

WYNIKI CIĄGŁYCH 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 - 07 - 2020

koniec: 31 - 07 - 2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. 17 Stycznia 40

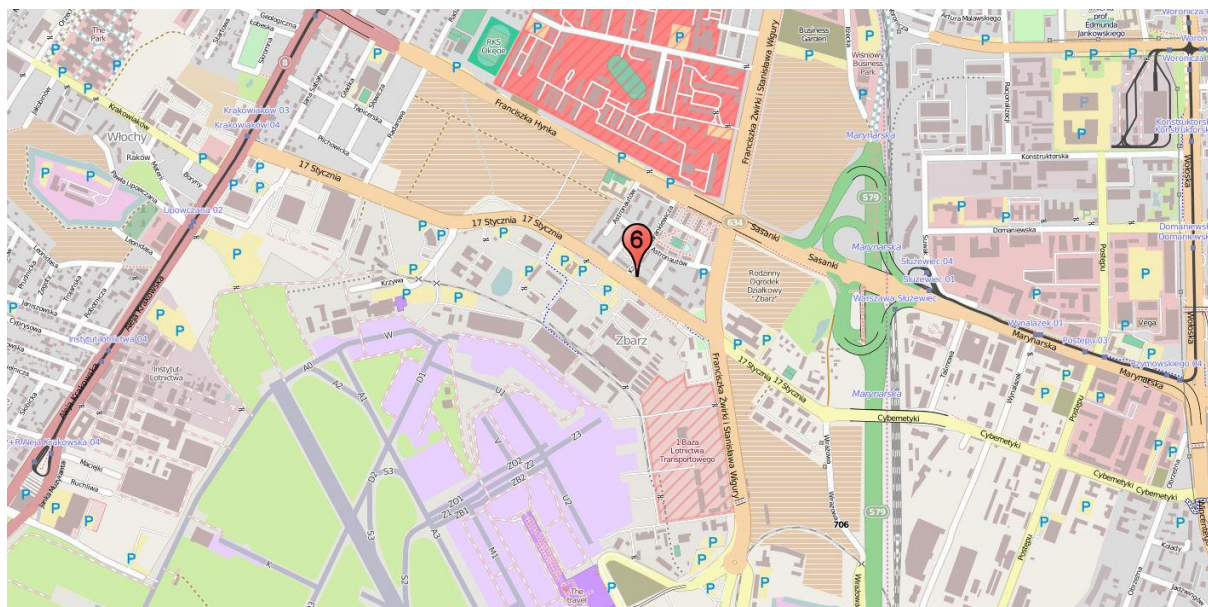
Układ współrzędnych: WGS 84

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/ Lipiec 2020 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	42,3	35,0
2	41,9	32,9
3	33,1	33,1
4	29,7	35,0
5	40,4	32,9
6	41,7	34,8
7	38,1	44,4
8	29,8	38,3
9	40,5	40,5
10	39,0	44,6
11	36,1	0,0
12	0,0	34,4
13	40,3	41,9
14	40,1	40,3
15	39,6	42,9
16	46,9	33,3
17	42,7	38,5
18	0,0	40,1
19	0,0	38,8
20	39,0	36,9
21	0,0	37,7
22	32,9	40,0
23	0,0	42,5
24	44,7	45,7
25	40,4	0,0
26	37,9	0,0
27	35,6	49,1
28	34,8	43,1
29	31,2	38,8
30	41,0	42,8
31	39,1	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 lipcu 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]
6	01-07-2020 06:04:19	A321	D	70,6	72,2	81,0
6	01-07-2020 06:10:41	A321	D	70,2	72,4	80,6
6	01-07-2020 06:29:49	A321	D	71,6	73,7	82,4
6	01-07-2020 12:14:38	E170	D	70,6	72,3	81,7
6	01-07-2020 12:50:48	B789	A	69,6	71,2	78,6
6	01-07-2020 14:47:39	M28	D	76,0	78,4	85,0
6	01-07-2020 16:24:32	GLF6	A	70,6	71,3	80,6
6	01-07-2020 18:43:44	A321	D	69,6	71,4	79,1
6	01-07-2020 21:56:30	B752	D	68,6	70,8	81,4
6	02-07-2020 19:14:18	W3	D	74,8	78,3	86,8
6	02-07-2020 19:18:29	DH8D	D	70,0	71,7	80,8
6	02-07-2020 19:42:28	A333	D	69,4	73,0	81,2
6	03-07-2020 08:54:27	B738	D	72,6	76,7	84,0
6	04-07-2020 18:01:56	A21N	D	77,0	81,0	86,5
6	05-07-2020 08:40:50	W3	D	76,0	79,6	87,8
6	06-07-2020 10:59:18	W3	D	77,4	80,6	89,5
