WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: punkt pomiarowy nr 5 "Meral"

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 09 - 2020 koniec: 30 - 09 - 2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Czereśniowa 98

Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 12' 08,4"

Długość geograficzna: E 20° 55' 48,2"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 24

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 droga, linią kolejową, linia 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 1280.4-M24-4180-297/15 z dnia 16.11.2016 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/	Równoważny poziom dźwięku			
Wrzesień 2020 r.	Pora dnia	Pora nocy		
	L _{AeqD} w dB	L _{AeqN} w dB		
1	0,0	0,0		
2	0,0	0,0		
3	0,0	0,0		
4	46,8	0,0		
5	0,0	44,1		
6	46,5	0,0		
7	52,4	30,6		
8	44,9	41,1		
9	44,3	0,0		
10	44,2	0,0		
11	45,7	0,0		
12	37,0	41,1		
13	47,6	0,0		
14	45,4	0,0		
15	0,0	0,0		
16	45,4	0,0		
17	46,5	0,0		
18	49,3	44,4		
19	38,1	44,1		
20	40,2	0,0		
21	45,5	47,8		
22	0,0	0,0		
23	0,0	0,0		
24	0,0	0,0		
25	0,0	0,0		
26	38,0	0,0		
27	48,5	0,0		
28	43,1	30,2		
29	0,0	41,1		
30	45,3	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 we wrześniu 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				Lass	L _{Amax}	L _{AE}
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq		
5	04.00.2020.07:20:00	E75S	D	[dB]	[dB]	[dB]
5	01-09-2020 07:29:00 03-09-2020 08:48:57	DH8D	D A	67,3	67,8	76,4
				68,6	69,6	78,2
5	04-09-2020 11:03:22	E195	D D	75,2	80,3	88,6
5	04-09-2020 15:44:28 04-09-2020 16:55:24	B789 B788	D	72,1 73,4	74,9 75,8	84,9 86,8
5	04-09-2020 17:18:16		D	· ·		-
5	04-09-2020 17:18:18	B789 B788	D	78,0 72,5	84,8 75,9	93,0 85,5
5	04-09-2020 17:32:39	A333	D	72,3	75,9 75,9	88,0
5	05-09-2020 06:21:28	A321	D	73,7		87,9
5	06-09-2020 09:35:57	B738	D		77,8	•
				74,2	78,1	87,8
5	06-09-2020 14:02:05	B788	D	71,4	74,1	84,0
5	06-09-2020 17:04:09 06-09-2020 17:36:34	B788 B788	D D	72,2	75,2	85,2
5		A21N	D	73,1	75,7	85,6
5	06-09-2020 17:48:03			71,5	74,6	84,7
5	06-09-2020 17:50:05	B789	D	72,7	75,8	85,9
5	07-09-2020 09:05:20	GLF5	D	71,8	74,5	84,1
5	07-09-2020 16:39:56	B789	D	72,8	76,1	85,8
5	07-09-2020 17:11:22	B789	D	73,1	76,1	85,6
5	07-09-2020 17:36:43	B788	D	72,5	75,3	85,9
5	07-09-2020 19:13:57	A124	D	83,2	89,7	99,4
5	08-09-2020 08:32:40	B738	D	74,9	79,5	89,5
5	08-09-2020 11:00:41	DH8D	D	70,6	73,4	81,4
5	08-09-2020 11:39:52	B738	D	75,6	81,0	90,6
5	08-09-2020 15:13:19	B788	D	72,3	74,5	84,6
5	09-09-2020 15:39:57	B788	D	71,0	76,4	86,7
5	09-09-2020 16:38:41	B789	D	73,6	76,7	85,9
5	09-09-2020 17:16:20	E75S	D	77,0	85,2	91,5
5	09-09-2020 17:18:59	B789	D	73,5	77,0	86,3
5	09-09-2020 17:35:11	B788	D	73,1	76,2	86,1
5	10-09-2020 06:10:34	B738	D	67,2	70,4	79,5
5	10-09-2020 08:12:59	E75S	D	69,2	70,9	78,8
5	10-09-2020 08:26:19	B738	D	72,9	78,0	88,7
5	10-09-2020 16:35:30	B789	D	71,9	75,4	85,5
5	10-09-2020 17:20:48	B789	D	71,9	76,0	85,8
5	11-09-2020 06:48:11	B738	D	75,6	80,3	89,0
5	11-09-2020 14:31:35	B738	D	74,7	79,6	88,5
5	11-09-2020 15:41:44	B789	D	74,6	78,0	86,9
5	11-09-2020 17:20:59	B789	D	72,9	76,8	85,9
5	12-09-2020 21:36:31	A21N	D	71,2	74,6	83,3
5	13-09-2020 09:35:45	B738	D	73,7	78,0	87,8
5	13-09-2020 14:02:53	B788	D	72,6	76,0	85,4
5	13-09-2020 15:07:53	B77W	D	75,6	80,4	90,5
5	13-09-2020 16:58:42	E195	D	72,7	76,8	86,7
5	13-09-2020 17:20:05	B789	D	72,5	76,6	85,5
5	13-09-2020 17:29:46	B788	D	71,9	74,5	84,5
5	14-09-2020 09:18:12	BCS3	D	69,6	73,7	80,8
5	14-09-2020 16:48:32	B788	D	71,2	74,1	84,3
5	14-09-2020 17:00:02	B789	D	72,6	74,9	84,3
5	14-09-2020 17:33:52	E75S	D	71,0	73,9	82,1
5	14-09-2020 17:39:23	B788	D	72,1	74,3	84,2
5	14-09-2020 18:16:12	B77W	D	74,7	78,0	88,1
5	16-09-2020 15:43:45	B788	D	73,0	76,1	85,8
5	16-09-2020 16:44:17	B788	D	72,9	75,3	84,9

