

# WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

## DLA LOTNISKA CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: punkt pomiarowy nr 5 „Meral”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 12 - 2021

koniec: 31 - 12 - 2021

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Czeresiñowa 98

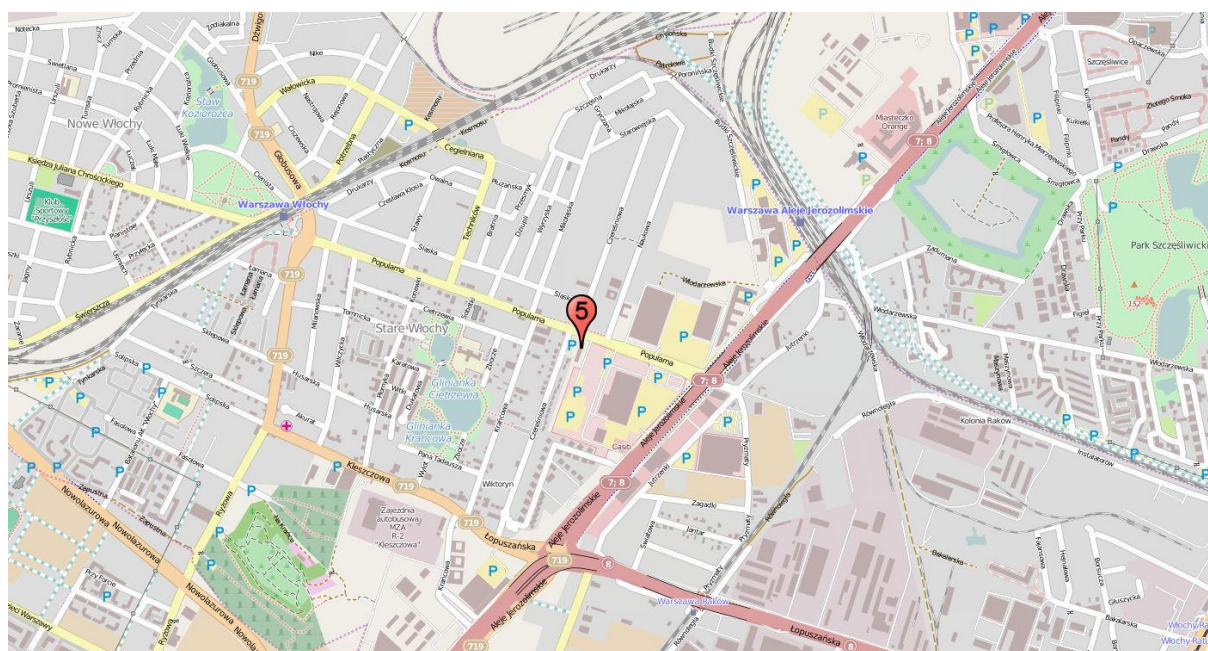
Układ współrzędnych: WGS 84

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 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 00028572/02/2021 z dnia 12.07.2021r. wydane przez Laboratorium Akredytowane Nr AP 146

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu): Brüel & Kjaer; 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/ Grudniu 2021 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia $L_{AeqD}$ w dB	Pora nocy $L_{AeqN}$ w dB
1	41,7	36,9
2	53,9	50,2
3	45,9	41,3
4	30,2	0,0
5	0,0	30,9
6	44,1	36,8
7	47,8	28,6
8	0,0	0,0
9	25,6	0,0
10	33,8	0,0
11	48,8	35,0
12	46,5	0,0
13	45,0	0,0
14	38,2	0,0
15	47,2	33,0
16	45,2	41,7
17	47,2	0,0
18	46,5	38,9
19	45,4	44,1
20	45,6	31,6
21	47,1	40,8
22	48,2	48,5
23	46,6	39,9
24	48,0	43,7
25	48,8	0,0
26	48,5	0,0
27	0,0	28,6
28	33,0	0,0
29	0,0	36,2
30	46,4	43,2
31	47,3	40,8