6	06-07-2020 19:08:51	A333	D	70,2	74,4	84,9
6	07-07-2020 15:24:35	E170	A	76,1	81,1	86,5
6	07-07-2020 19:08:06	B789	D	73,1	75,7	82,1
6	07-07-2020 19:12:39	GLF5	D	68,9	70,2	81,2
6	07-07-2020 20:18:13	A320	D	71,1	74,7	81,1
6	07-07-2020 20:38:08	B734	A	74,5	78,8	84,5
6	07-07-2020 21:44:15	B734	D	68,4	69,3	78,0
6	08-07-2020 19:06:51	A321	D	69,5	70,7	79,5
6	09-07-2020 11:27:24	MI8	D	73,0	75,4	85,3
6	09-07-2020 17:46:39	A21N	D	70,3	71,1	84,3
6	09-07-2020 18:42:02	AN28	D	79,0	88,3	94,5
6	09-07-2020 18:47:59	E195	D	69,9	72,0	81,7
6	09-07-2020 19:14:16	E190	A	72,5	76,5	83,6
6	10-07-2020 06:32:14	E190	D	71,2	73,9	82,9
6	10-07-2020 14:16:26	W3	A	75,1	78,5	87,4
6	10-07-2020 19:27:40	A333	D	69,3	71,9	79,7
6	10-07-2020 21:27:21	DH8D	A	69,3	73,4	79,3
6	10-07-2020 21:54:40	B763	D	71,0	73,6	84,6
6	11-07-2020 19:21:25	EC35	A	72,8	75,9	86,2
6	13-07-2020 08:07:07	L410	D	70,9	72,8	83,2
6	13-07-2020 08:22:56	B738	D	70,4	72,3	80,0
6	13-07-2020 08:32:31	C56X	A	71,5	72,3	82,7
6	13-07-2020 08:51:40	E195	A	71,6	72,1	80,6
6	13-07-2020 18:33:08	MI8	D	73,9	79,8	87,9
6	14-07-2020 10:52:11	M28	D	71,6	73,5	80,6
6	14-07-2020 15:59:42	MI8	D	75,5	78,5	88,5
6	14-07-2020 21:51:44	B752	D	78,4	84,2	90,4
6	15-07-2020 14:18:18	W3	A	81,9	89,7	94,7
6	15-07-2020 21:25:47	B738	A	71,2	72,5	82,6
6	15-07-2020 21:38:51	B738	A	72,1	74,9	82,1
6	16-07-2020 10:53:33	W3	D	76,5	80,7	88,9
6	16-07-2020 11:08:31	W3	D	76,5	79,9	88,8
6	16-07-2020 11:18:24	W3	D	71,1	73,1	85,5
6	16-07-2020 13:24:29	DH8D	A	73,9	78,1	91,7
6	16-07-2020 17:16:04	EC35	A	71,1	72,2	81,5
6	16-07-2020 18:08:23	E75S	D	68,7	70,0	82,9

