

WYNIKI CIĄGLYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA LOTNISKA CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 7 „Kossutha”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-08-2022

koniec: 31-08-2022

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

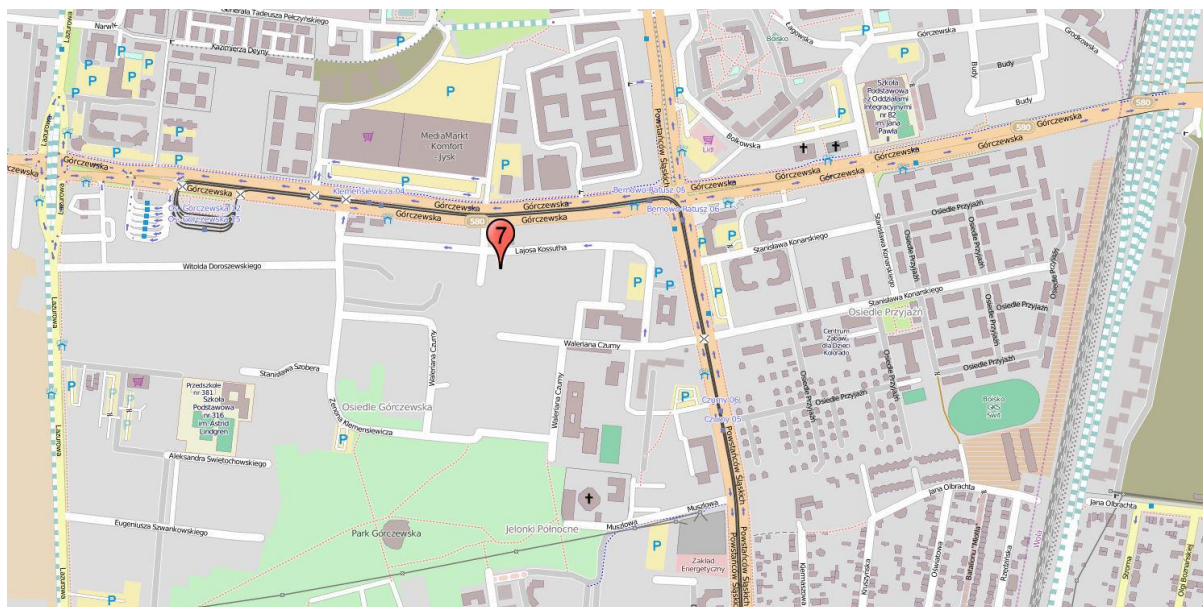
Układ współrzędnych: WGS 84

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 poziomów 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 & 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/ Sierpień 2022 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	41,2	0,0
2	42,5	34,6
3	41,5	36,7
4	0,0	0,0
5	29,2	35,6
6	0,0	0,0
7	0,0	0,0
8	40,9	0,0
9	42,0	34,6
10	42,3	0,0
11	37,9	0,0
12	43,6	34,5
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	0,0	0,0
19	0,0	0,0
20	0,0	0,0
21	0,0	0,0
22	0,0	0,0
23	38,8	45,0
24	41,5	0,0
25	0,0	0,0
26	0,0	0,0
27	0,0	0,0
28	39,7	31,9
29	40,5	31,9
30	40,5	39,2
31	42,0	35,6

