIEC, ul. ŚLIWKI 9/7

Telefon: 604 640 660, **Poczta:** biuro@ekosound.pl



POMIARY HAŁASU W SĄSIEDZTWIE ULICY POPIEŁUSZKI 31 W WIELUNIU

Zamawiający: **MTM Infrastruktura Sp. z o.o.**
pl. 20 Października 14
62-050 Mosina

Wykonawca: **EKOSOUND AKUSTYKA Rafał Żuchowski,**
ul. Śliwki 9/7, 41-208 Sosnowiec

Zespół autorski: **dr inż. Rafał ŻUCHOWSKI**
mgr inż. Sylwester PASZENDA

SOSNOWIEC, LIPIEC 2021

PROTOKÓŁ POMIAROWY

1. Dane identyfikacyjne:

- a) Zarządzający źródłem (drogą):
Burmistrz Wielunia.
- b) Numer i nazwa źródła hałasu (drogi) w przypadku skrzyżowania- numer krzyżujących się dróg: **ul. Popiełuszki.**
- c) Miejsce pomiaru (kilometraż przekroju pomiarowego):
Wieluń, ul. Popiełuszki 31
- d) Data i czas wykonania pomiarów: **2021.06.28, godzina 22:00**

2. Zastosowana metodyka pomiarów:

Metoda bezpośrednia - procedura ciągłej rejestracji hałasu powodowanego przez ruch drogowy opisana w Załączniku Nr 3 do rozporządzenia 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. Nr 140, poz. 824, Dz. U. Nr 2011 nr 288, poz. 1697).

3. Przyrządy pomiarowe i wyposażenie:

Dane dotyczące zastosowanej aparatury pomiarowej:

Nazwa	SVANTEK
Typ urządzenia	SVAN 945 A
Typ mikrofonu	40 AN
Numer fabryczny	9471
Świadectwo wzorcowania nr	7W1.436.4127.19/2
Data wydania świadectwa	14.10.2019 r.
Stała czasowa	F
Korekcja	A

Okresowe kontrole mikrofonów i elementów składowych systemu pomiarowego wykonano kalibratorem akustycznym o następujących danych technicznych:

Nazwa	RION
Typ urządzenia	NC-74
Typ mikrofonu	40 AN
Numer fabryczny	34172619
Świadectwo wzorcowania nr	7W1.436.4127.19/1
Data wydania świadectwa	10.10.2019 r.

4. Charakterystyka terenu, na którym prowadzono pomiaru hałasu:

Opis terenu, a w tym szkice lub fotografie pokazujące:

a) ukształtowanie terenu:

teren płaski.

b) powierzchnię terenu:

teren pokryty trawą, krzewami i pojedynczymi drzewami.

c) zabudowę:

rozproszona zabudowa wielorodzinna i usługowa.

d) obiekty odbijające fale akustyczne w otoczeniu źródła i punktu pomiarowego:

brak.

e) klasyfikacja terenu z punktu widzenia planu zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem art. 115 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008r. Nr25, poz.150),

MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,

f) dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg:

dla pory dnia: **65 dB,**

dla pory nocy: **56 dB.**

5. Charakterystyka lokalizacji punktu pomiarowego:

Rodzaj punktu pomiarowego (PDH)	PDH 1
Odległość punktu pomiarowego od źródła hałasu [m]	11,0
Względna wielkość punktu pomiarowego liczona od poziomu jezdni [m]	6,0
Długość geograficzna w układzie '92	18°34'45,55"
Szerokość geograficzna w układzie '92	51°13'04,09"

6. Charakterystyka źródła hałasu:

a) nazwa odcinka drogi: **ul. Popiełuszki.**

b) rodzaj terenu (obszar zabudowy/niezbudowany): **obszar zabudowany.**

c) parametry drogi:

Długość odcinka jednorodnego, przy którym wykonywano pomiar	385,0 m
Liczba pasów ruchu	2
Szerokość pasa ruchu	3,75 m
Szerokość pasa dzielącego	-
Niweleta drogi (w procentach)	< 1 %
Stan jezdni (opisowo)	dobry
Położenie (w poziomie terenu, w wykopie, na nasypie, na estakadzie)	w poziomie terenu

d) parametry ruchu:

Dla całego przekroju drogi:

Pora doby	Liczba pojazdów lekkich	Liczba pojazdów ciężkich	Liczba motocykli	% udział pojazdów ciężkich	Średnia prędkość pojazdów lekkich	Średnia prędkość pojazdów ciężkich	Średnia ważona prędkość pojazdów
	[P/16/8/24h]	[P/16/8/24h]	[P/16/8/24h]	[%]	[km/h]	[km/h]	[km/h]
Pora dnia (6:00- 22:00)	14149	746	90	5,6	43,0	43,9	43,1
Pora nocy (22:00- 6:00)	984	98	8	9,7	46,4	48,3	46,5
Doba	15133	844	98	5,9	44,2	45,3	44,2

g) otoczenie źródła hałasu:

Otoczenie źródła hałasu	Po stronie wykonywania pomiarów	Po stronie przeciwnej
Rodzaj zabudowy	Zabudowa mieszkaniowa	Zabudowa mieszkaniowa
Odległość pierwszej linii zabudowy od drogi	11,0 m	15,0 m
Wysokość pierwszej linii zabudowy	16,5 m	12,0 m
Liczba budynków bezpośrednio eksponowanych na hałas	1	1
Szacunkowa liczba mieszkańców (osób) eksponowanych na hałas	60	12

7. Warunki meteorologiczne:

Wartość zawieszenia	Wartość maksymalna	Wartość minimalna	Wartość średnia
Prędkość wiatru [m/s]	3,6	0,0	0,5
Temperatura otoczenia [°C]	32,0	16,0	23,9
Wilgotność względna [%]	82,0	31,0	56,5
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1025,6	1019,0	1022,9
Stan pogody w okresie wykonywania pomiaru	Bezchmurna		
Kierunek wiatru i inne uwagi	SW, E		

8. Wyniki pomiarów i obliczeń - dane akustyczne:

Pora dnia	Poziom dopuszczalny	Wartość równoważnego poziomu dźwięku (zmierzone)	Wartość równoważnego poziomu dźwięku (-3dB)	Różnica pomiędzy hałasem pomierzonym a poziomem dopuszczalnym	Niepewność oszacowania wyników pomiarów [dB]	Odległość punktu pomiarowego od krawędzi jezdni [m]
Pora dnia (6:00- 22:00)	65	65,8	62,8	-	± 1,3	11,0
Pora nocy (22:00- 6:00)	56	60,6	57,6	1,6	± 1,3	11,0

W przypadku konieczności uzupełnienia pomiaru ciągłego metodyki obliczeniowymi (przerwa w pomiarach z uwagi na nieodpowiednie warunki atmosferyczne), powyższa tabela należy uzupełnić o następujące dane:

Lp.	Pora doby	Długość przedziału czasu tj., dla którego określono wartość poziomu dźwięku metodami obliczeniowymi	Wartość równoważnego poziomu dźwięku obliczane dla czasu t
1	---	---	---
2	---	---	---

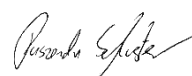
9. Załączniki

- wycinek planu z zaznaczeniem położenia źródła, punktów obserwacji, innych pobliskich obiektów o charakterze ekranującym lub powodującym odbicia,
- szkice przybliżające lokalizację i wzajemne usytuowanie punktów obserwacji, źródła, punktów odbicia (referencyjnych), pobliskich obiektów mających wpływ na pole akustyczne, z uwzględnieniem przekrojów poziomych i pionowych (wysokości),
- fotografie o których mowa w punkcie 4 (łącznie z wersją elektroniczną).

