

WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 7 „Kossutha”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-11-2020

koniec: 30-11-2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

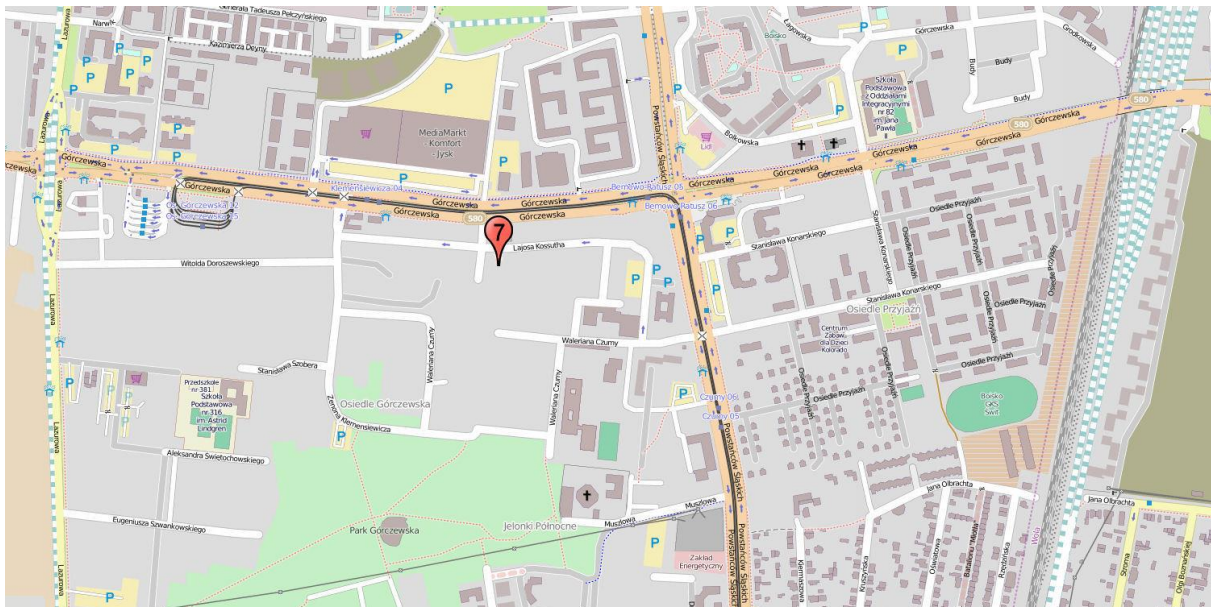
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 14' 15,7”

Długość geograficzna: E 20° 54' 30,4”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 37

Lokalizacja na planie:



Metoda badań:

Metoda ciągłych lub okresowych pomiarów monitoringowych: metodyka referencyjna, określona w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomych substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem.

Metody obliczeniowe: jw.

Aparatura pomiarowa:

Analizator poziomu dźwięku (producent; nr typu): Lochard, EMU-2

Mikrofon/sonda mikrofonowa (producent; nr typu): Lochard, 41DM-2

Świadectwo uwierzytelnienia nr 1281.1-M24-4180-297/15 z dnia 04.08.2016 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzędu Miar

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu): Brüel & Kjær; 4228

Równoważny poziom dźwięku w porze dnia i w porze nocy
w odniesieniu do jednej doby, wg wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN}
powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków
powietrznych

Dzień miesiąca/ Listopad 2020 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} W dB	Pora nocy L_{AeqN} W dB
1	32,9	0,0
2	0,0	0,0
3	37,2	34,3
4	38,7	0,0
5	35,9	0,0
6	0,0	34,4
7	0,0	0,0
8	32,9	0,0
9	0,0	0,0
10	0,0	0,0
11	0,0	0,0
12	0,0	0,0
13	31,3	0,0
14	0,0	0,0
15	0,0	0,0
16	0,0	0,0
17	31,3	34,3
18	37,4	0,0
19	33,3	0,0
20	35,5	34,4
21	35,2	0,0
22	37,2	0,0
23	0,0	0,0
24	32,5	34,3
25	34,4	0,0
26	32,9	0,0
27	38,9	34,4
28	37,2	39,0
29	35,5	0,0
30	38,0	0,0

Zgodnie z art. 112a ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniem 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, do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska mają zastosowanie wskaźniki hałasu odnoszące się do jednej doby:

- 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).

Wyznaczone wartości tych wskaźników dla poszczególnych dni i nocy w listopadzie 2020 podano w tabeli powyżej.

W tabelach poniżej podano zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punkcie pomiarowym, na podstawie których wyznaczono wartości wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN} dla poszczególnych dni i nocy w miesiącu.

