

WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 8 „Ursus”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 -04 - 2019

koniec: 30 -04 - 2019

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Sosnkowskiego 16

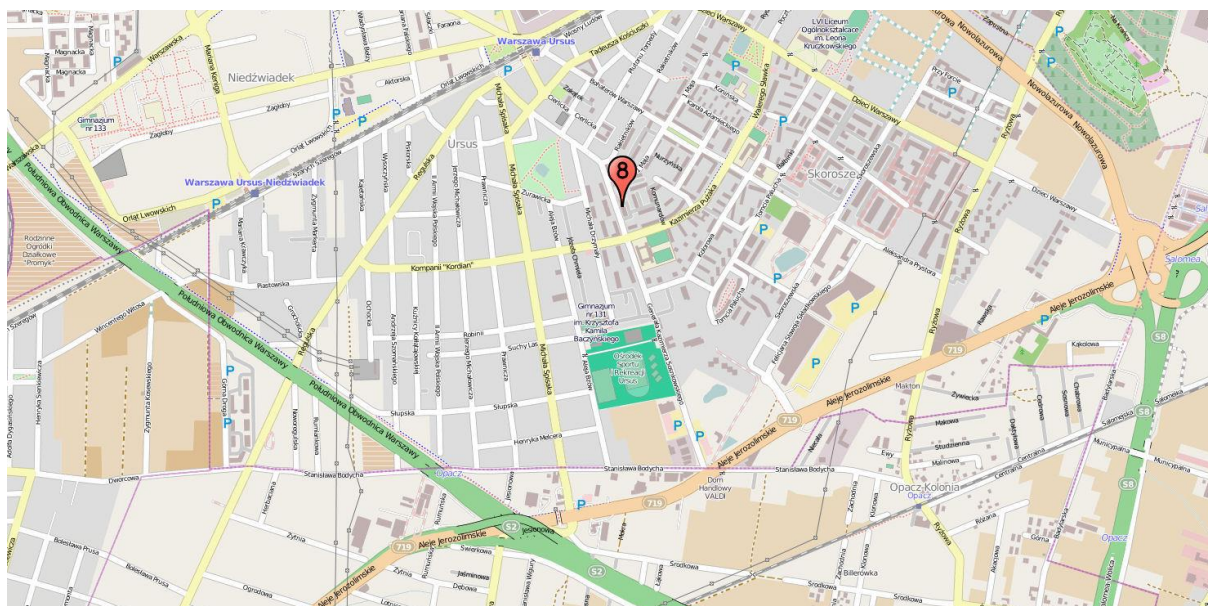
Układ współrzędnych: WGS 84

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 poziomu 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]
01.04.2019 06:08:34	A320	D	69,3	72,3	80,8
08.04.2019 15:36:27	E195	D	67,4	70,1	77,8
09.04.2019 07:10:27	A321	D	69,6	72,8	84,0
09.04.2019 20:35:33	E170	D	66,7	69,2	77,8
09.04.2019 20:35:51	E170	D	65,8	67,5	74,8
10.04.2019 13:41:10	E75S	D	68,7	71,6	80,7
10.04.2019 17:02:24	E75S	D	65,4	67,2	74,9
10.04.2019 19:00:25	A321	D	66,2	68,3	79,2
10.04.2019 20:11:22	E195	D	68,2	70,9	77,8
11.04.2019 13:38:26	E170	D	67,0	70,0	80,6
11.04.2019 15:11:37	A320	D	67,8	70,0	79,8
12.04.2019 07:50:32	E190	D	67,7	69,4	79,1
12.04.2019 13:28:29	E195	D	69,8	72,7	82,1
13.04.2019 06:15:56	E195	D	68,6	69,9	80,4
13.04.2019 11:09:52	E170	D	68,1	70,3	79,8
13.04.2019 15:58:44	E195	D	66,9	69,9	79,9
13.04.2019 16:59:33	E190	D	68,0	69,4	78,4
14.04.2019 10:43:11	A320	D	69,4	73,6	83,2
14.04.2019 20:26:04	E75S	D	67,4	70,3	81,0
15.04.2019 12:43:54	A320	D	67,1	70,7	79,6
16.04.2019 08:32:01	E75S	D	67,2	67,8	77,6
16.04.2019 12:24:49	E170	D	68,6	71,1	80,3
16.04.2019 16:54:04	B738	D	67,3	69,0	79,4
16.04.2019 19:37:37	A321	D	68,5	70,4	81,9
16.04.2019 21:27:06	B762	D	65,8	66,8	74,8
16.04.2019 21:49:33	B734	D	67,5	68,7	77,9
17.04.2019 19:52:58	A321	D	67,0	68,1	78,2
18.04.2019 17:35:24	E195	D	70,5	72,4	81,6
18.04.2019 17:43:54	B738	D	71,6	75,6	84,6
18.04.2019 17:45:24	B738	D	69,0	72,5	81,6
18.04.2019 17:54:04	B734	D	70,3	74,8	83,5
19.04.2019 07:40:58	E75S	D	67,1	68,5	79,7
19.04.2019 09:44:30	E195	D	69,6	72,2	80,0
19.04.2019 15:19:37	A320	D	68,2	71,2	81,9
19.04.2019 17:50:13	E195	D	68,3	70,3	79,7
20.04.2019 07:27:16	A320	D	70,0	71,4	80,8
20.04.2019 07:34:24	E75S	D	68,0	69,2	79,8
20.04.2019 07:49:53	A320	D	67,8	69,1	80,1
20.04.2019 09:18:14	A321	D	71,2	73,3	84,0
20.04.2019 11:07:49	E195	D	68,5	71,0	77,6
20.04.2019 11:13:39	E170	D	68,5	71,1	81,1
20.04.2019 11:38:34	E195	D	68,7	70,0	79,1
21.04.2019 07:33:50	E170	D	67,1	69,5	76,2
21.04.2019 14:20:40	A321	D	72,1	75,8	84,1
21.04.2019 15:03:14	A20N	D	71,7	73,2	81,2
21.04.2019 17:04:37	B738	D	69,9	72,2	81,6
27.04.2019 10:38:28	A333	D	68,6	70,5	80,6
27.04.2019 17:43:06	A321	D	67,9	69,6	79,7
29.04.2019 20:07:35	E170	D	70,3	73,3	83,5