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 grudniu 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 <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
5	01-12-2021 07:15:38	A320	D	66,1	68,9	76,5
5	01-12-2021 10:19:13	E75S	D	79,7	86,8	95,4
5	01-12-2021 11:07:28	DH8D	D	70,9	74,1	90,4
5	01-12-2021 11:21:08	DH8D	D	71,6	74,6	91,2
5	01-12-2021 11:25:38	B738	D	71,5	74,6	87,2
5	01-12-2021 12:13:08	B788	D	74,2	77,8	88,7
5	01-12-2021 18:11:35	E75S	A	71,2	75,1	84,5
5	02-12-2021 06:52:47	B788	D	72,2	75,0	85,4
5	02-12-2021 07:19:19	DH8D	D	66,7	69,9	76,7
5	02-12-2021 09:08:25	E75S	A	68,1	69,6	77,2
5	02-12-2021 09:19:51	B38M	D	67,9	71,2	82,7
5	02-12-2021 09:33:13	E195	D	67,9	69,9	76,9
5	02-12-2021 09:37:09	BCS1	D	69,4	72,5	78,4
5	02-12-2021 10:39:27	E75S	D	69,0	71,8	81,0
5	02-12-2021 11:03:24	DH8D	D	71,2	76,3	87,7
5	02-12-2021 11:08:30	E195	D	69,4	72,0	80,8
5	02-12-2021 13:03:56	PC12	D	70,8	75,0	83,1
5	02-12-2021 13:16:56	DH8D	D	68,6	72,8	81,2
5	02-12-2021 13:20:48	A320	D	67,5	70,0	80,1
5	02-12-2021 13:50:17	E195	D	72,3	75,8	84,3
5	02-12-2021 14:21:56	B737	D	69,0	73,6	84,2
5	02-12-2021 15:17:38	B789	D	71,7	75,5	84,9
5	02-12-2021 16:05:56	E170	D	72,3	76,7	87,1
5	02-12-2021 16:13:54	E75S	D	70,2	73,5	84,4
5	02-12-2021 16:20:18	B38M	D	70,6	73,3	84,2
5	02-12-2021 16:22:03	E195	D	73,7	77,5	87,5
5	02-12-2021 16:28:43	E75S	D	72,9	76,1	85,7
5	02-12-2021 16:30:36	DH8D	D	67,7	69,8	76,8
5	02-12-2021 16:32:23	E195	D	74,0	79,7	87,8
5	02-12-2021 16:33:42	B789	D	70,8	74,0	85,0
5	02-12-2021 16:41:20	E195	D	71,5	77,0	86,1
5	02-12-2021 16:42:35	DH8D	D	68,5	72,3	82,1
5	02-12-2021 16:44:05	E190	D	70,9	75,2	85,1
5	02-12-2021 16:46:40	E195	D	71,9	76,2	85,9
5	02-12-2021 16:50:55	DH8D	D	71,2	73,0	80,8
5	02-12-2021 16:57:02	B38M	D	70,1	72,7	83,1
5	02-12-2021 16:58:42	B738	D	73,5	77,8	88,0
5	02-12-2021 17:05:18	E190	D	73,8	77,6	86,8
5	02-12-2021 17:06:50	E195	D	73,5	78,9	87,8
5	02-12-2021 17:08:29	DH8D	D	67,7	68,8	77,7
5	02-12-2021 17:10:13	E195	D	73,6	78,3	87,4
5	02-12-2021 17:11:49	E195	D	73,2	77,3	86,6
5	02-12-2021 17:13:25	C295	D	67,3	69,0	79,1
5	02-12-2021 17:21:20	B788	D	71,7	74,6	84,9
5	02-12-2021 17:24:05	GLF5	D	68,2	70,1	81,8
5	02-12-2021 17:25:31	E195	D	74,1	76,8	87,3
5	02-12-2021 17:27:20	E195	D	73,1	76,7	85,7
5	02-12-2021 17:28:42	E75S	D	72,6	75,4	85,8
5	02-12-2021 17:30:04	E75S	D	71,7	74,9	85,8
5	02-12-2021 17:32:03	A320	D	71,2	75,9	86,6
5	02-12-2021 17:33:22	E195	D	72,2	76,1	85,8
5	02-12-2021 17:40:18	B738	D	70,0	72,9	84,3
5	02-12-2021 17:41:45	E75S	D	73,3	77,0	86,7
5	02-12-2021 17:43:36	E195	D	73,2	77,5	86,7

