

WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA LOTNISKA CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 7 „Kossutha”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-03-2022

koniec: 31-03-2022

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

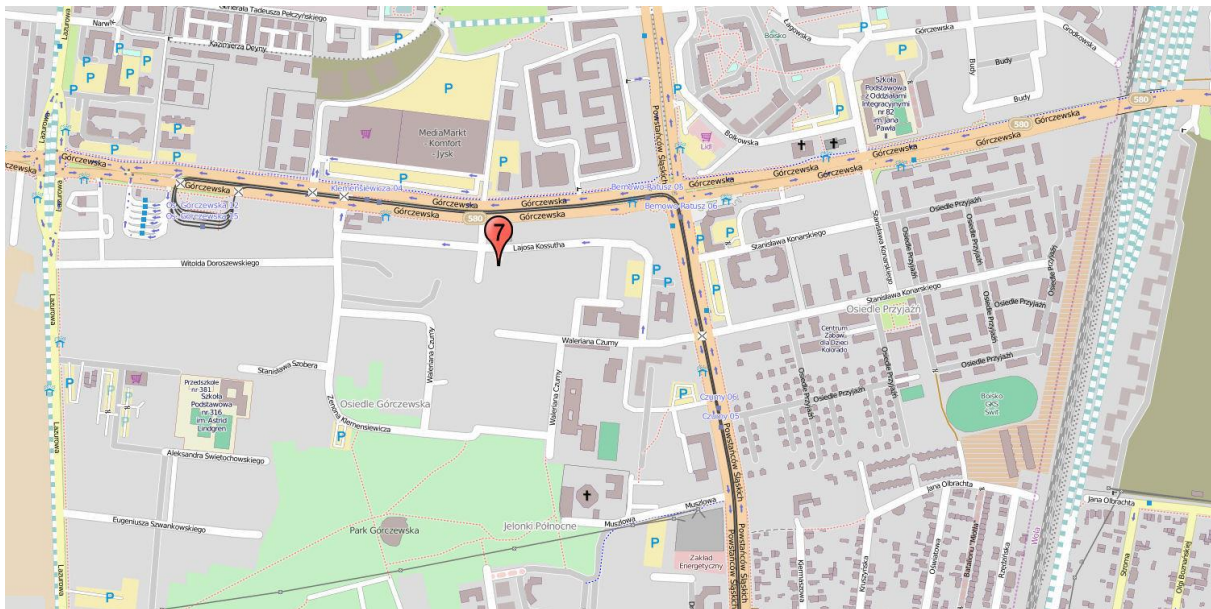
Układ współrzędnych: WGS 84

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 00028574/02/2021 z dnia 12.07.2021r. wydane przez Laboratorium Akredytowane Nr AP 146