Nr punktu				L _{Aeg} L _{Amax} L _{AE}		
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	[dB]	[dB]
5	16-09-2020 16:58:05	E75S	D	72,7	76,2	85,7
5	16-09-2020 17:08:01	B789	D	73,0	76,2	85,0
5	16-09-2020 17:43:11	B788	D	71,3	74,2	83,8
5	17-09-2020 06:46:54	B738	D	74,4	79,7	88,8
5	17-09-2020 08:34:20	B738	D	74,4	87,3	93,8
5	17-09-2020 09:19:59	C25M	D	70,3	76,0	85,6
5	17-09-2020 10:25:19	E75S	D	69,4	73,0	85,8
5	17-09-2020 15:29:47	B733	D	68,7	71,5	84,6
5	17-09-2020 17:07:59	B789	D	72,4	76,3	85,8
5	17-09-2020 18:59:05	B77W	D	72,3	77,6	87,5
5	18-09-2020 08:26:27	B738	D	69,8	72,0	84,5
5	18-09-2020 15:33:03	B789	D	72,2	75,8	85,0
5	18-09-2020 16:06:20	E195	D	74,0	78,5	87,5
5	18-09-2020 16:51:24	B789	D	71,2	74,9	85,0
5	18-09-2020 17:05:00	B789	D	71,3	75,3	85,3
5	18-09-2020 17:22:53	B789	D	71,3	74,9	86,0
5	18-09-2020 21:44:23	A332	D	75,6	80,7	91,9
5	18-09-2020 21:52:12	B734	D	71,1	74,2	84,9
5	19-09-2020 16:56:55	B789	D	72,7	75,8	85,2
5	20-09-2020 17:27:11	E195	D	74,9	78,9	87,5
5	21-09-2020 06:13:49	E170	А	67,9	69,0	77,4
5	21-09-2020 12:14:44	B789	А	72,2	75,4	84,8
5	21-09-2020 21:08:12	AT72	D	68,7	70,3	78,3
5	21-09-2020 21:24:33	A21N	D	73,0	76,0	85,6
5	21-09-2020 21:30:48	B752	D	70,7	73,8	83,7
5	21-09-2020 21:39:43	B734	D	74,9	80,0	88,7
5	21-09-2020 21:51:22	B752	D	72,0	75,0	86,5
5	22-09-2020 12:14:50	E75S	Α	68,1	69,9	80,6
5	26-09-2020 12:21:11	E75S	А	68,0	70,7	78,8
5	26-09-2020 12:23:25	B789	А	72,1	75,9	85,9
5	26-09-2020 13:13:50	E170	А	66,4	68,1	78,2
5	27-09-2020 13:42:43	B77W	D	72,7	76,6	86,5
5	27-09-2020 13:44:42	B788	D	71,5	74,8	84,3
5	27-09-2020 14:34:15	B738	D	73,5	77,6	88,1
5	27-09-2020 14:57:01	E195	D	74,7	78,6	87,7
5	27-09-2020 15:05:04	B735	D	68,8	71,2	82,9
5	27-09-2020 15:12:07	B77W	D	74,2	78,9	88,5
5	27-09-2020 17:16:43	B789	D	72,2	76,6	87,4
5	27-09-2020 17:29:43	B788	D	72,2	76,2	88,2
5	28-09-2020 10:35:42	B789	Α	72,4	75,9	86,3
5	28-09-2020 14:51:45	B77W	D	75,3	79,5	89,9
5	29-09-2020 16:40:08	AN30	A	68,3	71,3	79,4
5	30-09-2020 15:38:37	B789	D	73,4	77,4	86,8
5	30-09-2020 16:35:39	B788	D	73,8	78,2	88,4
5	30-09-2020 17:44:27	B788	D	73,0	77,5	86,6
5	30-09-2020 18:09:31	B788	D	73,1	78,1	88,6
5	30-09-2020 18:11:27	B789	D	74,6	79,2	88,2