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
5	02-12-2021 17:51:58	E75S	D	70,6	72,9	84,9
5	02-12-2021 17:56:56	E195	D	70,2	74,2	85,3
5	02-12-2021 17:58:24	A21N	D	70,4	73,5	83,9
5	02-12-2021 18:45:50	B788	D	70,8	73,6	84,0
5	02-12-2021 20:22:41	E195	D	69,6	71,9	83,4
5	02-12-2021 20:54:18	E170	D	71,5	74,0	85,1
5	02-12-2021 20:57:07	E170	D	70,2	73,4	83,0
5	02-12-2021 20:58:40	E195	D	71,5	75,9	85,0
5	02-12-2021 21:07:12	E195	D	73,0	78,0	87,1
5	02-12-2021 21:10:30	B738	D	70,1	73,9	85,5
5	02-12-2021 21:17:04	E75S	D	72,4	77,8	86,5
5	02-12-2021 21:22:46	E75S	D	70,7	74,1	85,2
5	02-12-2021 21:25:41	E75S	D	72,0	76,5	85,8
5	02-12-2021 21:27:05	E75S	D	68,2	71,2	77,3
5	02-12-2021 21:28:26	E195	D	73,3	77,7	87,0
5	02-12-2021 21:29:42	B763	D	70,3	73,7	87,1
5	02-12-2021 21:35:22	E195	D	73,5	76,9	86,7
5	02-12-2021 21:44:02	B734	D	71,0	75,7	86,6
5	02-12-2021 21:48:37	B77W	D	74,4	78,4	89,2
5	02-12-2021 21:51:34	B789	D	70,7	72,9	84,1
5	02-12-2021 21:58:41	B38M	D	72,4	75,4	85,2
5	03-12-2021 07:21:16	B734	D	68,5	70,9	81,7
5	03-12-2021 08:21:13	B788	D	72,8	76,6	87,7
5	03-12-2021 12:41:29	A320	D	68,1	69,9	79,8
5	03-12-2021 14:09:47	B788	D	73,5	77,4	87,5
5	03-12-2021 16:14:25	B788	D	72,8	74,9	85,8
5	03-12-2021 17:14:26	B789	D	73,7	77,3	87,1
5	03-12-2021 17:20:53	B789	D	72,5	75,9	85,9
5	03-12-2021 17:43:52	B789	D	72,0	75,7	85,7
5	03-12-2021 19:51:50	A332	D	73,4	79,9	90,4
5	04-12-2021 11:16:20	E195	A	81,1	91,4	95,8
5	06-12-2021 07:12:09	A21N	D	66,8	67,5	79,1
5	06-12-2021 09:56:38	BCS3	D	68,0	68,9	77,5
5	06-12-2021 10:28:47	E75S	D	67,5	68,5	77,5
5	06-12-2021 12:58:20	B738	D	67,0	68,3	77,0
5	06-12-2021 13:47:51	E195	D	73,7	77,6	86,3
5	06-12-2021 17:55:23	B789	D	73,9	77,7	86,5
5	06-12-2021 19:21:18	B788	D	73,6	76,3	86,1
5	07-12-2021 08:22:50	B788	D	71,6	76,2	86,8
5	07-12-2021 08:25:34	B738	D	75,4	80,7	90,7
5	07-12-2021 11:02:21	E195	D	68,0	69,0	77,6
5	07-12-2021 15:23:10	B789	D	72,6	75,2	84,9
5	07-12-2021 16:42:03	B788	D	72,7	75,1	85,0
5	07-12-2021 17:04:28	B788	D	72,1	75,8	85,3
5	07-12-2021 17:31:20	B789	D	72,9	76,9	85,7
5	07-12-2021 18:34:30	B789	D	72,3	76,2	85,9
5	07-12-2021 19:05:30	B788	D	73,5	76,4	86,1
5	07-12-2021 21:40:22	E190	A	71,6	74,2	80,6
5	08-12-2021 10:45:59	B789	A	73,0	75,8	85,5
5	08-12-2021 18:46:16	BCS1	A	73,4	80,2	88,0
5	09-12-2021 11:57:24	A21N	A	68,4	70,4	80,7
5	10-12-2021 14:53:33	B738	A	66,3	69,8	76,8
5	10-12-2021 17:31:46	A321	A	69,5	71,5	79,5
5	11-12-2021 06:40:26	B738	D	76,2	81,2	90,0
5	11-12-2021 06:58:13	B738	D	76,9	81,9	90,3
5	11-12-2021 10:10:33	B789	D	75,0	79,1	87,8
5	11-12-2021 11:45:07	A21N	D	73,0	78,0	86,3

