

WYNIKI CIĄGLYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 6 „17 Stycznia”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 02 - 2021

koniec: 28 - 02 - 2021

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. 17 Stycznia 40

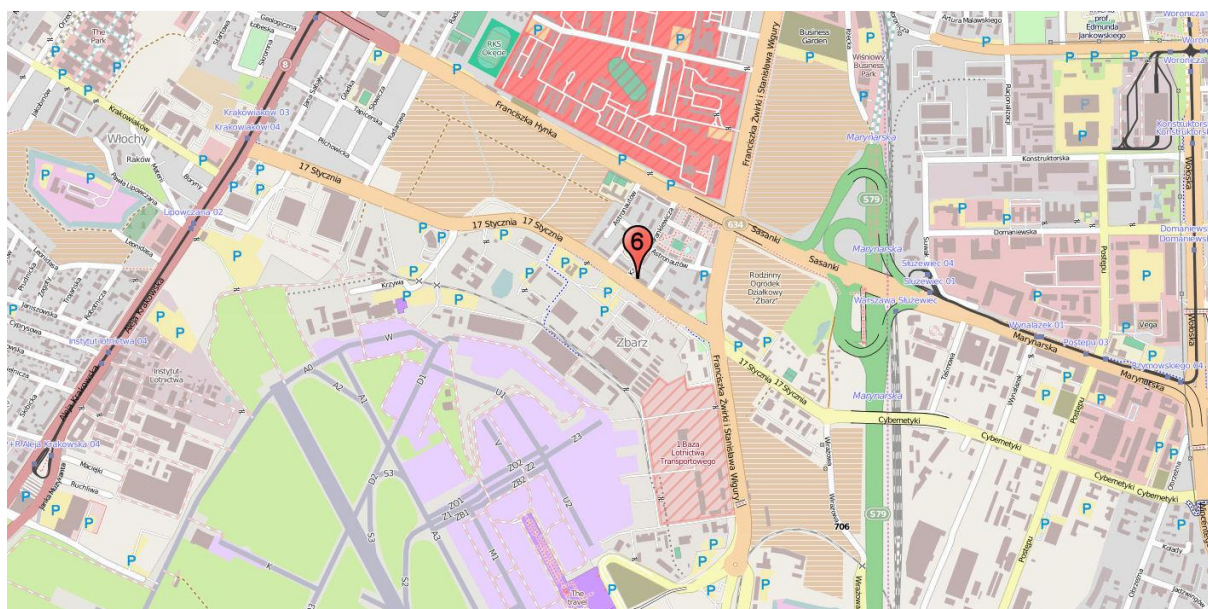
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 10' 54,7"

Długość geograficzna: E 20° 58' 26,8"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 15