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 sierpniu 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	01-08-2022 12:52:34	B788	D	69,2	72,6	83,0
7	01-08-2022 13:13:03	B788	D	69,3	70,6	79,7
7	01-08-2022 15:10:02	B789	D	72,3	75,4	85,9
7	01-08-2022 15:15:42	E75S	D	69,8	74,3	83,6
7	01-08-2022 16:48:45	E190	D	68,9	71,8	80,0
7	01-08-2022 17:43:30	B789	D	69,5	70,4	78,6
7	01-08-2022 18:53:06	B789	D	65,6	66,9	74,7
7	02-08-2022 06:05:34	B738	D	68,8	69,3	77,8
7	02-08-2022 13:00:58	B789	D	69,5	71,5	81,8
7	02-08-2022 15:04:39	E75S	D	71,6	76,9	85,4
7	02-08-2022 16:08:57	B788	D	68,6	69,6	78,6
7	02-08-2022 17:34:03	B789	D	71,0	72,8	83,5
7	02-08-2022 17:41:02	B789	D	70,6	71,7	81,0
7	02-08-2022 17:50:12	B789	D	71,5	73,7	82,7
7	02-08-2022 18:15:25	B788	D	68,5	70,0	78,9
7	02-08-2022 19:03:14	B788	D	66,4	67,5	75,9
7	02-08-2022 19:41:23	E190	D	68,1	69,3	78,1
7	03-08-2022 09:03:31	E190	D	68,8	69,4	78,3
7	03-08-2022 11:49:00	B788	D	69,5	70,7	78,5
7	03-08-2022 13:10:09	B788	D	69,2	70,8	78,2
7	03-08-2022 15:31:40	B789	D	70,2	71,5	80,6
7	03-08-2022 17:31:11	B788	D	69,3	71,2	78,3
7	03-08-2022 17:35:55	B788	D	69,7	71,1	79,7
7	03-08-2022 18:07:41	B789	D	68,8	70,2	79,6
7	03-08-2022 19:20:57	B789	D	68,7	70,6	79,1
7	05-08-2022 10:48:36	DH8D	D	67,8	69,7	76,8
7	06-08-2022 08:54:56	E190	D	85,3	93,1	100,8
7	06-08-2022 11:28:41	B788	D	84,5	91,0	101,0
7	06-08-2022 13:12:15	B789	D	68,0	72,3	78,8
7	06-08-2022 13:17:17	B788	D	69,3	72,5	82,1
7	06-08-2022 15:17:40	E170	D	74,7	77,8	87,5
7	06-08-2022 16:24:15	B789	D	70,4	72,2	81,8
7	06-08-2022 16:32:21	B788	D	80,0	87,2	94,3
7	06-08-2022 17:38:42	B789	D	70,9	73,3	82,0
7	06-08-2022 17:43:30	B789	D	69,2	70,3	78,8
7	08-08-2022 13:32:47	B788	D	70,1	70,9	79,6
7	08-08-2022 14:12:42	B788	D	70,5	72,3	80,5
7	08-08-2022 15:09:27	E75S	D	72,7	75,6	82,7
7	08-08-2022 15:16:05	B789	D	71,1	73,8	84,3
7	08-08-2022 18:03:45	B788	D	68,5	69,8	79,6
7	08-08-2022 18:07:48	B789	D	69,4	71,3	81,5
7	08-08-2022 19:09:19	E190	D	67,4	68,8	78,2
7	09-08-2022 12:46:24	B788	D	69,5	71,0	80,3
7	09-08-2022 13:10:26	B789	D	70,8	72,2	80,8
7	09-08-2022 17:35:44	B789	D	70,4	71,9	80,4
7	09-08-2022 17:42:56	B789	D	69,9	71,6	78,9
7	09-08-2022 18:10:59	B788	D	68,8	71,1	80,6
7	09-08-2022 18:57:53	B789	D	70,1	71,1	81,8
7	09-08-2022 19:11:16	B788	D	69,2	71,8	78,7
7	09-08-2022 20:06:17	B789	D	70,9	73,2	82,7
7	10-08-2022 15:02:28	E75S	D	68,5	70,0	77,6