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
5	11-12-2021 14:34:29	B788	D	74,0	78,1	87,4
5	11-12-2021 15:19:40	B788	D	71,3	74,1	84,8
5	11-12-2021 17:12:23	B789	D	73,3	77,0	86,7
5	11-12-2021 17:18:55	B789	D	73,1	77,2	86,1
5	11-12-2021 17:23:23	B788	D	72,3	74,9	85,3
5	11-12-2021 17:26:32	B788	D	72,9	76,0	85,7
5	11-12-2021 17:32:44	B789	D	73,1	76,7	86,2
5	12-12-2021 10:44:44	B789	D	72,8	76,0	84,8
5	12-12-2021 16:57:15	B789	D	73,6	77,3	86,8
5	12-12-2021 17:09:17	B789	D	73,0	76,5	85,8
5	12-12-2021 18:01:17	B788	D	71,4	74,4	84,5
5	12-12-2021 18:17:14	B789	D	72,4	76,4	85,1
5	12-12-2021 19:04:54	B788	D	71,6	74,7	84,4
5	12-12-2021 21:58:58	B788	D	70,8	73,9	83,1
5	13-12-2021 09:04:09	B789	D	70,9	73,6	82,4
5	13-12-2021 11:47:38	B737	A	67,6	68,7	76,6
5	13-12-2021 17:40:54	B788	D	72,4	75,2	84,2
5	13-12-2021 17:45:53	B788	D	71,2	73,9	82,7
5	13-12-2021 18:19:51	B788	D	70,4	72,8	83,0
5	13-12-2021 18:33:54	B789	D	71,6	75,0	83,9
5	14-12-2021 19:03:47	B789	D	72,0	76,0	85,0
5	15-12-2021 11:06:48	E195	D	73,8	77,7	87,0
5	15-12-2021 12:27:33	B788	D	72,5	75,6	86,1
5	15-12-2021 14:14:39	B738	A	70,5	72,6	81,9
5	15-12-2021 16:35:20	B788	D	72,5	75,6	85,7
5	15-12-2021 17:14:13	B789	D	72,9	76,4	85,9
5	15-12-2021 17:17:43	B788	D	71,8	75,5	84,6
5	15-12-2021 17:27:13	B789	D	72,3	75,4	84,8
5	15-12-2021 17:49:13	B788	D	72,4	75,6	85,6
5	15-12-2021 21:26:48	B789	D	72,7	75,8	85,7
5	16-12-2021 06:56:22	B789	D	73,8	77,6	87,4
5	16-12-2021 09:50:21	B738	D	70,6	73,6	81,8
5	16-12-2021 17:17:19	B788	D	72,3	76,0	85,9
5	16-12-2021 17:28:20	B789	D	72,6	77,9	87,2
5	16-12-2021 17:37:01	B789	D	72,6	76,0	86,8
5	16-12-2021 17:50:42	B788	D	72,4	76,2	86,9
5	17-12-2021 08:41:39	B789	D	72,5	76,3	86,1
5	17-12-2021 12:29:45	E195	D	68,5	70,3	78,5
5	17-12-2021 13:07:18	B788	D	72,6	76,2	87,1
5	17-12-2021 13:40:06	B38M	A	69,8	71,7	82,3
5	17-12-2021 16:34:21	B788	D	71,9	76,0	85,8
5	17-12-2021 16:57:46	B788	D	71,9	75,1	86,8
5	17-12-2021 17:20:58	B789	D	73,0	75,5	86,7
5	17-12-2021 17:28:12	B789	D	72,0	76,1	86,6
5	17-12-2021 17:54:07	B789	D	73,5	78,0	87,5
5	17-12-2021 18:02:46	E75S	D	70,2	73,9	83,8
5	17-12-2021 18:05:08	E170	D	68,2	70,7	81,5
5	17-12-2021 18:22:54	DH8D	D	77,1	86,5	94,5
5	17-12-2021 19:10:17	B788	D	72,9	76,3	85,9
5	18-12-2021 12:20:38	B789	D	71,1	73,6	83,1
5	18-12-2021 15:01:22	B788	D	70,5	72,9	83,0
5	18-12-2021 17:01:47	B789	D	71,2	74,7	83,9
5	18-12-2021 17:26:38	B789	D	73,5	77,3	87,6
5	18-12-2021 17:55:40	B788	D	69,3	72,2	82,8
5	18-12-2021 18:02:08	B788	D	69,3	71,7	81,6
5	18-12-2021 18:17:44	B789	D	71,0	74,3	83,3
5	18-12-2021 18:28:50	B788	D	69,7	73,5	82,1

