

WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 9 „Zamienie”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 10 - 2020

koniec: 31 - 10 - 2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Zamienie, ul. Błędna 32

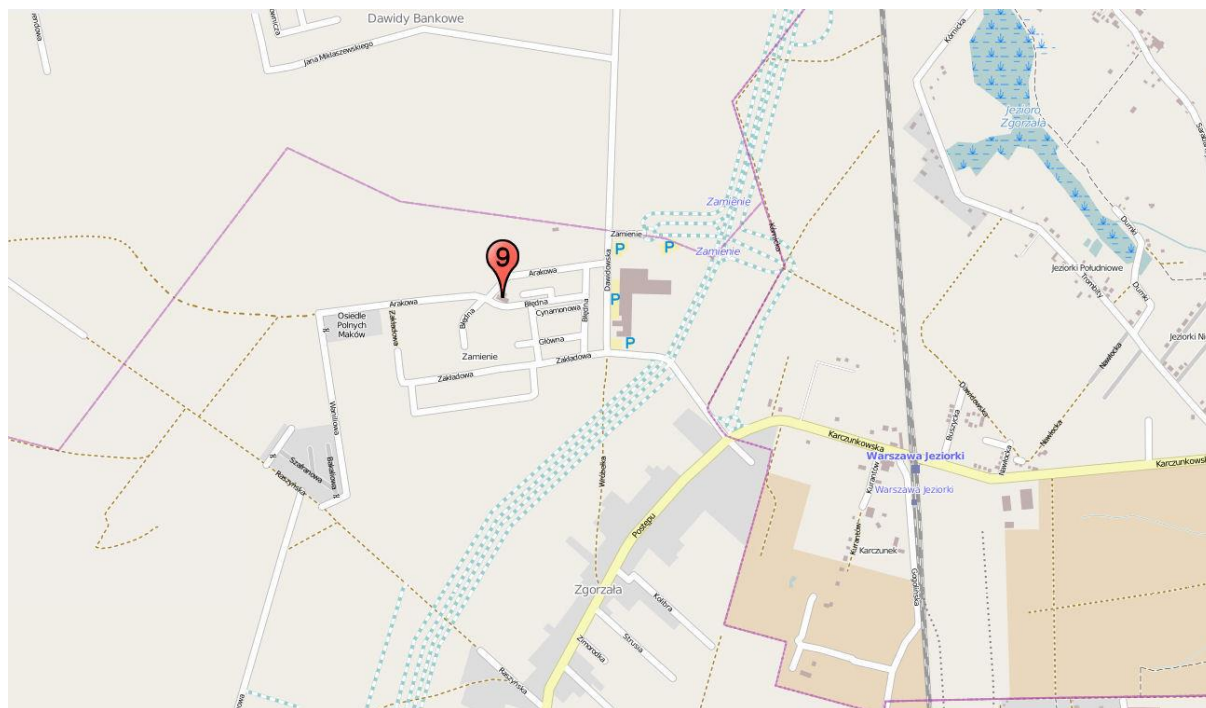
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 06' 53,6"

Długość geograficzna: E 20° 58' 27,4"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 12

