

WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA LOTNISKA CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 7 „Kossutha”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-04-2022

koniec: 30-04-2022

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

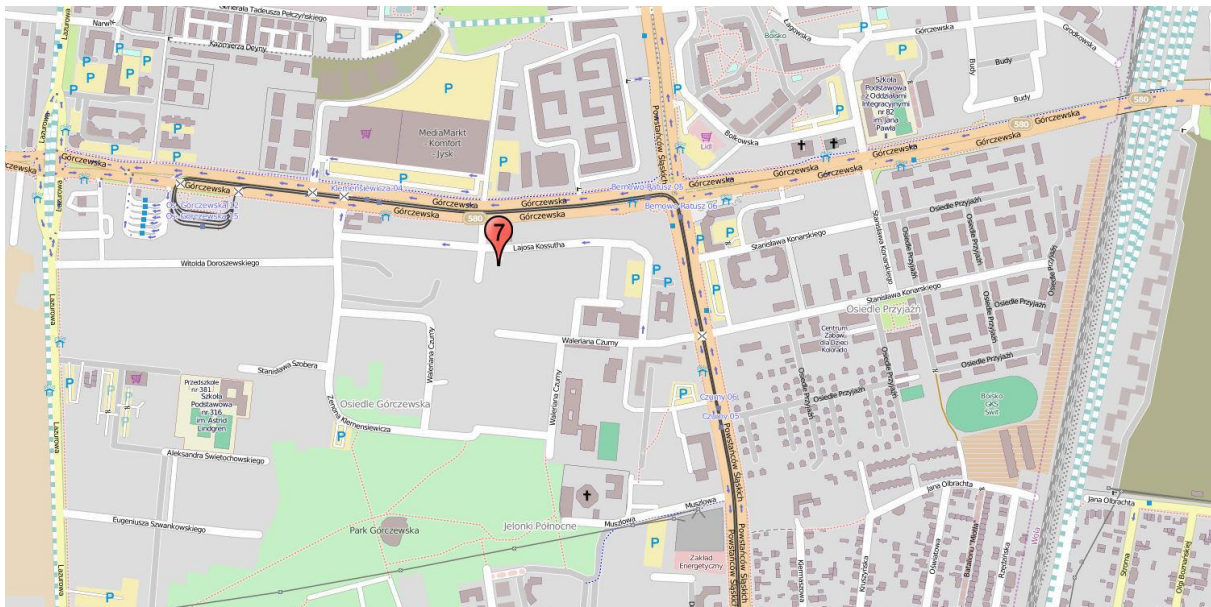
Układ współrzędnych: WGS 84

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/ Kwiecień 2022 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} W dB	Pora nocy L_{AeqN} W dB
1	41,3	36,6
2	36,2	0,0
3	33,2	0,0
4	37,9	0,0
5	40,2	37,5
6	40,3	0,0
7	30,9	0,0
8	42,2	33,2
9	35,0	0,0
10	32,0	35,0
11	0,0	36,7
12	0,0	0,0
13	0,0	0,0
14	0,0	0,0
15	0,0	0,0
16	0,0	0,0
17	0,0	0,0
18	32,0	0,0
19	0,0	33,2
20	0,0	0,0
21	0,0	0,0
22	0,0	36,6
23	0,0	0,0
24	0,0	0,0
25	32,0	31,8
26	32,0	0,0
27	0,0	0,0
28	35,0	0,0
29	40,9	41,3
30	39,5	33,9