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
6	16-07-2020 18:59:15	MI8	D	69,1	70,2	80,2
6	17-07-2020 10:55:43	W3	D	77,2	82,9	89,7
6	17-07-2020 15:32:33	B738	D	73,0	75,2	83,8
6	17-07-2020 21:32:47	A332	D	71,8	73,9	84,8
6	18-07-2020 19:32:24	E170	A	73,2	76,4	82,2
6	20-07-2020 18:02:33	E190	D	69,0	70,7	80,8
6	20-07-2020 19:19:12	B738	A	70,6	72,4	80,1
6	20-07-2020 20:02:09	B738	A	69,5	71,6	78,5
6	20-07-2020 21:30:42	E190	A	69,9	70,7	80,6
6	21-07-2020 09:56:21	E75S	A	74,8	76,5	83,8
6	22-07-2020 16:42:16	B788	D	76,4	80,3	86,8
6	23-07-2020 18:01:52	A320	D	76,9	80,7	87,3
6	24-07-2020 06:44:37	B734	A	72,9	74,8	82,5
6	24-07-2020 12:49:59	B738	D	72,1	75,7	87,5
6	24-07-2020 13:10:02	EC35	A	70,4	71,3	80,0
6	24-07-2020 13:24:41	W3	A	76,2	79,6	87,7
6	24-07-2020 21:18:40	A332	D	72,8	78,8	88,6
6	24-07-2020 21:32:29	B738	A	69,2	71,4	78,2
6	25-07-2020 14:39:39	W3	D	72,2	73,9	83,0
6	26-07-2020 17:05:47	E75S	D	71,1	72,6	80,7
6	26-07-2020 18:15:57	EC35	A	73,3	76,1	84,5
6	27-07-2020 07:17:13	AT72	D	71,8	73,6	84,4
6	27-07-2020 07:20:21	E190	D	71,7	73,7	83,5
6	27-07-2020 07:21:29	DH8D	D	70,1	71,6	80,9
6	27-07-2020 19:42:29	B77W	D	68,3	70,9	78,3
6	28-07-2020 21:12:53	B752	D	70,1	73,4	82,4
6	29-07-2020 18:22:21	A20N	D	69,3	70,8	78,8
6	30-07-2020 17:20:52	EC35	A	70,7	73,3	80,7
6	30-07-2020 19:52:12	DH8D	A	71,4	73,7	81,4
6	30-07-2020 19:54:22	MI8	D	72,3	75,0	85,6
6	31-07-2020 12:09:58	B738	A	71,6	74,0	80,6
6	31-07-2020 16:56:19	E75S	D	74,2	77,2	83,2
6	31-07-2020 21:53:53	B752	D	69,5	70,9	80,3

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]
6	01-07-2020 22:44:11	A21N	A	68,8	73,4	78,3
6	03-07-2020 05:55:45	A321	D	65,7	67,5	76,1
6	03-07-2020 22:28:50	A321	A	65,2	65,7	74,7
6	04-07-2020 23:10:22	B789	D	67,1	71,2	75,5
6	05-07-2020 05:53:46	A321	D	64,3	67,5	76,8
6	06-07-2020 05:58:24	A321	D	64,6	67,0	73,6
6	07-07-2020 05:44:58	B763	A	65,7	67,8	75,2
6	07-07-2020 05:58:35	A321	D	64,6	66,4	76,6
6	07-07-2020 22:02:11	E195	A	64,2	65,1	74,2
6	07-07-2020 23:10:34	GLF6	D	68,3	70,7	77,8
6	08-07-2020 01:15:27	W3	A	65,2	66,4	74,2
6	08-07-2020 05:25:52	E190	D	65,4	68,2	79,9
6	08-07-2020 05:46:59	A21N	A	65,0	67,0	79,4
6	08-07-2020 05:54:59	A21N	D	65,2	67,7	78,2
6	08-07-2020 05:56:20	B752	A	67,1	71,3	82,5
6	08-07-2020 22:01:34	B738	A	69,3	73,3	78,9
6	08-07-2020 22:36:31	C295	D	66,1	68,4	77,3
6	09-07-2020 05:41:07	B763	A	65,1	66,0	75,1