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu): Brüel & Kjaer; 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/ Marzec 2022 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	36,2	36,2
2	32,4	0,0
3	35,8	35,7
4	40,4	35,0
5	39,3	0,0
6	35,8	0,0
7	36,2	36,2
8	0,0	0,0
9	37,7	0,0
10	0,0	0,0
11	0,0	0,0
12	0,0	0,0
13	0,0	0,0
14	0,0	0,0
15	0,0	0,0
16	33,2	0,0
17	0,0	0,0
18	0,0	0,0
19	0,0	0,0
20	0,0	0,0
21	32,7	0,0
22	42,2	46,0
23	32,4	0,0
24	34,5	0,0
25	39,0	30,5
26	40,1	0,0
27	39,4	33,2
28	33,2	0,0
29	37,5	38,0
30	40,8	0,0
31	0,0	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 marcu 2022 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	01-03-2022 17:10:35	B788	D	73	77	86,4
7	01-03-2022 18:39:26	B788	D	67,2	67,7	76,7
7	02-03-2022 21:21:22	B789	D	69,3	71	80,7
7	03-03-2022 18:09:42	B788	D	69	71,6	80,8
7	03-03-2022 21:56:31	B789	D	69,5	71,4	79,9
7	04-03-2022 08:22:42	B788	D	69,6	70,5	79,6
7	04-03-2022 13:12:39	E190	D	68,9	71,1	78,9
7	04-03-2022 16:53:37	B789	D	70	71,3	81,2
7	04-03-2022 17:03:55	B788	D	69,9	72,4	84,4
7	04-03-2022 18:01:55	B788	D	68,6	70,2	79,4
7	04-03-2022 20:11:24	B77W	D	69,6	71,5	81,7
7	05-03-2022 09:52:08	B789	D	69,6	72,4	82
7	05-03-2022 11:13:52	E195	D	69,3	70,2	78,4
7	05-03-2022 16:51:46	B788	D	68,4	70,7	77,4
7	05-03-2022 17:24:07	B789	D	68,3	70,6	78,3
7	05-03-2022 19:38:26	B788	D	72,3	75,6	85,9
7	06-03-2022 16:40:53	B789	D	69,1	70,4	78,1
7	06-03-2022 19:10:43	B788	D	66,5	67,3	75,6
7	07-03-2022 12:42:10	B788	D	69,4	70,3	78,4
7	07-03-2022 17:20:39	B788	D	69,4	71,1	79,4
7	09-03-2022 16:55:47	B789	D	71,7	73,2	81,3
7	09-03-2022 17:18:56	B788	D	68,7	69,8	77,8
7	09-03-2022 17:49:39	B788	D	68,7	70,4	78,2
7	16-03-2022 12:45:59	B788	D	70	70,9	79,5
7	21-03-2022 12:48:48	B788	A	69,1	70,9	78,6
7	21-03-2022 21:54:54	A306	D	68,8	70,4	80,2
7	22-03-2022 06:37:48	B744	D	71,1	73,1	84,1
7	22-03-2022 08:36:00	B738	D	71,9	77,5	86,8
7	22-03-2022 08:40:21	E190	D	69,6	71,6	79,2
7	22-03-2022 13:04:51	B77W	D	68,1	69,8	78,1
7	22-03-2022 16:43:02	B738	D	69,2	70,9	79,2
7	22-03-2022 18:44:16	E195	D	67,8	68,6	76,9
7	22-03-2022 20:53:04	E195	D	68,1	68,9	77,2
7	22-03-2022 21:11:14	E195	D	67,6	68,4	76,7
7	23-03-2022 19:03:38	B789	D	67,1	68,3	77,1
7	24-03-2022 13:13:53	E190	D	68,4	69,6	78,4
7	24-03-2022 21:54:06	B789	D	66,8	67,6	77,6
7	25-03-2022 09:02:48	B788	D	69,7	71,4	80,1
7	25-03-2022 12:55:43	B788	D	68,1	69,8	79,2
7	25-03-2022 18:09:14	B789	D	68,7	69,9	79,9
7	25-03-2022 19:04:28	B788	D	66,7	67,8	76,7
7	26-03-2022 09:21:16	B789	D	69,2	71,9	80,9
7	26-03-2022 12:49:03	B788	D	69,5	71,1	80,3
7	26-03-2022 13:44:43	B738	D	72,3	76,8	84,3
7	26-03-2022 15:29:37	B752	D	69,6	72,3	83,2
7	26-03-2022 15:44:33	E35L	D	67,2	70,0	78,4
7	26-03-2022 16:47:56	B789	D	74	81,6	86,8
7	26-03-2022 17:02:59	A333	D	67,9	69,7	77,4
7	26-03-2022 19:37:58	AT75	D	67,7	71,8	78,1
7	26-03-2022 20:00:16	B742	D	70,7	73,3	84,5
7	26-03-2022 20:02:54	B752	D	67,9	70	76,9

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
7	27-03-2022 07:17:26	C17	D	71,2	74	84,8
7	27-03-2022 12:23:26	C17	D	70,8	72,9	82,3
7	27-03-2022 17:34:51	B789	D	69,2	70,8	78,3
7	27-03-2022 17:40:58	B789	D	69,2	70,3	78,2
7	28-03-2022 12:49:52	B788	D	68	71	78,8
7	29-03-2022 16:54:26	B788	D	68,7	69,8	79,5
7	29-03-2022 18:16:12	B789	D	69,7	71,7	80,5
7	29-03-2022 21:29:18	B789	D	67,8	69,2	78,6
7	30-03-2022 12:43:21	B788	D	71,3	73,7	87,9
7	30-03-2022 13:59:03	E170	D	71,9	74,4	88,4
7	30-03-2022 14:02:07	E75S	D	69,4	71,9	86,3
7	30-03-2022 14:04:54	B789	D	68,7	71,1	83,2
7	30-03-2022 14:07:22	E75S	D	68,7	69,9	80,5
7	30-03-2022 17:44:34	B789	D	69,9	71,7	80,7