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 kwietniu 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	01-04-2022 13:49:36	B788	D	72,2	73,6	81,7
7	01-04-2022 14:19:27	B788	D	69,9	72,2	80,4
7	01-04-2022 14:55:26	B789	D	71	74,2	82,1
7	01-04-2022 16:12:02	B788	D	69,1	71,2	78,7
7	01-04-2022 16:54:56	B788	D	70,1	73,1	82,2
7	01-04-2022 18:31:49	B788	D	69,1	72,5	81,2
7	01-04-2022 19:39:51	B788	D	68,6	72	81,6
7	01-04-2022 19:56:27	B789	D	70,2	74,2	84
7	01-04-2022 20:10:23	A321	D	66,5	68,5	79,8
7	01-04-2022 20:27:19	B789	D	70,3	74,8	82,4
7	02-04-2022 13:56:43	B789	D	68,5	69,8	78,9
7	02-04-2022 15:42:32	B789	D	69,7	70,8	79,7
7	03-04-2022 18:09:11	B789	D	67,3	68,1	76,9
7	04-04-2022 14:04:36	B788	D	69,7	70,9	78,7
7	04-04-2022 17:27:35	B788	D	69,7	71,1	79,7
7	04-04-2022 17:45:41	B789	D	69,7	72	80,5
7	04-04-2022 19:13:41	E190	D	67,4	70,6	78,6
7	05-04-2022 08:24:37	B788	D	70,6	74,5	83,6
7	05-04-2022 11:18:03	E170	D	73	80,4	87
7	05-04-2022 12:10:27	E75S	D	68,7	71,5	77,7
7	05-04-2022 12:52:04	B788	D	67,5	68,9	79
7	05-04-2022 16:25:34	B789	D	68	69,8	78
7	05-04-2022 18:29:58	A21N	A	70,4	73,5	81,9
7	05-04-2022 18:38:27	B789	D	68,6	70,4	79
7	05-04-2022 21:05:37	B789	D	66,5	67,2	75,6
7	06-04-2022 12:54:55	B788	D	68,4	69,1	78,8
7	06-04-2022 16:32:00	B789	D	70,6	72,3	81
7	06-04-2022 17:35:52	B789	D	71,5	74	82,3
7	06-04-2022 17:46:29	B788	D	69,8	72	81
7	06-04-2022 18:37:43	B789	D	68	70,4	78
7	06-04-2022 18:41:20	B789	D	69,6	73,1	81,3
7	07-04-2022 11:29:15	B788	D	69,6	71,4	80,4
7	08-04-2022 08:07:01	B788	D	68,9	70,7	80,4
7	08-04-2022 09:25:22	E190	D	73,9	78	86,9
7	08-04-2022 11:20:22	E75S	D	70	73,4	83,6
7	08-04-2022 12:52:24	B788	D	70,3	72,1	82,1
7	08-04-2022 16:25:46	B789	D	70,8	73,8	83,1
7	08-04-2022 16:31:31	B788	D	71,1	74,8	81,9
7	08-04-2022 17:51:39	B789	D	69,0	70,6	79,8
7	08-04-2022 18:03:52	B789	D	68,4	70,6	80,1
7	08-04-2022 18:27:00	B789	D	68,6	71,6	80,9
7	08-04-2022 20:01:45	B789	D	68,6	71,6	81,6
7	09-04-2022 09:24:24	E190	D	68,9	69,9	78,9
7	09-04-2022 13:59:53	E190	D	70,2	72,4	82,9
7	10-04-2022 14:08:01	E190	D	68,6	69,8	79,0
7	18-04-2022 19:17:59	E190	D	68,1	70,8	78,5
7	25-04-2022 19:34:45	E190	D	68,4	70,2	82,5
7	26-04-2022 19:26:02	E190	D	68,3	70,4	80,6
7	28-04-2022 15:36:17	E190	D	67,9	69,6	78,7
7	28-04-2022 20:16:34	E190	D	69,2	70,8	80,3
7	29-04-2022 12:48:21	B788	D	69	70,7	79

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
7	29-04-2022 13:17:57	B789	D	69,8	71,6	81,2
7	29-04-2022 17:53:40	B789	D	70,3	73	81,1
7	29-04-2022 18:07:14	B789	D	67	68,3	77,8
7	29-04-2022 18:26:46	B789	D	71,3	73,8	83,8
7	29-04-2022 19:41:49	B788	D	67,1	68,6	76,6
7	29-04-2022 19:53:20	E190	D	70	72,7	79,1
7	30-04-2022 12:21:52	B738	D	68,1	69,9	79,2
7	30-04-2022 15:01:02	B789	D	69,3	71,1	80,1
7	30-04-2022 17:21:12	B788	D	68,9	70,5	79,4
7	30-04-2022 17:46:13	B789	D	70,1	71,8	79,6
7	30-04-2022 18:04:26	B789	D	69,3	71,2	79,7