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
6	09-07-2020 22:45:35	A21N	A	66,1	67,6	75,6
6	09-07-2020 22:58:25	E195	D	66,8	71,1	81,1
6	10-07-2020 05:39:23	B763	A	65,9	67,7	78,9
6	10-07-2020 05:56:01	B752	A	65,0	67,7	80,2
6	10-07-2020 22:02:38	B734	D	65,3	67,0	78,3
6	10-07-2020 22:08:12	B738	A	69,6	72,3	79,6
6	10-07-2020 22:13:08	B738	A	65,9	66,8	76,3
6	10-07-2020 22:17:33	B788	D	69,0	72,2	83,8
6	10-07-2020 22:22:43	DH8D	A	65,9	68,9	78,3
6	10-07-2020 22:51:11	B752	D	66,8	70,1	78,2
6	10-07-2020 22:54:04	B738	A	66,1	67,5	76,5
6	10-07-2020 22:58:05	A321	A	69,4	71,9	80,9
6	10-07-2020 23:07:53	E195	D	65,6	68,3	75,1
6	10-07-2020 23:17:07	A21N	A	69,6	72,0	81,1
6	13-07-2020 05:40:22	B752	A	66,0	67,8	76,4
6	13-07-2020 23:10:31	MI8	A	66,6	68,9	81,8
6	13-07-2020 23:11:56	MI8	A	68,6	71,0	82,7
6	14-07-2020 22:30:38	A321	A	65,3	67,6	75,7
6	14-07-2020 22:35:39	B738	A	72,8	76,5	85,6
6	14-07-2020 22:54:13	A21N	D	68,2	70,9	77,2
6	15-07-2020 05:42:48	B763	A	65,3	67,0	74,8
6	15-07-2020 05:58:17	A321	D	67,0	69,6	79,0
6	15-07-2020 22:11:50	B752	D	63,9	64,9	74,3
6	15-07-2020 22:15:08	B738	A	67,5	71,2	80,0
6	15-07-2020 22:50:33	B738	A	72,6	74,7	83,8
6	15-07-2020 22:50:53	DH8D	D	65,4	66,2	74,4
6	15-07-2020 23:00:59	E170	D	66,6	69,9	80,7
6	15-07-2020 23:03:42	BE40	D	65,6	67,5	77,0
6	16-07-2020 00:08:15	GLF5	A	69,9	72,2	78,9
6	17-07-2020 05:56:27	DH8D	A	66,2	67,5	76,2
6	17-07-2020 22:03:22	B738	A	66,6	68,4	75,7
6	17-07-2020 22:59:13	A21N	A	65,9	67,9	77,7
6	18-07-2020 22:36:21	B788	A	67,9	70,2	80,0
6	18-07-2020 22:44:20	B738	A	64,4	65,0	73,5
6	19-07-2020 05:48:43	A321	D	66,6	69,7	79,8
6	20-07-2020 05:17:33	B752	A	67,0	69,1	77,0
6	20-07-2020 05:55:01	B752	A	66,4	67,7	76,4
6	20-07-2020 05:56:58	DH8D	A	65,7	69,2	79,4
6	20-07-2020 22:05:39	E195	A	66,1	67,1	75,1
6	21-07-2020 05:57:21	A21N	D	65,0	66,6	75,4
6	21-07-2020 05:58:02	E195	A	65,7	66,7	77,5
6	21-07-2020 23:05:13	B788	D	64,9	66,8	78,3
6	22-07-2020 05:44:26	A321	A	67,1	69,7	78,2
6	22-07-2020 22:50:25	B738	A	66,7	68,3	77,5
6	23-07-2020 05:58:15	A321	A	65,5	66,8	75,5
6	23-07-2020 05:59:34	B738	D	65,1	66,6	76,3
6	23-07-2020 22:02:43	DH8D	A	66,1	68,0	75,7
6	23-07-2020 22:36:52	B738	A	67,3	69,7	78,5
6	23-07-2020 22:47:24	DH8D	D	66,2	68,2	75,2
6	24-07-2020 05:28:25	E195	D	65,4	67,8	79,0
6	24-07-2020 05:51:49	A321	A	65,2	66,4	77,8
6	24-07-2020 05:54:11	DH8D	A	64,9	66,6	79,0
6	24-07-2020 05:57:51	B738	D	67,8	71,4	82,9
6	24-07-2020 22:11:35	E195	A	65,3	67,4	78,9
6	24-07-2020 22:19:57	B738	A	69,4	72,9	80,8
6	24-07-2020 22:23:16	B738	A	70,8	75,7	84,5
6	24-07-2020 22:25:09	A21N	A	66,1	67,4	79,7
6	24-07-2020 22:26:47	A21N	A	65,7	66,2	75,2
6	24-07-2020 22:31:36	A321	A	66,7	68,7	77,5

