

WYNIKI CIĄGLYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 8 „Ursus”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 -06 - 2019

koniec: 30 -06 - 2019

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Sosnkowskiego 16

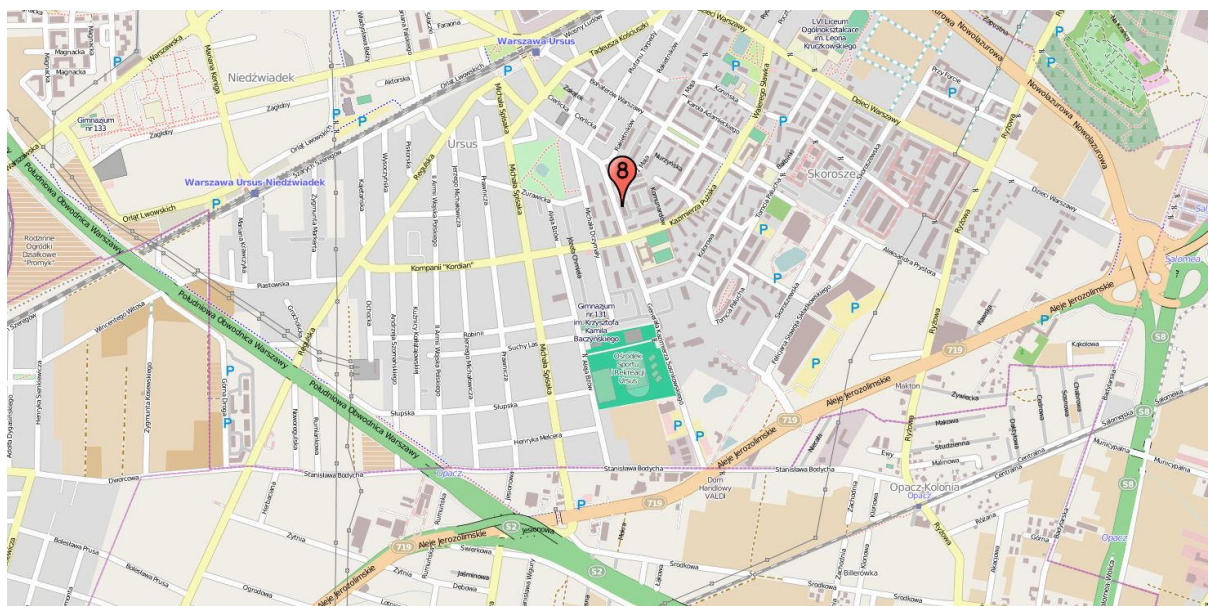
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 11' 27,9"

Długość geograficzna: E 20° 53' 19,9"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]:20

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

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

Świadectwo uwierzytelnienia nr 1281.2-M24-4180-297/15 z dnia 18.07.2016 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzędu Miar