10. Dane osoby wykonującej pomiar

Sylwester Paszenda

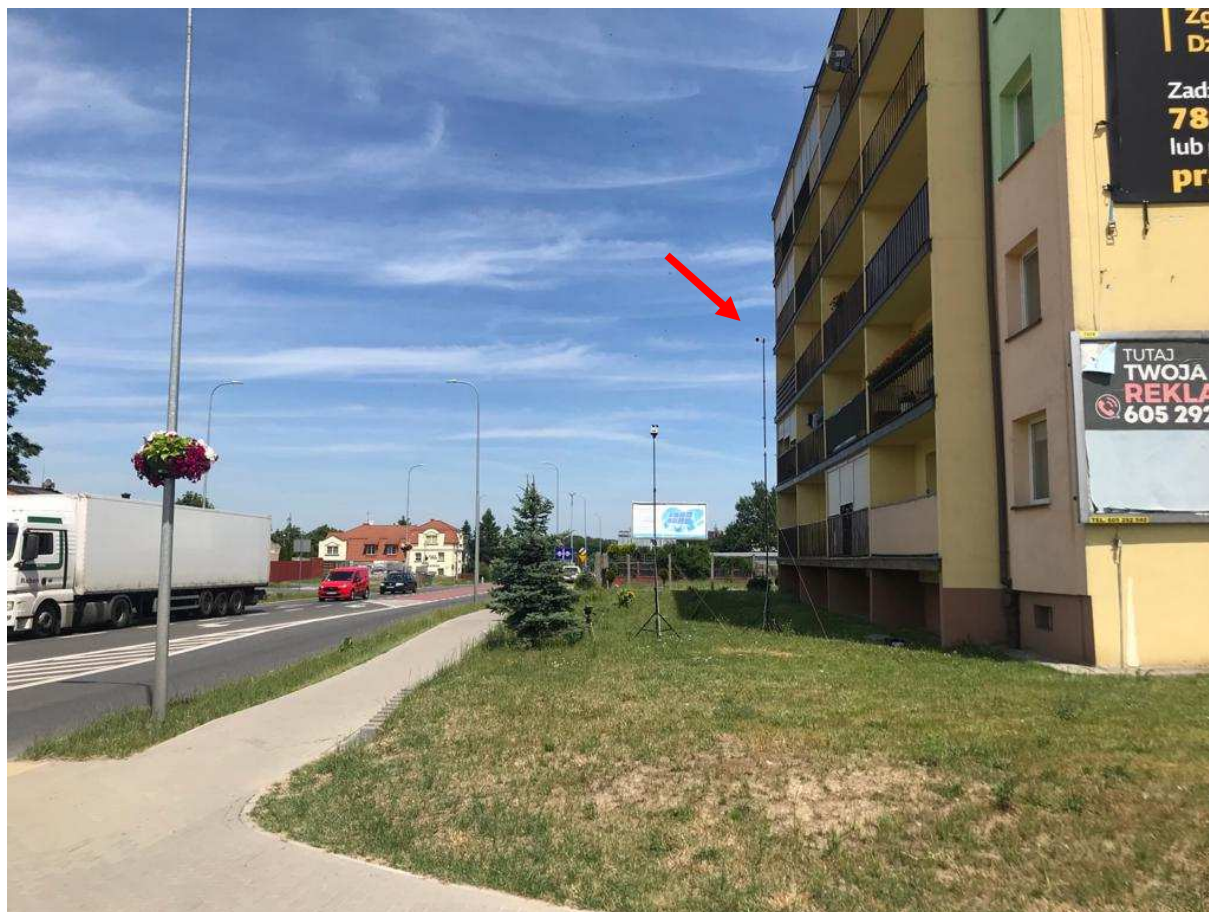
imię i nazwisko



podpis

11. Załączniki graficzne i inne – szkic poligonu.

ZAŁĄCZNIK NR 1. Lokalizacja punktów pomiarowych PDH 1.



ZAŁĄCZNIK NR 2. Plan sytuacyjny lokalizacji punktów pomiarowych PDH 1.