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków
powietrznych w porze dnia (przedział czasu pomiędzy godz. 06.00 – 22.00)

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
7	01-11-2020 08:29:33	B738	D	70,8	73,0	82,8
7	03-11-2020 07:36:15	B734	D	68,5	69,5	80,0
7	03-11-2020 07:53:45	E170	D	68,2	69,9	79,7
7	03-11-2020 08:06:48	E75S	D	68,5	70,0	79,9
7	03-11-2020 09:14:03	B738	D	69,2	73,0	86,5
7	03-11-2020 16:34:15	B789	D	69,0	70,0	78,5
7	04-11-2020 11:08:11	E75S	D	68,8	70,2	80,6
7	04-11-2020 15:40:14	B788	D	70,1	71,2	80,9
7	04-11-2020 16:44:00	B789	D	69,9	71,0	79,9
7	04-11-2020 17:26:24	B789	D	69,8	71,2	80,6
7	04-11-2020 17:31:02	B788	D	68,3	68,9	78,3
7	05-11-2020 07:03:49	B738	D	69,1	70,2	78,1
7	05-11-2020 09:16:40	B738	D	69,6	71,3	81,7
7	08-11-2020 09:14:00	B738	D	69,8	71,4	79,4
7	13-11-2020 19:20:58	B789	D	68,0	68,9	79,4
7	17-11-2020 12:39:27	B789	D	69,0	69,3	79,0
7	18-11-2020 15:16:00	B788	D	70,0	74,4	82,8
7	18-11-2020 16:49:25	B789	D	68,8	69,8	77,8
7	18-11-2020 16:52:08	B789	D	70,4	71,8	80,8
7	18-11-2020 17:28:57	B788	D	68,8	69,4	78,8
7	19-11-2020 15:29:12	B77W	D	69,0	71,6	82,6
7	20-11-2020 13:18:54	B77W	D	68,9	70,9	79,3
7	20-11-2020 15:29:41	B788	D	69,1	70,6	80,3
7	21-11-2020 09:36:48	B738	D	69,1	70,3	79,5
7	21-11-2020 15:18:14	B789	D	68,1	69,4	78,8
7	22-11-2020 08:56:32	B738	D	69,6	72,2	81,4
7	22-11-2020 09:14:42	B738	D	69,4	72,7	82,7
7	22-11-2020 17:13:14	B789	D	69,3	71,1	79,8
7	24-11-2020 21:35:56	B763	D	67,6	69,6	80,1
7	25-11-2020 15:16:20	B788	D	70,1	71,6	80,5
7	25-11-2020 17:03:50	B788	D	68,3	68,8	77,8
7	26-11-2020 09:46:00	B738	D	70,5	72,4	82,8
7	27-11-2020 09:45:47	E55P	D	68,7	70,8	79,4
7	27-11-2020 13:17:56	B77W	D	68,5	69,6	79,6
7	27-11-2020 17:04:06	B789	D	70,0	71,2	80,0
7	27-11-2020 19:27:51	A332	D	68,1	71,0	83,9
7	28-11-2020 09:55:19	B738	D	70,2	73,7	80,7
7	28-11-2020 12:08:45	B738	D	68,8	69,9	79,2
7	28-11-2020 15:47:40	B789	D	69,0	70,9	81,0
7	29-11-2020 13:07:24	B77W	D	68,7	69,7	80,2
7	29-11-2020 17:04:19	B788	D	68,6	69,3	78,1
7	30-11-2020 07:17:12	B734	D	70,2	75,1	80,6
7	30-11-2020 08:06:18	B738	D	68,6	69,7	78,6
7	30-11-2020 08:10:46	E195	D	68,9	69,8	78,4
7	30-11-2020 08:21:04	E75S	D	68,2	69,7	78,2

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze nocy (przedział czasu pomiędzy godz. 22.00 – 06.00)

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
7	03-11-2020 22:42:04	B789	D	66,9	69,5	81,7
7	06-11-2020 23:10:12	B788	D	65,2	66,5	76,6
7	17-11-2020 22:56:31	B789	D	64,3	65,7	73,3
7	20-11-2020 23:27:22	B788	D	64,4	65,4	77,4
7	22-11-2020 23:27:54	E190	D	64,1	66,0	74,1
7	23-11-2020 23:11:13	E190	D	64,1	67,5	74,5
7	24-11-2020 22:45:30	B789	D	65,2	66,5	77,9
7	27-11-2020 23:31:13	B788	D	63,8	65,3	77,0
7	28-11-2020 22:44:06	B789	D	63,8	64,7	73,8
7	28-11-2020 22:45:42	B789	D	65,4	66,7	77,9
7	28-11-2020 22:55:27	B789	D	65,0	67,0	77,3

LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- L_{Aeq} – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{Amax} – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{AE} – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne¹, a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.

WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wielkości ustalone	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie miesięczne
	w danym miesiącu	w danym miesiącu	
Temperatura [°C]	16,0	-4,9	5,8
Wilgotność względna [%]	100	56	88
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1022,0	1001,1	1011,4

¹ Warunki meteorologiczne określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 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).

Miesięczna róża wiatrów

EPWA WARSZAWA

ROK: 2020, Listopad

Prędkość (m/s)	Procent
>=51	0,0%
46-50	0,0%
41-45	0,0%
36-40	0,0%
31-35	0,0%
26-30	0,0%
21-25	0,0%
16-20	0,0%
11-15	0,0%
06-10	12,3%
01-05	87,4%

CISZE: 0,3%
 ZMIENNY: 1,9%
 SR. PRĘDK.: = 3,6 m/s
 ODCH. STD. = 1,5 m/s
 MAX. PRĘDK. = 9 m/s
 KIER. PRZEW. = 270°

