

## WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

### DLA LOTNISKA CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: punkt pomiarowy nr 5 „Meral”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 12 - 2023

koniec: 31 - 12 - 2023

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Czereśniowa 98

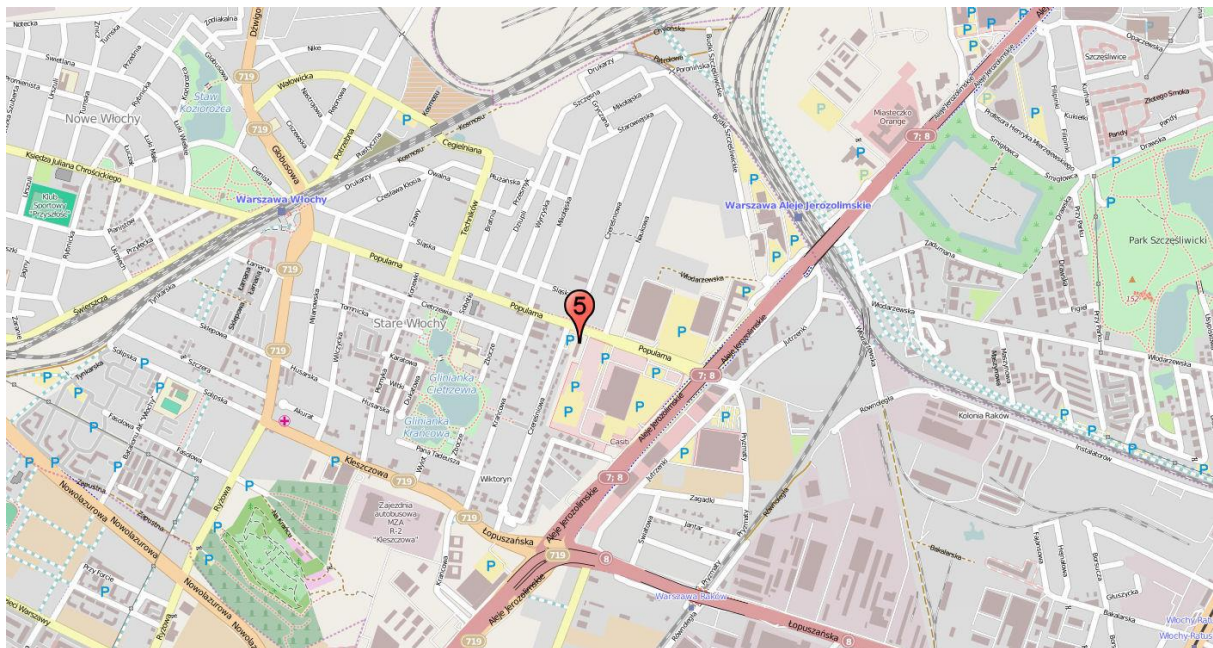
Układ współrzędnych: WGS 84

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 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 & 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/ Grudzień 2023 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia $L_{AeqD}$ w dB	Pora nocy $L_{AeqN}$ w dB
1	49,8	43,6
2	51,0	31,8
3	49,6	44,7
4	50,3	0,0
5	35,6	0,0
6	39,9	35,9
7	46,3	0,0
8	0,0	35,7
9	36,9	37,1
10	47,5	45,4
11	41,2	39,9
12	48,9	45,6
13	36,9	50,9
14	48,6	46,6
15	48,8	43,4
16	49,2	35,8
17	49,2	48,2
18	48,6	31,9
19	46,6	46,2
20	50,0	46,5
21	49,6	44,5
22	53,1	45,0
23	48,6	0,0
24	47,5	46,0
25	50,7	43,1
26	50,6	48,5
27	48,1	43,4
28	48,0	46,3
29	47,7	43,8
30	48,7	43,2
31	44,7	32,9