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

Nr punktu	Data i godz. zdarzenia	Samolot Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}	
pomiarowego	Data i godz. Zdarzenia	Carriolot		[dB]	[dB]	[dB]
5	04-09-2020 22:05:08	B752	D	74,9	81,6	88,3
5	05-09-2020 22:41:57	B789	D	69,2	74,1	85,1
5	05-09-2020 23:25:26	B789	D	71,7	76,3	85,9
5	07-09-2020 23:22:29	E190	D	66,2	67,7	75,2
5	08-09-2020 23:04:28	B789	D	68,1	70,7	82,2
5	12-09-2020 23:31:27	B789	D	70,8	75,2	85,1
5	16-09-2020 05:46:50	B763	А	63,8	65,7	79,5
5	18-09-2020 22:05:48	B752	D	70,2	74,2	86,8
5	18-09-2020 23:30:56	B788	D	70,7	74,5	84,7
5	19-09-2020 22:48:46	B789	D	71,0	75,2	85,0
5	19-09-2020 23:33:55	B789	D	70,9	75,5	85,1
5	21-09-2020 05:57:52	E190	А	64,5	67,9	75,3
5	21-09-2020 22:12:00	P180	D	70,5	77,6	87,1
5	21-09-2020 23:06:26	DH8D	D	66,7	68,7	78,1
5	21-09-2020 23:10:43	DH8D	D	66,4	67,9	76,8
5	21-09-2020 23:12:16	E75S	D	71,1	75,5	86,0
5	21-09-2020 23:13:50	DH8D	D	64,8	66,5	75,2
5	21-09-2020 23:15:42	DH8D	D	64,2	65,0	73,8
5	21-09-2020 23:17:35	DH8D	D	65,0	66,1	74,6
5	21-09-2020 23:21:40	E190	D	72,0	76,5	86,1
5	21-09-2020 23:27:41	E170	D	70,4	74,3	84,7
5	21-09-2020 23:32:02	E75S	D	72,3	77,4	86,9
5	29-09-2020 05:45:04	A21N	Α	63,6	64,8	74,8
5	29-09-2020 23:14:21	B789	D	71,9	76,8	86,2

LEGENDA

- Samolot typ statku powietrznego
- Operacja: A ladowanie, D start, P przelot
- L_{Aeq} równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{Amax} maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- LAE 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
wielkosci ustalarie	w danym miesiącu	w danym miesiącu	miesięczne
Temperatura [°C]	28,7	4,0	15,7
Wilgotność względna [%]	100	40	77
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1016,6	981,0	1004,4

Miesięczna róża wiatrów