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
5	19-12-2021 07:44:36	B738	D	69,2	72,1	81,0
5	19-12-2021 10:38:03	E75S	D	69,1	71,0	79,5
5	19-12-2021 13:05:29	B789	D	72,8	76,9	87,0
5	19-12-2021 14:16:19	B788	D	73,4	77,3	88,1
5	19-12-2021 16:31:34	A321	D	68,3	70,6	77,4
5	19-12-2021 16:46:26	B738	D	69,2	72,3	83,2
5	19-12-2021 16:50:33	B788	D	71,3	74,3	86,7
5	19-12-2021 17:33:15	B789	D	72,2	76,3	86,8
5	19-12-2021 17:51:40	B789	D	73,1	76,4	86,7
5	20-12-2021 08:45:07	B38M	D	71,1	74,8	84,7
5	20-12-2021 10:32:47	B789	D	70,8	75,0	86,4
5	20-12-2021 11:08:16	A21N	D	70,7	74,3	86,1
5	20-12-2021 11:10:05	DH8D	D	68,4	69,4	80,7
5	20-12-2021 11:59:43	SF34	D	67,6	69,7	80,4
5	20-12-2021 12:35:41	P180	D	67,4	68,8	78,9
5	20-12-2021 16:20:06	B788	D	70,7	73,5	84,1
5	20-12-2021 17:34:39	B789	D	73,6	76,4	85,9
5	20-12-2021 19:51:57	B788	D	71,2	73,9	84,2
5	20-12-2021 20:21:26	B788	D	72,4	75,8	85,2
5	21-12-2021 08:51:01	E75S	D	68,5	69,9	78,5
5	21-12-2021 11:13:58	B788	D	71,8	74,0	83,5
5	21-12-2021 15:18:03	B789	D	72,2	75,5	84,9
5	21-12-2021 16:21:06	B788	D	72,1	74,7	85,5
5	21-12-2021 16:58:51	B788	D	72,7	75,6	85,5
5	21-12-2021 18:11:22	B789	D	72,2	75,0	85,4
5	21-12-2021 18:13:08	B789	D	72,4	75,8	85,2
5	21-12-2021 18:47:16	B788	D	71,6	74,7	84,8
5	21-12-2021 20:02:46	B788	D	71,0	74,6	85,2
5	22-12-2021 11:07:44	E195	D	74,6	78,4	86,3
5	22-12-2021 13:06:39	B789	D	74,2	77,3	87,2
5	22-12-2021 13:59:58	B788	D	72,8	75,6	86,6
5	22-12-2021 15:05:05	B788	D	71,4	74,9	86,4
5	22-12-2021 17:02:15	B788	D	71,7	74,4	84,7
5	22-12-2021 17:51:33	B788	D	72,6	75,7	85,1
5	22-12-2021 17:58:21	B789	D	72,6	75,6	85,1
5	22-12-2021 18:14:44	B788	D	71,1	74,0	84,5
5	22-12-2021 21:44:00	B734	D	72,5	76,5	86,2
5	22-12-2021 21:49:53	B789	D	73,2	77,0	86,4
5	23-12-2021 07:03:21	B38M	D	71,4	73,7	83,5
5	23-12-2021 07:06:55	B788	D	73,4	76,4	86,4
5	23-12-2021 14:35:54	B738	A	72,3	75,8	84,3
5	23-12-2021 14:57:06	E75S	A	71,2	72,8	81,2
5	23-12-2021 15:00:16	B38M	A	71,2	75,1	83,8
5	23-12-2021 15:04:12	B38M	A	70,6	73,5	82,4
5	23-12-2021 15:07:39	E170	A	69,2	71,6	80,9
5	23-12-2021 15:16:06	B788	A	70,9	74,0	84,7
5	23-12-2021 15:25:19	E190	A	71,4	75,0	83,7
5	23-12-2021 15:29:04	E75S	A	71,7	76,9	85,2
5	23-12-2021 15:32:09	DH8D	A	68,8	71,3	79,5
5	23-12-2021 15:41:59	E195	A	70,9	74,1	83,7
5	24-12-2021 06:44:54	E170	A	73,4	76,5	84,8
5	24-12-2021 08:42:11	B38M	D	67,7	69,5	83,5
5	24-12-2021 09:03:50	B788	D	72,1	75,5	86,0
5	24-12-2021 09:29:26	B38M	D	69,7	71,4	81,1
5	24-12-2021 14:37:38	B788	D	72,4	75,1	85,8
5	24-12-2021 15:38:26	B788	D	71,3	74,3	84,9
5	24-12-2021 18:09:49	B789	D	72,5	76,8	86,3



Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
5	24-12-2021 18:25:57	B788	D	72,5	77,0	86,2
5	24-12-2021 19:11:31	B789	D	73,5	75,8	85,8
5	24-12-2021 19:50:18	B788	D	72,6	74,5	84,9
5	24-12-2021 20:04:02	B789	D	71,8	74,4	84,6
5	25-12-2021 07:46:35	B738	D	74,6	78,7	89,0
5	25-12-2021 09:47:31	B789	D	76,0	80,8	89,2
5	25-12-2021 12:14:09	B788	D	71,0	73,0	83,3
5	25-12-2021 17:07:45	B788	D	70,5	72,5	82,2
5	25-12-2021 17:18:47	B788	D	71,5	74,4	84,7
5	25-12-2021 17:53:09	B788	D	71,8	74,5	84,1
5	25-12-2021 18:15:13	B788	D	71,2	74,1	83,5
5	25-12-2021 18:33:46	B789	D	71,5	74,2	84,3
5	25-12-2021 19:10:05	B789	D	71,9	75,6	84,9
5	25-12-2021 19:46:14	B738	D	73,7	77,4	87,7
5	26-12-2021 09:34:35	B738	D	75,1	79,2	88,5
5	26-12-2021 11:51:09	B789	D	72,9	76,0	85,9
5	26-12-2021 16:11:19	B738	D	74,3	78,3	88,1
5	26-12-2021 16:26:44	B788	D	72,0	75,1	85,4
5	26-12-2021 17:03:01	B789	D	71,0	73,7	84,0
5	26-12-2021 17:22:19	B789	D	71,5	74,6	83,8
5	26-12-2021 17:43:59	B788	D	71,6	74,0	83,6
5	26-12-2021 17:46:45	B789	D	72,1	75,0	84,4
5	26-12-2021 18:10:14	B788	D	71,2	73,7	83,2
5	28-12-2021 12:59:58	E190	A	66,1	67,0	75,1
5	29-12-2021 19:20:42	DH8D	A	73,4	77,4	82,4
5	30-12-2021 08:06:24	B737	A	68,6	71,5	85,0
5	30-12-2021 12:42:56	E195	D	67,6	68,7	78,4
5	30-12-2021 13:38:56	E195	D	74,7	78,4	88,5
5	30-12-2021 15:12:28	B789	D	71,0	73,5	84,0
5	30-12-2021 17:17:53	B788	D	71,0	73,3	84,2
5	30-12-2021 17:19:43	B788	D	71,0	73,5	83,5
5	30-12-2021 17:50:15	B788	D	71,8	75,1	84,8
5	30-12-2021 17:57:59	B788	D	71,8	74,4	84,8
5	30-12-2021 19:23:03	B38M	D	72,2	75,3	84,7
5	31-12-2021 08:09:28	B38M	D	68,7	70,7	79,5
5	31-12-2021 08:20:46	B788	D	72,1	75,5	86,2
5	31-12-2021 08:30:41	E75S	D	70,6	73,6	83,6
5	31-12-2021 08:34:32	E75S	D	69,0	70,2	78,1
5	31-12-2021 10:35:16	E75S	D	67,2	68,0	78,6
5	31-12-2021 11:11:36	E195	D	67,0	67,6	79,0
5	31-12-2021 12:28:57	B788	D	71,5	75,0	85,7
5	31-12-2021 13:13:13	E170	D	74,2	80,8	87,4
5	31-12-2021 16:10:59	B789	D	74,1	77,7	88,4
5	31-12-2021 16:43:15	B789	D	73,5	77,7	88,0
5	31-12-2021 16:56:58	E195	D	77,1	84,3	89,1
5	31-12-2021 16:58:29	B788	D	70,5	73,3	84,3
5	31-12-2021 17:04:02	E190	D	70,6	74,2	82,6
5	31-12-2021 17:19:18	B789	D	72,5	75,4	86,5
5	31-12-2021 17:27:17	B788	D	72,5	75,6	86,2
5	31-12-2021 18:45:51	E195	D	69,4	77,4	84,2