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 1281.3-M24-4180-298/15 z dnia 14.10.2015 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/ Październik 2020 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	38,5	26,4
2	39,0	38,3
3	38,8	0,0
4	41,5	0,0
5	35,5	33,8
6	31,2	0,0
7	0,0	0,0
8	31,2	32,9
9	28,9	0,0
10	38,2	0,0
11	0,0	0,0
12	0,0	0,0
13	36,4	32,8
14	35,5	34,7
15	29,8	0,0
16	28,9	0,0
17	0,0	0,0
18	0,0	0,0
19	0,0	0,0
20	31,2	38,0
21	34,0	32,0
22	36,6	0,0
23	29,8	0,0
24	0,0	0,0
25	29,7	32,0
26	38,9	33,1
27	0,0	0,0
28	0,0	33,8
29	35,5	0,0
30	26,6	0,0
31	32,4	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 październiku 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]
9	01-10-2020 18:35:49	A321	D	62,8	64,1	74,3
9	01-10-2020 20:06:14	B77W	D	70,4	74,4	85,8
9	02-10-2020 16:57:21	E190	D	69,8	72,7	81,0
9	02-10-2020 19:32:39	A332	D	63,8	67,1	79,1
9	02-10-2020 21:05:13	B762	D	64,9	68,6	80,1
9	02-10-2020 21:20:29	A21N	D	64,8	66,4	73,8
9	02-10-2020 21:40:49	A332	D	65,2	68,1	78,2
9	03-10-2020 11:11:20	DH8D	D	68,8	72,6	77,8
9	03-10-2020 11:42:26	GLF6	D	69,9	71,7	80,7
9	03-10-2020 14:41:49	A21N	D	70,2	74,0	84,7
9	03-10-2020 17:07:14	E75S	D	66,6	70,0	76,6
9	03-10-2020 17:17:56	A21N	D	70,1	73,9	84,4
9	03-10-2020 19:40:17	B738	D	63,8	65,1	73,8
9	04-10-2020 06:08:41	A320	D	67,7	69,5	79,5
9	04-10-2020 06:47:40	A20N	D	66,0	68,3	75,6
9	04-10-2020 12:33:13	A320	D	66,6	68,8	77,8
9	04-10-2020 13:19:48	A21N	D	68,1	71,1	78,1
9	04-10-2020 13:57:03	E190	D	70,0	72,5	81,1
9	04-10-2020 14:13:53	A21N	D	70,2	73,7	82,7
9	04-10-2020 15:41:10	B738	D	69,8	71,8	79,8
9	04-10-2020 17:42:33	A21N	D	71,8	76,8	85,4
9	04-10-2020 17:53:17	E75S	D	70,3	74,2	82,6
9	04-10-2020 18:10:28	A320	D	65,5	67,7	77,3
9	05-10-2020 17:13:56	E75S	D	70,4	73,9	81,9
9	05-10-2020 21:44:55	B734	D	68,2	74,4	83,7
9	05-10-2020 21:55:48	A332	D	63,5	66,4	75,8
9	06-10-2020 21:44:51	B734	D	64,5	65,6	75,3
9	08-10-2020 21:44:52	B734	D	63,9	65,2	74,3
9	09-10-2020 18:47:48	E170	A	63,9	65,4	73,0
9	10-10-2020 07:45:50	E170	D	70,8	73,3	82,2
9	10-10-2020 07:48:33	E190	D	68,9	71,0	78,9
9	10-10-2020 16:53:18	E195	D	69,4	70,4	80,8
9	10-10-2020 18:43:54	B738	D	63,7	64,8	72,7
9	13-10-2020 18:32:26	DH8D	A	64,2	66,2	73,8
9	13-10-2020 19:05:58	F2TH	A	64,2	65,4	73,2
9	13-10-2020 19:11:15	DH8D	A	64,2	68,8	79,1
9	13-10-2020 19:29:26	B738	A	66,0	70,2	79,6
9	13-10-2020 19:58:00	E170	A	63,8	67,2	77,9
9	13-10-2020 20:47:07	DH8D	A	65,0	67,0	82,5
9	13-10-2020 21:40:35	E170	A	65,0	66,6	74,0
9	14-10-2020 17:07:28	B738	D	70,5	72,6	83,3
9	14-10-2020 17:12:43	E170	D	67,9	70,3	81,1
9	14-10-2020 21:49:31	B734	D	63,5	65,6	77,0
9	15-10-2020 18:38:26	DH8D	A	63,6	66,5	77,9
9	16-10-2020 19:58:13	E170	A	63,7	65,5	75,5
9	20-10-2020 21:40:59	B734	D	64,2	67,5	75,3
9	21-10-2020 07:55:58	E75S	D	67,0	68,4	77,8
9	21-10-2020 18:44:53	CRJ9	D	66,0	67,8	79,4
9	22-10-2020 09:14:00	E195	A	67,3	68,4	77,7
9	22-10-2020 09:49:56	DH8D	A	67,3	70,1	82,9
9	22-10-2020 13:03:11	E75S	A	66,8	67,7	75,8
9	22-10-2020 13:13:06	BE40	A	67,1	68,1	77,9
9	22-10-2020 13:23:57	E170	A	68,1	72,5	78,9

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
9	22-10-2020 20:19:38	B734	A	63,8	66,9	72,9
9	23-10-2020 20:23:41	DH8D	A	67,4	71,3	77,8
9	25-10-2020 18:53:16	A320	D	66,3	68,9	80,6
9	26-10-2020 07:31:42	E195	D	71,2	74,7	83,5
9	26-10-2020 07:44:31	E195	D	70,7	73,2	83,5
9	26-10-2020 19:32:26	A332	D	64,8	67,7	79,9
9	29-10-2020 07:10:41	A21N	D	72,1	75,3	84,4
9	29-10-2020 07:29:51	E75S	D	68,8	72,6	81,1
9	30-10-2020 21:11:07	E75S	A	61,3	64,9	71,7
9	31-10-2020 06:10:13	E170	A	66,2	69,0	76,6
9	31-10-2020 06:13:21	DH8D	A	66,8	68,9	76,3