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
7	10-08-2022 15:23:04	B789	D	69,1	70,9	80,5
7	10-08-2022 16:24:18	B789	D	70,1	71,9	79,7
7	10-08-2022 17:54:21	B788	D	70,1	71,7	80,5
7	10-08-2022 17:56:22	B788	D	68,7	69,9	79,1
7	10-08-2022 18:03:25	B788	D	66,8	68,7	76,4
7	10-08-2022 18:06:33	B788	D	68,6	70,2	80,0
7	10-08-2022 18:24:41	B789	D	66,7	67,4	77,5
7	10-08-2022 18:49:31	B789	D	67,8	69,4	79,0
7	11-08-2022 12:49:28	B788	D	69,3	71,2	78,4
7	11-08-2022 13:12:00	B789	D	71,1	73,7	81,5
7	11-08-2022 13:30:57	B789	D	70,7	72,2	81,2
7	12-08-2022 18:11:16	A321	D	68,7	71,5	79,1
7	12-08-2022 18:33:06	A321	A	69,5	72,4	82,3
7	12-08-2022 18:39:07	A319	A	70,4	73,3	82,8
7	12-08-2022 18:44:53	E195	A	71,2	74,8	83,5
7	12-08-2022 18:52:27	E195	A	68,6	71,5	80,4
7	12-08-2022 18:55:21	DH8D	A	69,7	74,6	82,8
7	12-08-2022 18:57:58	E195	A	71,0	74,2	82,8
7	12-08-2022 19:00:34	E75S	A	70,4	73,7	81,9
7	23-08-2022 17:50:29	B789	D	70,9	72,4	80,9
7	23-08-2022 17:54:33	B789	D	71,0	73,1	82,1
7	23-08-2022 18:45:21	B788	D	66,9	68,1	76,9
7	23-08-2022 19:31:12	B788	D	68,8	69,9	79,2
7	24-08-2022 12:02:03	B788	D	70,0	71,4	80,0
7	24-08-2022 13:09:18	B789	D	69,9	71,3	79,9
7	24-08-2022 15:30:26	B789	D	69,5	70,8	78,5
7	24-08-2022 17:51:39	B789	D	70,1	71,4	80,5
7	24-08-2022 18:03:18	B788	D	68,8	71,5	80,6
7	24-08-2022 18:08:24	B788	D	68,8	70,0	78,8
7	24-08-2022 19:14:10	E190	D	67,1	67,8	77,5
7	24-08-2022 19:24:08	B788	D	67,2	67,7	76,7
7	28-08-2022 15:37:35	B789	D	71,2	72,9	81,2
7	28-08-2022 15:46:32	B788	D	69,3	70,9	78,3
7	28-08-2022 19:03:47	B789	D	67,4	68,8	77,4
7	28-08-2022 20:11:24	B738	A	67,6	70,5	78,0
7	28-08-2022 20:32:36	E75S	D	68,2	72,3	78,2
7	28-08-2022 21:05:06	B788	D	68,8	69,7	78,4
7	29-08-2022 12:11:42	B788	D	69,5	71,0	80,3
7	29-08-2022 12:53:05	B789	D	70,1	71,8	80,1
7	29-08-2022 14:43:51	B788	D	68,7	69,8	79,4
7	29-08-2022 17:58:26	B788	D	69,8	70,9	79,8
7	29-08-2022 18:18:13	B789	D	68,3	70,1	80,3
7	29-08-2022 19:06:10	B789	D	68,6	70,9	79,4
7	30-08-2022 16:19:10	B789	D	68,5	69,3	78,5
7	30-08-2022 17:32:32	B789	D	70,9	72,6	82,7
7	30-08-2022 17:36:54	B789	D	68,7	71,2	81,3
7	30-08-2022 17:39:03	B788	D	68,3	68,8	77,8
7	30-08-2022 18:12:33	B788	D	67,3	69,5	80,0
7	30-08-2022 19:45:39	B788	D	67,7	69,2	79,5
7	31-08-2022 11:53:31	B789	D	70,1	71,7	80,1
7	31-08-2022 15:15:14	B788	D	69,2	70,5	78,7
7	31-08-2022 15:45:17	B789	D	70,7	72,5	83,7
7	31-08-2022 15:49:28	E195	D	68,5	69,6	78,1
7	31-08-2022 17:27:29	B788	D	67,8	70,6	78,3

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
7	31-08-2022 17:55:55	B789	D	70,4	71,9	80,4
7	31-08-2022 18:07:00	B789	D	69,3	71,6	80,8
7	31-08-2022 18:54:12	B788	D	66,1	67,1	75,2
7	31-08-2022 20:59:17	E190	D	67,5	69,4	79,3

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	02-08-2022 23:43:26	B788	D	66,7	68,2	78,1
7	03-08-2022 22:33:16	B789	D	70,2	74,1	82,5
7	06-08-2022 00:46:42	E75S	D	76,9	84,8	94,6
7	09-08-2022 00:59:40	B350	P	64,8	67,2	74,8
7	09-08-2022 01:05:39	B350	P	64,8	67,1	76,9
7	09-08-2022 01:11:40	B350	P	64,5	67,2	76,6
7	09-08-2022 01:17:53	B350	P	65,2	67,7	77,2
7	09-08-2022 23:37:04	B788	D	66,2	67,5	77,3
7	12-08-2022 23:15:31	E190	D	68,0	70,8	81,1
7	23-08-2022 23:11:28	E170	D	65,4	67,7	76,5
7	23-08-2022 23:43:30	B789	D	69,2	71,5	81,0
7	24-08-2022 01:14:12	P180	A	72,1	77,6	88,7
7	28-08-2022 22:21:33	E195	D	70,6	77,5	85,7
7	29-08-2022 23:13:00	E195	D	64,4	65,1	74,0
7	30-08-2022 23:34:16	B789	D	69,3	71,4	81,3
7	31-08-2022 00:33:07	E75S	D	65,4	68,6	79,9
7	31-08-2022 23:15:51	E75S	D	65,6	68,4	78,9

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.

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).

WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:
Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wielkości ustalane	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie miesięczne
	w danym miesiącu	w danym miesiącu	
Temperatura [°C]	32,5	11,2	22,0
Wilgotność względna [%]	98	25	67
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1014,8	995,7	1004,2

Miesięczna róża wiatrów