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

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

Data i godz. Zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
			[dB]	[dB]	[dB]
01.06.2019 07:51:56	E75S	D	67,9	69,7	80,2
01.06.2019 16:15:28	E195	D	69,4	71,6	79,4
02.06.2019 11:03:19	E75S	D	68,3	71,2	80,6
02.06.2019 13:34:31	E195	D	70,7	75,5	84,3
02.06.2019 14:04:09	B738	D	72,2	74,7	83,7
02.06.2019 16:31:23	A321	D	69,8	73,0	82,4
02.06.2019 20:18:57	E75S	D	65,9	67,3	77,4
02.06.2019 21:22:11	E170	D	67,9	69,6	79,4
03.06.2019 07:17:00	A321	D	70,6	73,0	84,0
07.06.2019 19:33:14	A321	D	67,3	68,6	79,9
07.06.2019 20:55:15	E75S	D	67,2	68,4	78,0
09.06.2019 10:25:49	E195	D	67,8	70,4	80,1
14.06.2019 07:24:42	B738	D	67,4	68,5	77,4
14.06.2019 20:32:33	E195	D	66,8	68,0	77,2
16.06.2019 12:08:29	A321	D	70,1	73,2	82,4
16.06.2019 12:21:15	E170	D	68,1	70,4	78,9
17.06.2019 06:32:02	M28	D	67,7	69,6	78,5
17.06.2019 06:34:21	A321	D	68,2	69,6	81,2
17.06.2019 14:55:37	E170	D	66,7	68,4	78,1
18.06.2019 09:11:19	B738	D	67,0	69,4	78,2
18.06.2019 15:24:13	E195	D	67,6	71,6	81,4
18.06.2019 20:24:49	C130	D	72,6	76,2	85,2
20.06.2019 19:44:41	E75L	D	66,3	68,0	75,3
20.06.2019 21:45:47	B738	D	67,7	69,4	79,8
21.06.2019 14:21:06	E190	D	73,2	77,0	86,2
21.06.2019 20:32:11	E195	D	68,0	69,4	79,1
22.06.2019 07:32:16	A321	D	69,3	72,1	82,3
22.06.2019 07:39:36	A321	D	72,3	77,4	85,9
22.06.2019 20:50:04	E170	D	67,2	69,1	78,7
23.06.2019 07:19:54	A321	D	69,6	72,5	80,0
23.06.2019 15:19:28	A321	D	69,7	72,4	82,7
23.06.2019 16:43:57	A321	D	68,0	69,8	78,4
23.06.2019 18:32:31	A320	D	68,5	70,7	80,8
23.06.2019 19:47:50	A320	D	67,3	69,8	80,4
25.06.2019 18:59:20	M28	A	70,7	72,0	80,3
27.06.2019 07:24:00	A321	D	68,3	70,5	81,7
27.06.2019 10:51:13	E195	D	68,2	69,9	79,0
27.06.2019 15:06:47	E170	D	67,2	68,7	79,0
28.06.2019 07:10:30	A320	D	72,1	75,6	84,9
28.06.2019 07:21:31	A321	D	67,6	70,8	79,6
28.06.2019 15:37:56	E195	D	68,9	71,1	80,0
28.06.2019 21:51:11	A319	D	67,4	70,7	79,5
29.06.2019 18:15:27	P180	D	66,3	70,5	77,0
30.06.2019 13:19:25	A321	D	66,2	68,0	77,4
30.06.2019 13:44:47	A320	D	69,2	70,6	80,3
30.06.2019 14:24:47	E195	D	67,2	69,8	76,8
30.06.2019 16:30:16	E195	D	67,3	69,4	76,3

LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start
- 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.

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).

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

Data i godz. Zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
02.06.2019 23:18:43	B738	D	64,9	66,5	78,1
02.06.2019 23:32:42	E195	D	64,5	66,0	76,8
02.06.2019 23:37:31	E195	D	66,0	68,8	79,2
07.06.2019 23:34:29	E170	D	66,8	68,7	75,8
07.06.2019 23:34:44	E170	D	63,3	64,3	75,6
08.06.2019 23:13:19	E195	D	67,5	70,6	79,8
09.06.2019 23:33:11	B734	D	62,5	63,8	72,1
13.06.2019 22:14:21	B752	D	64,7	69,0	75,9
14.06.2019 22:48:56	E170	D	62,4	62,9	72,4
14.06.2019 23:56:33	E195	D	65,9	68,3	79,9
16.06.2019 23:02:37	E75S	D	62,9	65,9	74,4
17.06.2019 00:17:08	E170	D	64,8	66,3	77,1
17.06.2019 23:25:34	E195	D	65,8	68,3	79,0
17.06.2019 23:35:06	E195	D	64,3	66,8	78,3
17.06.2019 23:48:15	E195	D	66,6	70,6	80,2
18.06.2019 00:02:18	B734	D	65,3	67,1	78,5
20.06.2019 23:57:55	DH8D	D	66,9	70,5	78,7
22.06.2019 00:13:08	E195	D	68,8	72,6	83,6
24.06.2019 23:14:44	E170	D	63,8	66,1	75,3
24.06.2019 23:48:00	E195	D	66,1	69,8	79,9
26.06.2019 22:59:38	E170	D	65,0	67,6	77,6
27.06.2019 00:19:52	E75S	D	63,3	65,0	75,1
27.06.2019 22:58:57	E170	D	63,6	65,2	74,8
28.06.2019 00:39:51	DH8D	D	64,6	66,5	75,4
29.06.2019 23:00:14	E170	D	65,3	66,7	77,8
29.06.2019 23:18:05	E195	D	65,6	67,8	78,2
30.06.2019 23:07:52	E75S	D	63,6	65,1	75,9
30.06.2019 23:24:49	E75S	D	63,0	65,5	76,0
30.06.2019 23:30:56	E170	D	62,9	64,0	73,7
30.06.2019 23:54:55	B733	D	63,2	65,1	75,2
01.07.2019 00:07:47	B738	D	63,7	66,1	77,7

LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start
- 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 meteorologiczne².

² 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).

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/ Czerwiec 2019r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	34,5	0,0
2	39,4	40,2
3	33,6	0,0
4	0,0	0,0
5	0,0	0,0
6	0,0	0,0
7	35,2	35,3
8	0,0	35,5
9	32,5	31,8
10	0,0	0,0
11	0,0	0,0
12	0,0	0,0
13	0,0	0,0
14	35,4	37,2
15	0,0	0,0
16	35,0	35,8
17	36,4	40,9
18	39,6	0,0
19	0,0	0,0
20	33,5	32,8
21	39,6	35,5
22	37,4	0,0
23	41,0	0,0
24	0,0	37,2
25	32,7	0,0
26	0,0	35,8
27	36,9	35,5
28	38,4	0,0
29	29,4	37,2
30	39,4	40,1

Warunki meteorologiczne dla lotniska:

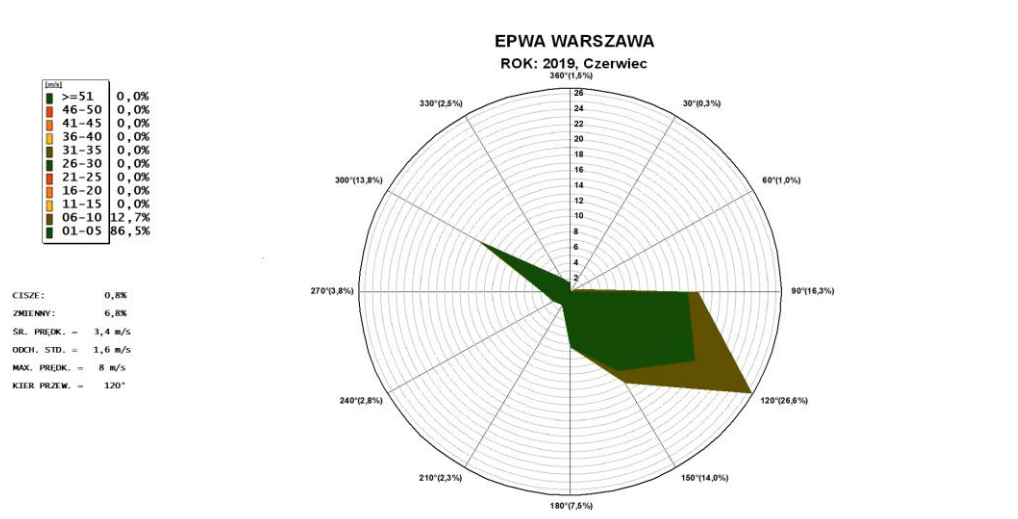
Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m.

Wielkości ustalone	Wartości maksymalne w danym miesiącu	Wartości minimalne w danym miesiącu	Wartości średnie miesięczne
Prędkość i kierunek wiatru* [m/s /°]			
Temperatura [°C]	35,3	12,1	23,0
Wilgotność względna [%]	96	20	59
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1014,9	996,9	1005,1

stan pogody w okresie wykonywania pomiaru:	
inne spostrzeżenia	

*Dla pomiarów okresowych

W tabelach zawierających zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punktach pomiarowych, zaznaczono kolorem niebieskim okresy, w których nie były spełnione 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 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem), a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.



Od 1 kwietnia 2019 r. do 30.06.2019 r. wyłączona była z użytkowania droga startowa nr 1 ze względu na realizację prac remontowych.