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 1280.1-M24-4180-297/15 z dnia 01.12.2016 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/ Luty 2021 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	46,2	0,0
2	40,4	42,5
3	40,6	42,9
4	36,2	0,0
5	48,3	38,7
6	34,2	0,0
7	34,5	0,0
8	0,0	0,0
9	39,3	30,6
10	0,0	34,2
11	44,1	31,2
12	36,9	36,2
13	34,2	0,0
14	0,0	0,0
15	37,5	0,0
16	37,7	0,0
17	37,8	39,7
18	49,5	33,6
19	43,9	38,7
20	40,7	39,6
21	43,5	44,1
22	47,2	42,8
23	39,2	38,3
24	43,6	43,8
25	42,6	38,8
26	39,4	0,0
27	34,2	0,0
28	35,6	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 2021 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]
6	01-02-2021 06:38:08	B789	A	73,7	75,9	85,2
6	01-02-2021 08:17:46	G150	D	72,0	73,2	81,0
6	01-02-2021 13:07:25	MI8	D	70,9	72,6	82,0
6	01-02-2021 14:54:08	MI8	A	74,4	78,6	91,2
6	01-02-2021 18:16:20	A169	A	70,2	72,0	81,0
6	01-02-2021 18:17:46	A169	A	75,2	78,9	89,2
6	01-02-2021 21:44:14	B734	D	69,8	74,6	82,1
6	02-02-2021 07:01:05	A124	A	70,7	72,5	79,7
6	02-02-2021 08:53:17	B789	A	71,3	74,3	82,7
6	02-02-2021 13:07:12	E170	A	71,4	74,8	82,2
6	02-02-2021 19:09:17	AT72	A	69,2	71,7	80,0
6	02-02-2021 21:43:03	B738	D	70,2	74,2	82,2
6	03-02-2021 10:31:39	B789	A	71,5	72,7	80,6
6	03-02-2021 11:58:56	B788	A	73,1	76,8	82,6
6	03-02-2021 15:12:13	B788	D	70,5	72,6	81,3
6	03-02-2021 15:58:47	B738	P	73,0	75,2	85,5
6	03-02-2021 16:15:32	B738	P	73,0	74,8	85,5
6	03-02-2021 16:32:24	B738	P	73,4	75,4	84,8
6	03-02-2021 16:40:44	A319	D	70,2	71,2	79,3
6	03-02-2021 16:46:43	B738	P	76,3	80,7	89,1
6	03-02-2021 17:11:09	B788	D	73,0	75,6	85,5
6	03-02-2021 17:32:10	B738	P	72,5	73,9	83,7
6	03-02-2021 17:44:56	B738	P	72,0	74,4	85,3
6	03-02-2021 17:58:02	B738	P	73,2	75,5	83,6
6	03-02-2021 18:28:27	B738	P	69,4	70,4	82,4
6	03-02-2021 18:42:15	B738	P	72,5	74,6	86,1
6	03-02-2021 19:02:54	B738	P	71,6	74,1	85,8
6	03-02-2021 19:16:27	B738	P	74,7	77,1	86,1
6	03-02-2021 21:41:47	E170	A	69,8	70,4	78,9
6	03-02-2021 21:57:09	B752	D	69,7	73,0	80,8
6	04-02-2021 07:18:30	B734	D	70,0	70,4	79,1
6	04-02-2021 08:28:33	E170	D	70,6	71,1	81,4
6	04-02-2021 09:34:26	B738	D	72,0	73,8	83,5
6	05-02-2021 07:51:11	W3	D	81,3	85,9	93,6
6	05-02-2021 08:11:58	A169	D	74,5	76,6	86,5
6	05-02-2021 08:20:00	B738	D	70,5	71,9	81,6
6	05-02-2021 08:56:22	A169	A	76,7	79,4	90,1
6	05-02-2021 10:46:34	PZ3T	D	71,8	73,2	83,3
6	05-02-2021 17:40:16	W3	A	73,8	76,6	87,7
6	06-02-2021 12:22:25	B738	D	71,3	72,6	80,8
6	07-02-2021 19:56:45	E75S	D	68,5	69,4	77,5
6	09-02-2021 08:39:12	EC35	A	72,9	74,6	84,4
6	09-02-2021 21:14:52	E75S	D	68,5	69,2	79,3
6	09-02-2021 21:37:28	B763	D	68,3	70,0	79,5
6	11-02-2021 08:28:01	B738	D	70,4	72,8	80,4
6	11-02-2021 09:55:28	B738	D	70,0	71,7	80,8
6	11-02-2021 12:17:22	W3	D	71,2	74,3	82,7
6	11-02-2021 21:31:12	B763	D	68,9	71,3	82,1
6	12-02-2021 06:34:34	B738	D	71,7	74,5	83,1
6	12-02-2021 10:02:11	MI8	D	73,0	76,6	87,2
6	13-02-2021 10:46:29	B738	D	69,9	71,4	79,0
6	15-02-2021 07:05:01	B734	D	72,1	76,0	84,5
6	15-02-2021 15:24:30	E170	D	70,3	70,8	79,4
6	15-02-2021 19:28:27	E75S	A	68,0	69,1	78,0

