

WYNIKI CIĄGLYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 4 „Onkologia”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 02 - 2020

koniec: 29 - 02 - 2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. W. K. Roentgena 5

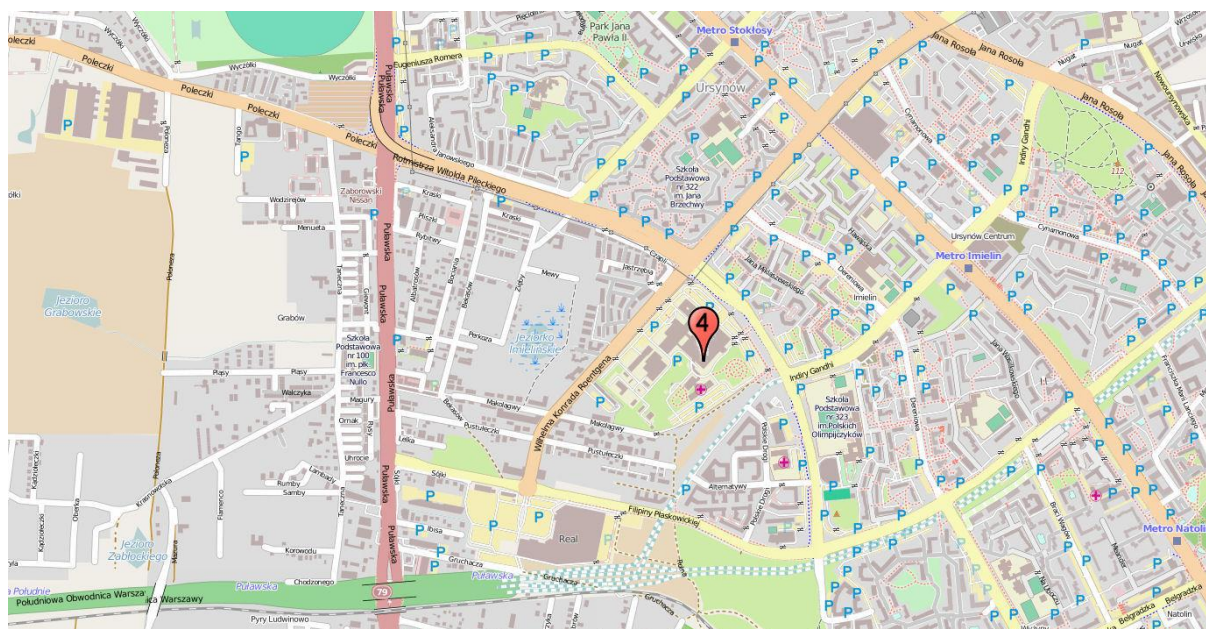
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 08' 47,2"

Długość geograficzna: E 21° 01' 59,9"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 38

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 1280.3-M24-4180-298/15 z dnia 17.11.2015 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzędu Miar