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
6	24-07-2020 22:40:44	B788	A	67,3	70,0	79,1
6	24-07-2020 22:43:49	A20N	A	68,4	70,9	83,1
6	24-07-2020 23:04:54	E170	D	65,7	68,2	78,8
6	24-07-2020 23:13:17	DH8D	D	65,2	66,1	74,3
6	24-07-2020 23:15:13	E195	D	67,9	71,9	82,2
6	27-07-2020 22:01:37	B752	D	68,0	71,2	82,3
6	27-07-2020 22:03:25	DH8D	A	64,8	66,9	76,8
6	27-07-2020 22:21:13	B738	A	69,3	73,7	81,4
6	27-07-2020 22:23:44	B738	A	64,9	65,8	74,4
6	27-07-2020 22:59:02	B738	A	67,9	70,3	80,6
6	27-07-2020 23:00:13	E195	D	68,3	72,7	82,3
6	27-07-2020 23:04:32	E195	D	69,2	73,4	82,8
6	27-07-2020 23:10:52	E170	D	68,1	74,2	82,8
6	28-07-2020 02:03:50	B788	A	78,3	82,9	90,4
6	28-07-2020 05:42:26	B752	A	65,2	65,9	74,7
6	28-07-2020 05:53:44	B738	D	67,0	73,9	81,3
6	28-07-2020 05:56:41	DH8D	A	64,9	66,4	76,0
6	28-07-2020 22:00:57	B738	A	66,1	67,5	77,5
6	28-07-2020 22:58:26	B788	D	63,5	64,7	74,3
6	28-07-2020 23:11:56	DH8D	D	65,6	68,6	76,4
6	28-07-2020 23:35:27	B738	D	65,4	67,4	79,4
6	29-07-2020 05:53:26	B738	A	64,5	65,3	73,6
6	29-07-2020 05:58:20	DH8D	A	67,1	68,7	79,4
6	29-07-2020 22:57:03	DH8D	D	63,6	64,4	73,1
6	30-07-2020 05:54:25	A321	D	67,2	69,1	78,0
6	30-07-2020 05:56:04	DH8D	A	63,7	64,9	73,3
6	30-07-2020 05:56:27	A21N	D	65,8	67,3	77,9
6	30-07-2020 22:48:08	A319	A	63,8	64,3	73,8
6	31-07-2020 00:25:50	MI8	A	68,6	73,4	85,2
6	31-07-2020 00:28:42	W3	A	65,4	66,7	75,8
6	31-07-2020 22:00:00	E75S	A	64,3	65,1	74,8

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.

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 ustalone	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie miesięczne
	w danym miesiącu	w danym miesiącu	
Temperatura [°C]	30,4	8,6	19,3
Wilgotność względna [%]	97	33	67
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1011,2	994,3	1002,6

Miesięczna róża wiatrów