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
6	16-02-2021 08:54:35	E75S	D	71,0	72,6	81,8
6	16-02-2021 21:43:03	B734	D	70,8	72,8	82,6
6	17-02-2021 16:36:25	E55P	A	71,6	72,5	85,4
6	18-02-2021 15:39:48	W3	A	74,1	77,4	88,1
6	18-02-2021 17:07:07	W3	A	71,1	73,3	83,9
6	18-02-2021 19:28:23	W3	A	69,5	70,3	78,5
6	18-02-2021 21:10:09	W3	A	83,0	90,3	97,6
6	18-02-2021 21:50:36	B734	D	69,4	71,8	81,1
6	19-02-2021 13:28:45	E170	A	70,9	71,8	81,7
6	19-02-2021 14:56:46	A21N	D	70,3	71,5	80,3
6	19-02-2021 15:06:33	B788	A	72,1	73,1	82,5
6	19-02-2021 15:18:07	B738	A	70,5	71,6	80,1
6	19-02-2021 16:43:20	A21N	A	70,0	72,6	79,6
6	19-02-2021 19:17:57	A332	D	70,6	73,3	81,8
6	19-02-2021 20:12:28	B738	A	71,3	73,1	80,9
6	19-02-2021 20:53:03	B789	A	71,7	73,7	81,7
6	19-02-2021 21:43:51	B734	D	69,4	71,1	80,8
6	20-02-2021 08:40:14	B789	D	69,8	70,7	80,6
6	20-02-2021 15:12:23	E170	D	71,8	75,9	82,5
6	20-02-2021 16:27:03	GLEX	D	70,6	73,4	81,7
6	20-02-2021 20:20:01	B738	A	76,7	80,8	89,5
6	21-02-2021 06:54:50	B738	D	72,2	74,7	84,7
6	21-02-2021 08:31:37	B789	A	77,0	80,0	88,7
6	21-02-2021 08:41:43	B738	D	70,6	74,8	84,2
6	21-02-2021 16:58:12	E195	D	70,9	73,7	83,2
6	21-02-2021 17:09:43	E190	D	71,1	73,7	81,5
6	21-02-2021 17:14:36	E75S	D	70,0	72,2	82,3
6	21-02-2021 17:47:45	E190	D	71,1	73,0	81,5
6	21-02-2021 19:16:47	DH8D	A	72,0	75,5	81,1
6	22-02-2021 06:14:26	A21N	D	71,7	76,1	84,5
6	22-02-2021 06:38:01	B789	A	72,2	74,7	84,3
6	22-02-2021 08:58:59	E170	D	72,2	74,6	86,8
6	22-02-2021 09:15:59	B738	A	72,7	75,3	84,2
6	22-02-2021 16:40:27	E170	D	71,7	77,0	83,1
6	22-02-2021 17:28:26	E55P	D	71,2	73,7	80,2
6	22-02-2021 18:53:00	MI8	A	68,3	69,0	77,3
6	22-02-2021 19:11:55	W3	D	68,2	69,8	78,2
6	22-02-2021 20:49:34	DH8D	D	71,1	74,6	82,3
6	23-02-2021 14:25:18	MI8	D	70,8	71,5	80,8
6	23-02-2021 21:03:16	B738	A	70,5	72,2	80,9
6	23-02-2021 21:10:28	B763	D	68,1	69,9	77,7
6	24-02-2021 11:51:26	DH8D	D	70,1	72,0	84,1
6	24-02-2021 19:08:27	AT72	A	68,4	68,7	77,5
6	24-02-2021 20:50:39	W3	A	70,4	71,8	80,4
6	25-02-2021 08:13:50	B738	D	71,8	74,5	83,2
6	25-02-2021 14:42:05	MI8	D	69,0	70,3	80,1
6	25-02-2021 17:04:25	B789	A	71,5	73,1	81,5
6	25-02-2021 18:59:49	ATP	D	69,8	72,4	86,7
6	25-02-2021 19:07:15	GLF5	A	69,4	70,5	79,4
6	25-02-2021 19:51:57	MI8	A	71,7	74,5	85,0
6	25-02-2021 21:53:16	B752	D	69,0	70,5	80,8
6	26-02-2021 06:28:56	B738	D	73,4	75,1	82,9
6	26-02-2021 13:34:29	E195	D	70,6	71,5	81,4
6	26-02-2021 17:27:44	B788	D	69,7	71,0	78,7
6	26-02-2021 19:55:51	A333	D	68,1	69,8	78,1
6	26-02-2021 20:03:34	B789	A	70,9	72,3	81,3
6	27-02-2021 07:31:40	B738	D	70,6	74,4	82,4
6	28-02-2021 08:30:10	B738	D	70,3	72,9	81,1
6	28-02-2021 10:13:12	P180	D	81,0	89,5	96,7