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/ Luty 2020 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	0,0	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	0,0
8	0,0	0,0
9	0,0	0,0
10	0,0	0,0
11	0,0	0,0
12	0,0	0,0
13	38,4	0,0
14	0,0	0,0
15	0,0	0,0
16	37,8	0,0
17	36,9	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	0,0	0,0
24	0,0	0,0
25	0,0	0,0
26	0,0	0,0
27	38,0	0,0
28	0,0	0,0
29	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 lutym 2020 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]
4	2020-02-02 14:01:53	HDJT	A	68,6	70,3	80,4
4	2020-02-10 11:48:07	A343	A	81,7	86,2	102,5
4	2020-02-10 11:52:07	DH8D	A	80,8	86,8	101,6
4	2020-02-10 11:55:02	CRJ9	A	79,9	85,4	100,6
4	2020-02-10 12:01:02	A319	A	83,6	91,5	104,3
4	2020-02-10 12:05:02	A320	A	75,9	83,0	96,7
4	2020-02-10 12:15:02	B738	A	80,7	84,9	93,9
4	2020-02-10 12:34:14	A321	A	83,0	89,3	103,8
4	2020-02-10 12:40:14	E195	A	68,6	72,1	68,6
4	2020-02-10 12:42:20	DH8D	A	74,4	78,6	91,2
4	2020-02-10 12:43:15	E75S	A	78,8	84,7	98,6
4	2020-02-10 12:48:11	E195	A	79,3	84,7	100,1
4	2020-02-10 12:50:11	A320	A	75,6	81,2	94,2
4	2020-02-10 12:51:55	A321	A	78,1	84,3	98,9
4	2020-02-10 12:55:21	B789	A	78,9	86,9	99,7
4	2020-02-10 12:59:21	E195	A	77,5	84,8	98,2
4	2020-02-10 13:05:30	DH8D	A	74,9	80,2	95,7
4	2020-02-10 13:10:42	DH8D	A	80,3	86,9	101,0
4	2020-02-10 13:14:42	A343	A	76,2	83,5	97,0
4	2020-02-10 13:18:42	E170	A	75,8	80,1	96,6
4	2020-02-10 13:25:47	CRJ9	A	75,2	80,7	94,5
4	2020-02-10 13:35:32	E195	A	76,9	84,2	92,7
4	2020-02-10 13:38:29	E75S	A	78,3	82,5	92,6
4	2020-02-10 13:45:16	A321	A	80,0	86,7	100,8
4	2020-02-10 13:55:16	E195	A	78,7	85,4	97,7
4	2020-02-10 14:02:42	DH8D	A	78,5	85,1	99,3
4	2020-02-10 14:06:45	B738	A	82,0	88,4	102,8
4	2020-02-10 14:10:45	DH8D	A	80,4	86,2	98,8
4	2020-02-10 14:26:54	B788	A	73,7	81,6	94,5
4	2020-02-10 14:41:07	E195	A	76,5	81,5	89,7
4	2020-02-10 14:45:03	B738	A	78,6	84,5	91,6
4	2020-02-10 14:48:08	DH8D	A	71,7	76,2	85,2
4	2020-02-11 10:17:33	DH8D	A	71,9	77,9	92,3
4	2020-02-12 07:34:44	AT72	A	76,5	82,2	95,6
4	2020-02-12 07:36:17	AT72	A	68,8	71,4	81,8
4	2020-02-12 09:09:55	B739	A	75,5	82,6	93,1
4	2020-02-12 12:55:04	E195	A	76,0	83,2	96,8
4	2020-02-13 09:30:22	A320	A	74,9	80,0	89,4
4	2020-02-13 09:33:50	E195	A	74,0	81,2	91,5
4	2020-02-13 09:37:36	A20N	A	73,1	78,5	93,9
4	2020-02-13 09:39:36	E75S	A	76,2	81,7	96,6
4	2020-02-13 09:43:31	E75S	A	73,6	80,0	91,5
4	2020-02-13 09:46:16	E195	A	75,0	82,0	95,8
4	2020-02-13 09:49:23	DH8D	A	75,9	80,1	94,9
4	2020-02-13 09:51:15	DH8D	A	71,8	77,5	92,6
4	2020-02-13 09:55:51	E75S	A	73,7	80,1	91,1
4	2020-02-13 10:06:21	B738	A	77,2	82,3	91,9
4	2020-02-13 10:09:59	CRJ9	A	73,3	78,5	93,6
4	2020-02-13 10:12:28	CRJ9	A	72,9	79,7	90,6
4	2020-02-13 10:14:50	DH8D	A	71,3	78,4	89,1
4	2020-02-13 10:17:44	DH8D	A	72,7	78,2	86,5

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	LAm _{ax}	LAE
				[dB]	[dB]	[dB]
4	2020-02-13 10:20:28	E170	A	76,4	83,0	91,3
4	2020-02-13 10:22:00	E170	A	74,6	80,9	94,8
4	2020-02-13 10:25:49	DH8D	A	75,2	79,6	90,7
4	2020-02-13 10:28:40	B738	A	74,2	81,6	91,6
4	2020-02-13 10:32:56	A321	A	69,1	70,9	73,9
4	2020-02-13 21:08:29	E195	A	73,5	76,8	86,0
4	2020-02-16 07:55:25	E195	D	66,9	69,5	78,0
4	2020-02-16 08:23:20	A320	A	68,2	72,0	84,5
4	2020-02-16 21:20:46	B738	A	76,5	80,7	92,6
4	2020-02-17 15:13:21	BE20	A	73,1	76,1	84,5
4	2020-02-22 16:56:22	B734	A	70,9	75,7	90,8
4	2020-02-27 20:55:57	E195	A	72,8	75,6	85,6

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*	LAeq	LAm _{ax}	LAE
				[dB]	[dB]	[dB]
4	2020-02-13 01:00:24	E75S	A	73,0	81,5	90,8
4	2020-02-16 22:38:59	A320	A	79,1	84,8	96,9

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]	14,3	-3,9	3,9
Wilgotność względna [%]	99	27	76
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1018,4	976,0	997,9

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).

Miesięczna róża wiatrów

EPWA WARSZAWA

ROK: 2020, Luty

[m/s]	
>=51	0,0%
46-50	0,0%
41-45	0,0%
36-40	0,0%
31-35	0,0%
26-30	0,0%
21-25	0,0%
16-20	0,0%
11-15	0,1%
06-10	25,5%
01-05	73,9%

CISZE: 0,5%
 ZMIENNY: 2,0%
 ŚR. PRĘDK. = 4,3 m/s
 ODCH. STD. = 1,9 m/s
 MAX. PRĘDK. = 20 m/s
 KIER. PRZEW. = 270°