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]
9	01-10-2020 22:02:18	B752	D	60,3	61,1	69,4
9	02-10-2020 22:03:03	B738	D	59,7	62,0	69,3
9	02-10-2020 23:12:47	E75S	D	60,4	63,3	71,1
9	02-10-2020 23:22:04	E75S	D	59,8	61,5	69,3
9	03-10-2020 23:09:36	DH8D	D	65,6	68,7	74,6
9	05-10-2020 22:14:11	B752	D	60,2	62,6	73,4
9	05-10-2020 23:32:36	E75S	D	60,0	61,4	70,4
9	08-10-2020 23:13:19	E75S	D	60,4	62,7	70,4
9	13-10-2020 22:03:34	DH8D	A	64,1	67,3	82,5
9	13-10-2020 22:05:30	A21N	A	65,4	69,0	78,4
9	13-10-2020 22:41:33	A20N	A	65,1	68,3	76,2
9	13-10-2020 23:30:33	B738	A	63,1	69,1	75,7
9	13-10-2020 23:54:38	B738	A	65,6	72,1	85,2
9	14-10-2020 22:00:26	B752	D	60,7	62,3	69,8
9	14-10-2020 22:37:12	P180	D	61,3	63,8	74,3
9	14-10-2020 23:19:52	E170	D	61,2	63,0	75,7
9	20-10-2020 23:35:24	E190	D	60,9	63,0	70,9
9	20-10-2020 23:39:18	E75S	D	62,0	64,6	76,3
9	20-10-2020 23:42:18	E75S	D	61,0	63,9	75,2
9	21-10-2020 23:12:58	E170	D	59,0	61,3	68,5
9	25-10-2020 22:59:44	E170	D	65,2	69,4	80,1
9	26-10-2020 22:01:06	B752	D	61,0	63,0	70,1
9	26-10-2020 22:54:03	E170	D	60,2	62,1	70,6
9	28-10-2020 23:09:14	E190	D	61,0	62,0	71,8
9	31-10-2020 05:54:11	E190	A	62,7	64,5	71,7

LEGENDA

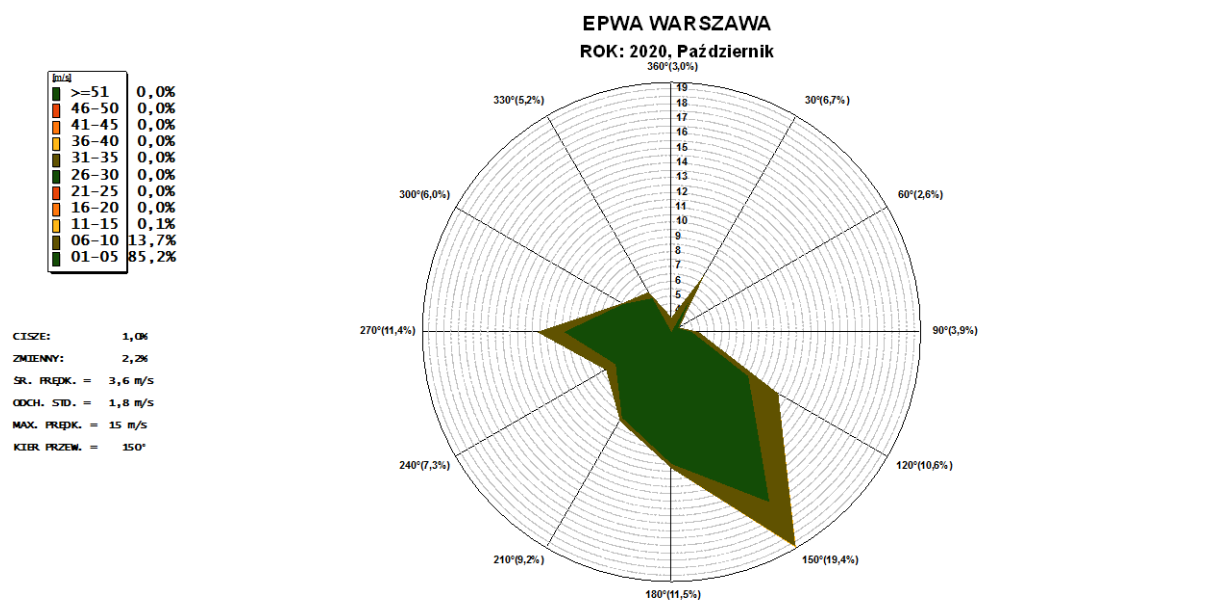
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- L_{Aeq} – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{Amax} – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{AE} – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim 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]	23,8	0,6	10,8
Wilgotność względna [%]	100	50	87
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1012,7	984,0	1000,5

Miesięczna róża wiatrów



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).