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]
07.04.2019 22:51:17	E75S	D	63,6	64,7	75,9
12.04.2019 22:58:55	E195	D	68,9	72,7	84,1
12.04.2019 23:13:47	E75S	D	62,6	64,1	74,9
15.04.2019 23:01:15	B738	D	62,0	62,6	72,4
15.04.2019 23:22:56	B738	D	68,5	72,0	84,8
18.04.2019 23:00:38	E75S	D	65,9	68,6	81,5
18.04.2019 23:13:56	E195	D	65,1	67,3	78,3
18.04.2019 23:20:52	E195	D	65,4	68,1	78,9
18.04.2019 23:38:21	B738	D	69,9	73,5	85,7
18.04.2019 23:52:29	E195	D	70,8	75,1	86,1
28.04.2019 23:12:25	E195	D	62,8	63,9	73,2
29.04.2019 22:44:40	E170	D	62,7	63,6	75,9
30.04.2019 22:52:05	E75S	D	63,5	64,8	75,2

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/ Kwiecień 2019r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	33,0	0,0
2	0,0	0,0
3	0,0	0,0
4	0,0	0,0
5	0,0	0,0
6	0,0	0,0
7	0,0	34,5
8	33,2	0,0
9	37,7	0,0
10	38,9	0,0
11	35,5	0,0
12	35,2	38,5
13	38,4	0,0
14	35,3	0,0
15	33,0	41,6
16	40,4	0,0
17	34,6	0,0
18	40,2	43,6
19	38,8	0,0
20	41,5	0,0
21	39,0	0,0
22	0,0	0,0
23	0,0	0,0
24	0,0	0,0
25	0,0	0,0
26	0,0	0,0
27	36,9	0,0
28	0,0	36,3
29	31,9	34,9
30	0,0	34,5

Warunki meteorologiczne dla lotniska:

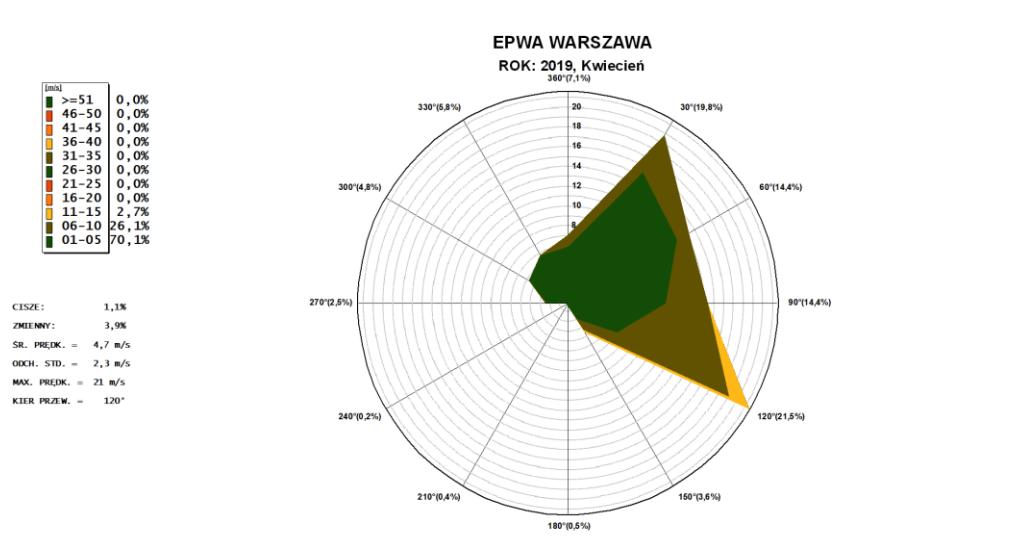
Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m.

Wielkości ustalane	Wartości maksymalne w danym miesiącu	Wartości minimalne w danym miesiącu	Wartości średnie miesięczne
Prędkość i kierunek wiatru* [m/s /°]			
Temperatura [°C]	28,0	-1,3	10,6
Wilgotność względna [%]	97	21	53
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1020,2	994,1	1005,9

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 30.04.2019 r. wyłączona była z użytkowania droga startowa nr 1 ze względu na realizację prac remontowych.