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	02-04-2022 00:04:40	E75S	D	64,1	68,8	79,1
7	02-04-2022 00:06:09	E195	D	65,1	69,8	78,4
7	02-04-2022 00:07:55	DH8D	D	61,7	63,2	73,4
7	02-04-2022 00:10:41	DH8D	D	61,7	65,9	72,5
7	02-04-2022 00:24:10	E190	D	63,2	66,2	74,9
7	02-04-2022 00:36:55	E170	D	64,7	70,1	80,9
7	02-04-2022 00:43:43	E75S	D	64,8	69,0	76,6
7	02-04-2022 00:56:09	E75S	D	64,5	69,8	77,3
7	02-04-2022 00:57:51	B38M	D	61,7	63,7	73,5
7	05-04-2022 23:13:56	B788	D	65,3	67,0	76,5
7	05-04-2022 23:18:58	E190	D	63,6	64,9	75,1
7	07-04-2022 23:12:41	B38M	A	70,3	75,2	79,3
7	07-04-2022 23:19:10	E195	A	67,4	71,4	82,4
7	08-04-2022 23:36:36	E170	D	65,5	68,2	78,3
7	10-04-2022 23:28:09	E190	D	67,1	69,8	79,7
7	11-04-2022 23:13:24	E75S	D	64,4	66,1	76,2
7	11-04-2022 23:21:00	E190	D	66,8	68,7	79,6
7	19-04-2022 23:09:58	E170	D	64,2	67,3	77,2
7	23-04-2022 01:58:32	E195	D	67,1	70,6	81,9
7	25-04-2022 23:12:54	E75S	D	64,5	66,0	76,5
7	29-04-2022 23:17:16	E195	D	67,2	69,6	80,8
7	29-04-2022 23:56:32	E195	D	66,5	68,9	80,8
7	30-04-2022 01:42:36	B789	D	67,9	71,2	82,6
7	30-04-2022 23:31:27	B788	D	65,2	66,6	76,9

LEGENDA

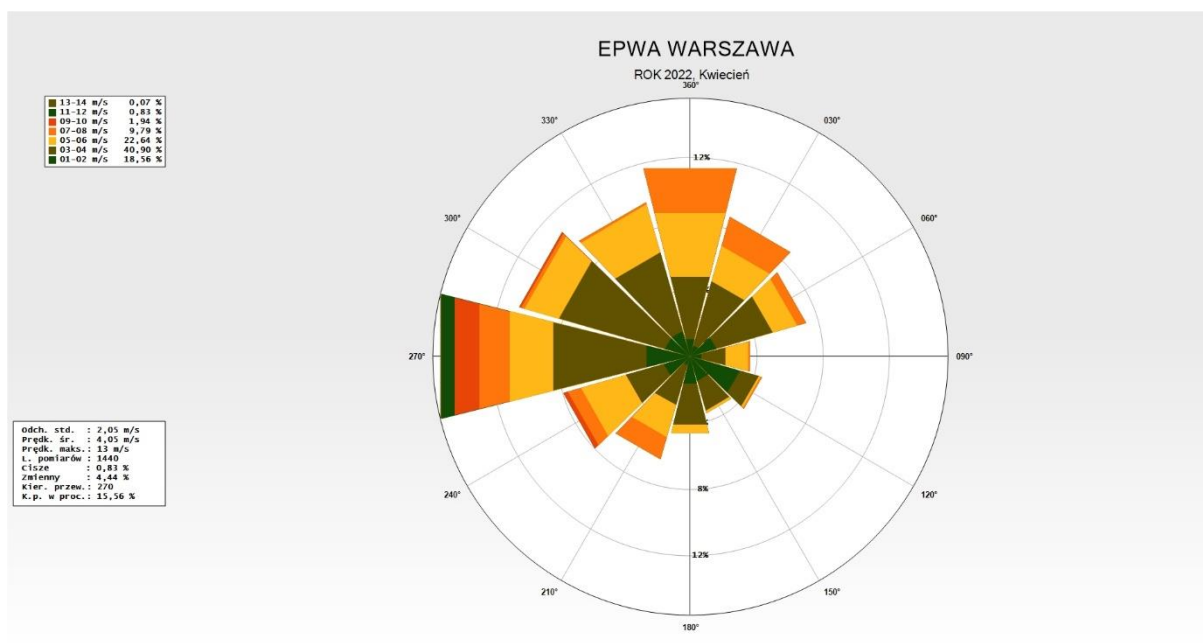
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- L_{Aeq} – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{Amax} – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{AE} – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim 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]	21,0	-3,5	7,2
Wilgotność względna [%]	99	22	67
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1017,0	973,6	999,9

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).