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]
6	02-02-2021 22:40:45	B789	D	65,8	68,8	79,2
6	02-02-2021 22:52:49	E190	A	69,3	71,5	80,1
6	03-02-2021 05:35:29	B763	A	67,2	72,8	81,9
6	03-02-2021 05:52:14	B738	A	71,1	77,5	86,2
6	03-02-2021 22:58:30	B788	A	71,0	77,5	86,3
6	03-02-2021 23:14:40	E195	D	67,7	72,3	81,8
6	03-02-2021 23:50:04	E190	D	70,0	73,3	84,0
6	03-02-2021 23:56:45	DH8D	D	66,8	70,2	79,4
6	04-02-2021 05:31:29	ATP	A	68,2	71,0	78,2
6	05-02-2021 22:18:01	B738	A	64,6	65,8	76,0
6	09-02-2021 23:17:13	S22T	A	64,7	65,1	75,2
6	10-02-2021 23:01:47	B789	D	69,4	73,6	83,5
6	10-02-2021 23:11:50	B789	D	64,4	65,3	74,0
6	10-02-2021 23:18:54	DH8D	D	67,3	70,3	81,4
6	11-02-2021 22:23:56	B789	D	66,2	68,1	77,0
6	12-02-2021 22:07:28	B752	D	64,3	65,4	75,4
6	12-02-2021 22:28:29	E170	A	65,1	66,5	75,1
6	17-02-2021 23:42:06	E190	D	66,8	68,5	77,6
6	18-02-2021 00:01:45	E190	A	66,5	67,8	76,0
6	18-02-2021 05:48:05	A306	A	65,4	66,4	76,8
6	18-02-2021 22:26:02	A306	D	66,7	71,2	80,3
6	19-02-2021 05:11:02	ATP	A	64,3	64,8	73,9
6	19-02-2021 22:06:27	B738	A	65,1	65,9	75,1
6	20-02-2021 22:40:37	B738	A	69,5	73,0	81,5
6	21-02-2021 22:59:54	B789	D	66,6	69,0	82,3
6	21-02-2021 23:08:59	DH8D	D	66,9	69,6	80,1
6	21-02-2021 23:12:00	DH8D	D	68,4	72,2	81,6
6	21-02-2021 23:14:10	DH8D	D	66,4	68,6	78,7
6	21-02-2021 23:19:32	E190	D	71,0	77,0	86,2
6	21-02-2021 23:23:27	DH8D	D	66,7	69,1	78,1
6	23-02-2021 04:30:51	B789	D	66,6	68,7	80,6
6	23-02-2021 05:40:18	B762	A	67,3	70,2	81,1
6	23-02-2021 05:48:55	ATP	A	64,9	66,8	78,8
6	23-02-2021 05:54:26	B738	A	66,5	68,8	78,5
6	23-02-2021 22:48:00	B789	D	63,8	66,2	75,5
6	24-02-2021 05:32:25	ATP	A	65,2	65,8	75,2
6	24-02-2021 05:38:27	B763	A	66,4	68,2	78,7
6	24-02-2021 22:01:39	B788	A	74,2	76,6	85,6
6	24-02-2021 22:44:23	P180	D	65,1	66,7	77,4
6	24-02-2021 22:48:02	B789	D	65,6	66,7	76,0
6	24-02-2021 23:10:29	E75L	A	66,0	68,5	76,8
6	24-02-2021 23:35:42	E190	D	68,1	71,9	81,8
6	25-02-2021 23:11:12	B763	D	67,6	72,4	84,1
6	26-02-2021 05:28:23	ATP	A	66,8	69,6	81,4
6	26-02-2021 22:01:11	B738	D	64,4	66,0	74,4
6	26-02-2021 22:52:25	A21N	A	66,9	68,6	75,9

LEGENDA

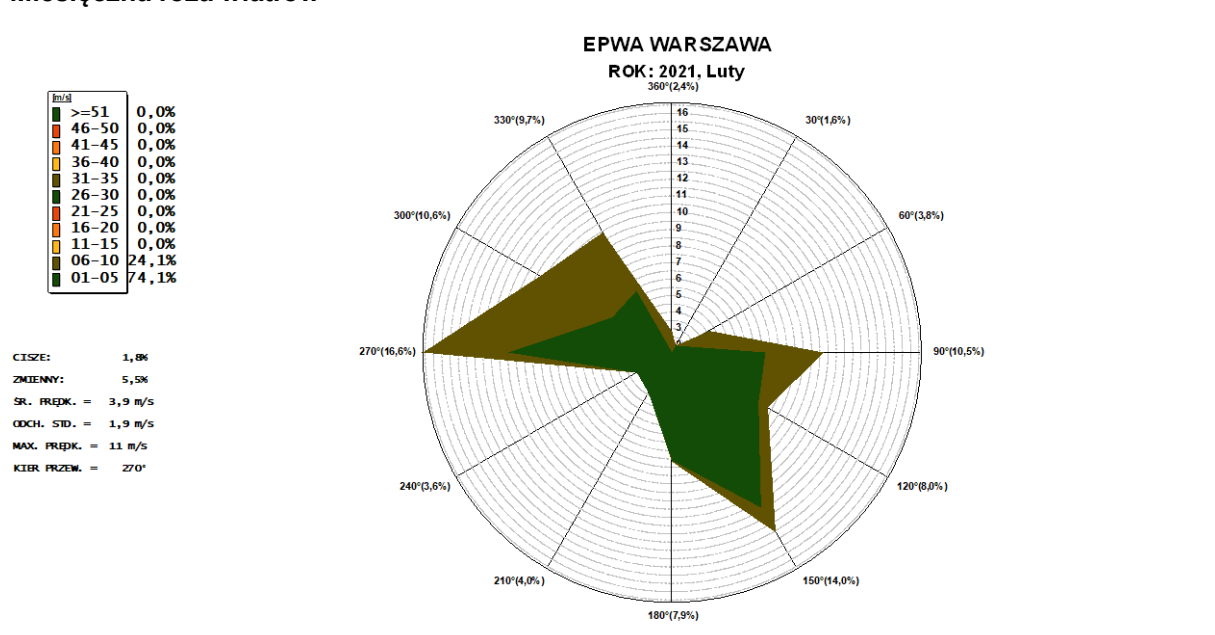
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- L_{Aeq} – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{Amax} – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{AE} – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim 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]	18,5	-16,7	-2,2
Wilgotność względna [%]	100	38	82
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1021,0	981,7	1007,3

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).