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 <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
5	01-12-2021 22:18:31	E195	A	64,8	66,0	77,8
5	01-12-2021 22:35:25	A320	A	65,2	67,6	79,0
5	02-12-2021 22:01:35	P180	D	64,0	65,4	73,0
5	02-12-2021 22:04:34	A306	D	73,9	80,1	90,4
5	02-12-2021 23:01:50	E75S	D	69,4	74,4	86,0
5	02-12-2021 23:05:34	E195	D	71,0	76,5	86,5
5	02-12-2021 23:11:00	E190	D	70,7	76,2	85,9
5	02-12-2021 23:14:38	E195	D	70,3	76,7	87,2
5	02-12-2021 23:18:58	E190	D	71,1	75,9	87,1
5	02-12-2021 23:23:25	B38M	D	67,5	72,0	83,4
5	02-12-2021 23:25:21	E195	D	71,4	76,5	86,2
5	02-12-2021 23:27:20	E195	D	70,0	74,8	84,8
5	02-12-2021 23:29:00	E75S	D	69,0	73,4	85,6
5	02-12-2021 23:31:12	DH8D	D	63,2	64,5	75,0
5	02-12-2021 23:34:03	DH8D	D	65,5	66,9	75,9
5	02-12-2021 23:36:39	DH8D	D	62,7	64,3	72,7
5	02-12-2021 23:48:35	E195	D	70,4	75,7	85,3
5	03-12-2021 23:18:29	E190	D	66,5	68,9	76,9
5	03-12-2021 23:37:40	B788	D	70,1	74,0	84,2
5	05-12-2021 22:02:34	B38M	A	63,2	64,3	75,5
5	06-12-2021 22:29:13	A306	D	64,7	67,5	74,2
5	06-12-2021 23:07:55	DH8D	D	66,7	71,3	79,2
5	06-12-2021 23:26:12	E75S	D	62,4	63,4	72,0
5	07-12-2021 22:50:09	A21N	A	64,2	65,2	73,2
5	10-12-2021 05:25:45	B788	A	63,9	65,9	73,9
5	11-12-2021 22:22:59	B738	D	63,4	63,7	73,4
5	11-12-2021 23:14:06	E190	D	64,2	68,6	79,0
5	15-12-2021 23:29:52	E195	D	64,5	69,0	75,6
5	16-12-2021 22:07:34	B789	D	69,8	74,4	85,4
5	16-12-2021 23:18:01	E190	D	63,1	63,9	73,5
5	19-12-2021 00:03:29	B38M	D	65,5	68,9	76,3
5	20-12-2021 00:20:51	B738	D	74,7	80,5	90,3
5	20-12-2021 23:31:13	E190	D	63,1	63,8	75,4
5	22-12-2021 05:52:19	B788	D	69,6	74,5	84,8
5	23-12-2021 00:03:38	B738	D	72,1	78,2	87,4
5	23-12-2021 00:10:38	B38M	D	70,8	74,0	83,8
5	23-12-2021 00:15:01	DH8D	D	65,5	68,1	78,9
5	23-12-2021 00:16:36	E195	D	73,8	79,2	87,6
5	23-12-2021 00:17:55	E195	D	72,9	79,0	87,9
5	24-12-2021 05:24:40	B788	A	71,2	74,6	84,2
5	24-12-2021 22:00:00	B38M	D	63,5	65,0	72,6
5	24-12-2021 23:23:32	E75S	D	70,1	76,1	87,9
5	24-12-2021 23:41:57	DH8D	D	63,5	66,2	73,5
5	25-12-2021 00:00:24	E190	D	66,3	69,8	79,7
5	25-12-2021 00:49:31	B788	D	71,1	74,9	86,9
5	27-12-2021 23:34:05	A21N	A	63,1	64,1	72,7
5	29-12-2021 05:57:34	B763	A	63,4	65,0	75,7
5	29-12-2021 22:00:37	E195	A	63,3	63,9	73,7
5	29-12-2021 22:39:51	E195	A	63,3	64,9	74,5
5	30-12-2021 22:02:08	B789	D	69,0	73,1	83,9
5	30-12-2021 22:25:02	E170	D	62,5	63,8	73,0
5	30-12-2021 23:55:46	B38M	D	62,7	63,3	73,5
5	31-12-2021 23:20:12	B788	D	69,2	74,1	84,7