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	02-03-2022 02:13:21	B788	D	64,5	65,6	75,6
7	03-03-2022 22:08:20	A306	D	66,3	70,8	80,8
7	05-03-2022 00:39:56	A333	D	65,8	69,4	79,6
7	07-03-2022 23:40:14	B788	D	64,5	65,2	77,3
7	22-03-2022 22:00:16	A306	D	66,5	69,1	79,7
7	22-03-2022 22:37:09	C17	D	66,8	68,1	78,8
7	22-03-2022 22:51:31	B738	D	65,5	67,0	77,5
7	22-03-2022 22:58:05	E195	D	65,6	67,0	76,0
7	22-03-2022 23:14:45	E75S	D	63,4	64,2	73,0
7	22-03-2022 23:21:15	B738	D	66,5	68,8	79,8
7	23-03-2022 00:39:52	C17	D	66,4	70,2	81,5
7	23-03-2022 00:42:30	C17	D	65,8	68,1	78,8
7	25-03-2022 23:51:04	E195	D	63,6	64,7	75,1
7	27-03-2022 23:20:20	E190	D	64,8	66,0	76,5
7	28-03-2022 23:02:08	E75S	D	64,8	67,9	75,9
7	29-03-2022 23:07:05	E190	D	66,0	67,7	77,7
7	29-03-2022 23:26:16	B788	D	65,6	67,5	77,9

LEGENDA

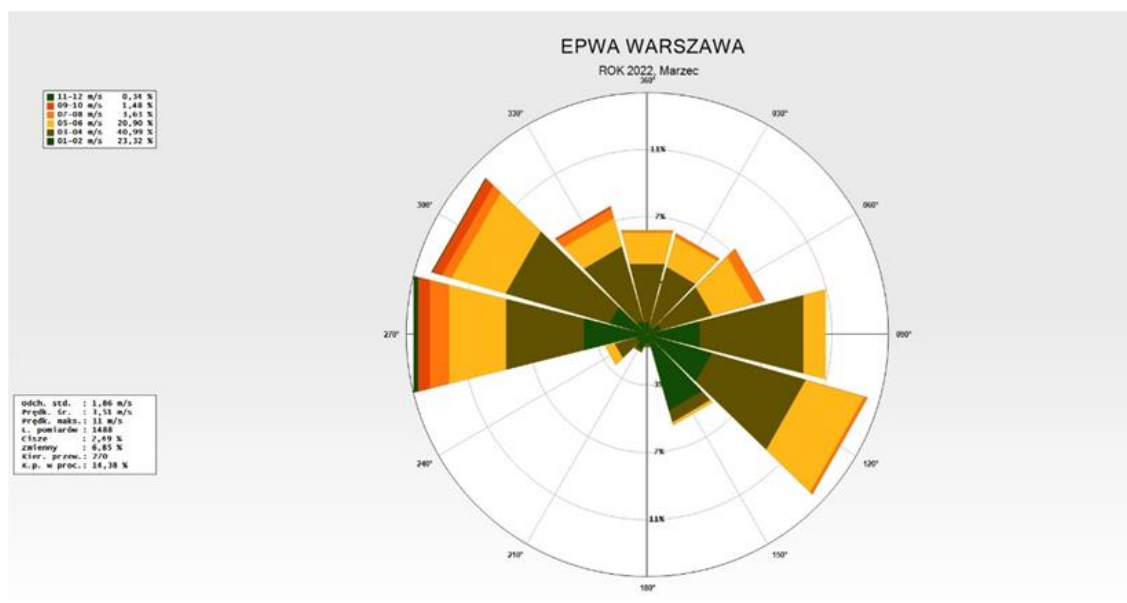
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- L_{Aeq} – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{Amax} – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{AE} – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim 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]	19,3	-8,4	3,6
Wilgotność względna [%]	95	19	58
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1033,6	991	1014,3

Miesięczna róża wiatrów



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).