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 2023 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	01-12-2023 07:43:18	E75S	D	67,7	70,1	77,7
5	01-12-2023 09:42:43	B738	D	74,4	79,4	89,3
5	01-12-2023 10:17:04	E195	D	68,0	70,5	77,6
5	01-12-2023 12:28:54	B789	D	73,3	77,7	87,3
5	01-12-2023 14:11:02	B38M	D	72,8	75,3	85,8
5	01-12-2023 16:23:32	B788	D	71,7	74,1	85,1
5	01-12-2023 16:42:52	C295	D	67,4	67,8	77,8
5	01-12-2023 16:46:35	E75S	D	70,9	73,4	82,6
5	01-12-2023 17:42:38	B788	D	72,0	75,6	86,2
5	01-12-2023 18:03:30	B789	D	74,8	79,0	88,6
5	01-12-2023 18:12:31	B789	D	73,4	76,0	86,9
5	02-12-2023 07:23:07	B738	D	77,0	82,4	90,8
5	02-12-2023 08:54:17	B789	D	75,8	79,9	88,6
5	02-12-2023 12:34:07	A21N	D	72,7	76,7	86,6
5	02-12-2023 13:00:09	B788	D	73,2	78,1	87,8
5	02-12-2023 14:05:04	B789	D	73,7	77,1	86,0
5	02-12-2023 14:36:27	B789	D	73,9	78,5	87,1
5	02-12-2023 16:33:25	B789	D	74,8	78,9	88,0
5	02-12-2023 17:25:12	B789	D	74,4	78,8	87,4
5	02-12-2023 17:30:18	A339	D	72,8	77,8	87,6
5	02-12-2023 17:39:32	B788	D	74,4	78,9	87,6
5	02-12-2023 19:15:56	B788	D	72,3	75,3	85,9
5	02-12-2023 19:24:43	B789	D	72,8	77,5	86,2
5	02-12-2023 20:15:53	B38M	D	73,9	77,9	87,1
5	03-12-2023 09:38:37	GLF5	D	68,3	69,9	80,8
5	03-12-2023 09:42:14	E190	D	74,0	78,7	88,4
5	03-12-2023 09:45:28	E190	D	72,2	76,0	85,2
5	03-12-2023 10:32:57	B789	D	72,7	75,7	85,0
5	03-12-2023 14:13:40	B788	D	71,8	76,2	86,5
5	03-12-2023 16:03:30	B789	D	73,3	76,6	87,3
5	03-12-2023 17:46:50	B789	D	72,6	77,0	86,8
5	03-12-2023 18:05:53	A339	D	72,3	75,8	86,3
5	03-12-2023 18:07:48	B789	D	72,5	75,3	85,5
5	03-12-2023 18:46:27	B788	D	71,9	76,2	86,4
5	03-12-2023 19:00:37	B789	D	72,0	76,1	85,5
5	04-12-2023 06:15:33	A321	D	67,5	70,1	76,5
5	04-12-2023 07:37:08	E75S	D	80,0	89,7	96,9
5	04-12-2023 08:43:18	A21N	A	70,4	73,4	82,9
5	04-12-2023 13:11:02	E190	D	67,2	68,1	78,3
5	04-12-2023 13:32:01	B789	D	75,6	79,4	89,0
5	04-12-2023 13:49:43	B77W	D	68,2	70,2	80,7
5	04-12-2023 14:08:12	A332	D	75,3	80,2	91,5
5	04-12-2023 14:54:09	B788	D	75,1	80,5	89,2
5	04-12-2023 15:09:05	B38M	D	74,6	77,8	86,9
5	04-12-2023 15:49:17	E195	D	68,2	69,6	77,7
5	04-12-2023 17:26:54	B788	D	72,1	74,7	84,7
5	04-12-2023 17:36:03	B789	D	72,6	75,6	85,6
5	04-12-2023 17:54:37	B788	D	73,6	76,8	86,6
5	04-12-2023 19:42:16	B789	D	74,1	77,5	87,1
5	05-12-2023 18:08:16	B350	A	70,6	72,9	81,4
5	05-12-2023 19:19:25	MI8	A	68,1	69,6	78,5
5	06-12-2023 18:53:24	E75S	A	77,0	83,3	92,7
5	06-12-2023 19:33:19	E75S	A	69,9	72,7	79,9
5	07-12-2023 09:34:44	E75S	A	70,6	75,4	84,5