## LEGENDA

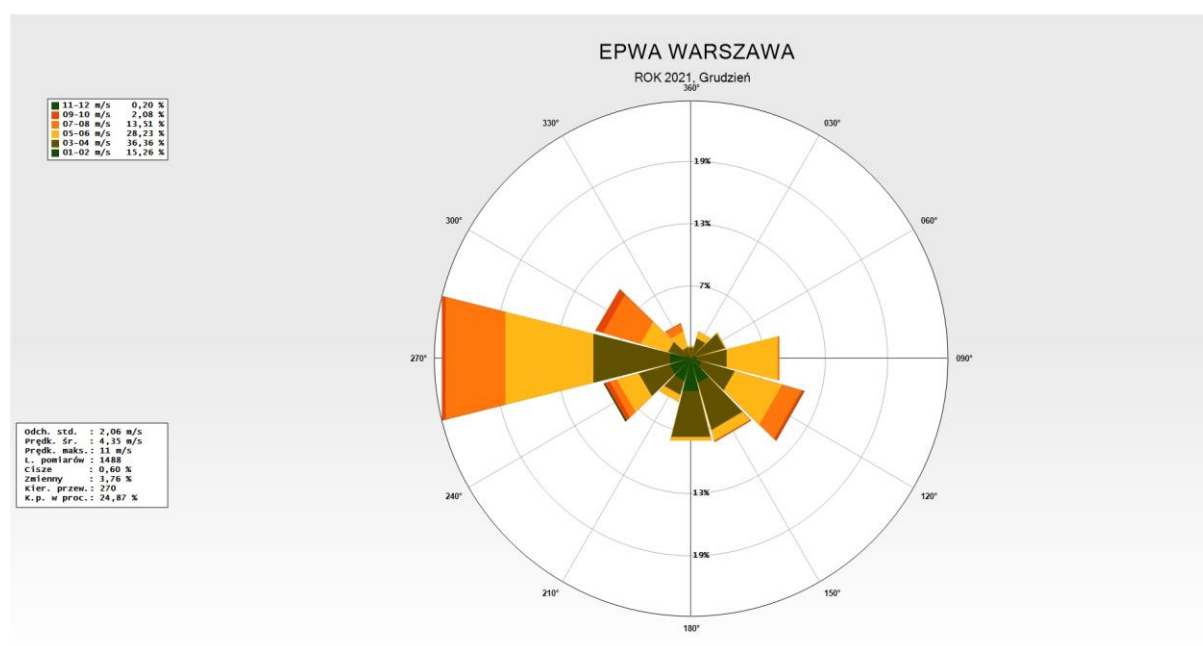
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- $L_{Aeq}$  – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{Amax}$  – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{AE}$  – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne<sup>1</sup>, 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]	11,4	-13,6	-0,9
Wilgotność względna [%]	99	51	88
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1018,2	976,0	1001,2

## Miesięczna róża wiatrów



<sup>1</sup> 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).