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	07-12-2023 09:38:09	E75S	A	71,2	75,2	84,8
5	07-12-2023 09:42:27	A21N	A	71,0	74,7	83,3
5	07-12-2023 09:46:07	E195	A	71,1	74,8	84,4
5	07-12-2023 09:49:28	E75S	A	70,9	74,6	84,7
5	07-12-2023 09:53:00	E75S	A	71,3	76,9	85,6
5	07-12-2023 10:02:16	E190	A	67,6	68,5	80,2
5	07-12-2023 13:14:29	E190	A	68,4	69,6	78,8
5	07-12-2023 13:56:48	A20N	A	68,2	68,9	77,2
5	07-12-2023 13:58:39	E75S	A	68,2	69,1	77,8
5	07-12-2023 18:38:43	E75S	A	69,9	71,4	82,7
5	09-12-2023 06:36:55	E75S	A	67,9	70,7	77,9
5	10-12-2023 20:32:13	E170	A	79,8	90,6	98,1
5	11-12-2023 07:08:03	A21N	A	67,3	68,3	78,1
5	11-12-2023 08:42:23	A20N	A	68,0	70,4	79,1
5	11-12-2023 09:34:58	B738	A	68,3	69,4	77,9
5	11-12-2023 11:25:19	A320	A	67,8	68,3	78,6
5	11-12-2023 11:36:19	A21N	A	67,6	68,3	76,7
5	11-12-2023 12:53:00	E75S	A	68,0	70,0	81,4
5	11-12-2023 13:33:39	B739	A	67,0	68,1	77,8
5	11-12-2023 14:02:50	W3	A	67,3	68,6	77,7
5	11-12-2023 15:43:01	E195	A	67,1	67,9	77,1
5	12-12-2023 07:16:58	B38M	D	68,6	72,4	78,1
5	12-12-2023 07:29:22	E170	D	67,6	68,2	78,0
5	12-12-2023 07:34:51	E195	D	66,8	68,4	76,3
5	12-12-2023 08:34:46	E195	D	69,1	73,9	81,1
5	12-12-2023 11:20:21	E170	D	67,4	67,8	78,5
5	12-12-2023 11:56:06	E170	D	67,8	69,5	81,6
5	12-12-2023 12:03:31	B789	D	72,3	75,6	85,9
5	12-12-2023 12:20:47	B350	D	68,3	69,3	78,7
5	12-12-2023 12:23:00	A21N	D	68,7	69,8	78,2
5	12-12-2023 12:32:33	B788	D	73,7	78,2	88,6
5	12-12-2023 13:14:46	A320	D	67,9	69,1	77,5
5	12-12-2023 13:48:16	B789	D	73,1	76,4	87,7
5	12-12-2023 14:13:56	A321	D	67,5	68,1	77,9
5	12-12-2023 16:49:53	B789	D	73,3	76,4	86,5
5	12-12-2023 16:55:48	E195	D	68,4	68,9	79,6
5	12-12-2023 17:38:32	A339	D	71,0	75,7	87,4
5	12-12-2023 17:40:30	B788	D	72,7	76,6	86,7
5	12-12-2023 17:42:25	B788	D	72,9	77,0	86,3
5	12-12-2023 17:49:03	B789	D	74,0	77,3	87,5
5	13-12-2023 14:49:16	E75S	A	69,4	72,0	79,4
5	14-12-2023 12:21:22	B788	D	71,8	74,1	83,8
5	14-12-2023 13:11:29	E190	D	68,0	69,9	78,8
5	14-12-2023 13:50:54	B789	D	70,7	72,6	82,1
5	14-12-2023 14:35:18	B788	D	71,4	73,3	83,7
5	14-12-2023 15:55:52	B738	D	68,8	71,9	77,8
5	14-12-2023 17:41:21	A339	D	71,4	74,9	85,2
5	14-12-2023 17:53:50	B788	D	72,4	75,8	85,4
5	14-12-2023 18:48:31	B789	D	73,1	76,9	86,3
5	14-12-2023 20:00:19	B789	D	72,5	74,8	84,8
5	14-12-2023 21:26:36	B789	D	74,0	77,9	88,0
5	15-12-2023 08:59:43	B738	D	75,7	80,6	91,5
5	15-12-2023 12:41:44	B789	D	74,5	78,8	88,7
5	15-12-2023 13:49:46	B788	D	73,2	75,4	86,2
5	15-12-2023 15:09:07	CRJ9	D	67,0	68,8	78,5
5	15-12-2023 16:40:46	B789	D	74,0	77,1	87,4
5	15-12-2023 17:35:15	B788	D	72,7	75,7	86,4

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	15-12-2023 17:56:15	A339	D	70,9	75,2	86,5
5	15-12-2023 18:32:26	B789	D	73,3	76,7	87,3
5	15-12-2023 18:37:32	B789	D	74,1	78,2	88,1
5	16-12-2023 07:25:16	E75S	D	67,1	71,2	78,3
5	16-12-2023 09:14:56	B789	D	74,1	78,2	88,9
5	16-12-2023 12:45:55	A21N	D	73,1	75,8	87,1
5	16-12-2023 14:05:45	B789	D	74,9	78,2	87,9
5	16-12-2023 16:17:58	B789	D	73,4	78,0	87,7
5	16-12-2023 17:11:13	B788	D	72,8	77,0	86,4
5	16-12-2023 17:47:24	B789	D	72,4	74,9	85,6
5	16-12-2023 17:49:33	A339	D	72,7	76,4	87,3
5	16-12-2023 20:22:38	B789	D	75,8	79,4	88,8
5	17-12-2023 10:07:38	B789	D	73,2	77,3	86,8
5	17-12-2023 12:21:05	B789	D	73,0	77,2	86,8
5	17-12-2023 14:33:48	B788	D	72,0	75,0	86,3
5	17-12-2023 15:17:03	B789	D	72,0	76,9	86,0
5	17-12-2023 17:31:34	B788	D	72,3	75,7	86,3
5	17-12-2023 17:38:17	A339	D	71,2	74,4	85,5
5	17-12-2023 18:19:13	B789	D	71,8	74,6	85,6
5	17-12-2023 18:20:46	B789	D	72,8	75,7	86,6
5	17-12-2023 19:41:58	A21N	A	66,8	69,2	79,3
5	17-12-2023 19:49:13	B788	D	72,4	76,0	86,9
5	18-12-2023 06:40:35	B788	D	72,5	75,5	86,6
5	18-12-2023 07:28:47	E75S	D	65,6	68,6	77,4
5	18-12-2023 07:42:13	A321	D	67,5	71,5	77,0
5	18-12-2023 13:37:47	B789	D	73,6	76,7	87,2
5	18-12-2023 14:04:45	B38M	D	69,5	72,5	83,2
5	18-12-2023 17:39:53	B789	D	73,1	76,0	85,9
5	18-12-2023 17:45:32	B789	D	73,2	77,0	86,2
5	18-12-2023 19:12:31	B788	D	71,9	74,3	84,9
5	18-12-2023 19:49:08	B789	D	73,8	78,1	87,4
5	19-12-2023 07:29:07	E190	D	68,0	72,5	77,0
5	19-12-2023 08:16:07	B788	D	73,3	77,4	87,5
5	19-12-2023 12:10:42	B788	D	71,8	75,7	86,8
5	19-12-2023 12:21:42	B789	D	75,0	78,7	89,0
5	19-12-2023 13:35:49	E190	D	66,8	67,4	75,8
5	19-12-2023 17:08:04	B789	D	72,6	77,2	87,0
5	19-12-2023 17:42:03	B789	D	73,4	76,8	87,5
5	20-12-2023 07:23:25	E75S	D	68,3	71,2	77,3
5	20-12-2023 07:24:42	E75S	D	68,6	70,9	79,0
5	20-12-2023 07:35:48	A21N	D	67,8	70,0	76,8
5	20-12-2023 07:55:10	E75S	D	67,4	68,3	81,4
5	20-12-2023 09:15:19	E190	D	67,4	69,4	78,8
5	20-12-2023 10:36:58	E195	D	67,4	68,2	80,0
5	20-12-2023 11:11:50	E75S	D	67,3	67,9	77,3
5	20-12-2023 11:26:37	E195	D	67,8	70,1	83,1
5	20-12-2023 12:29:18	B788	D	70,9	75,4	87,4
5	20-12-2023 13:26:58	A332	D	67,1	67,9	76,7
5	20-12-2023 13:38:11	E190	D	68,3	69,5	80,3
5	20-12-2023 16:24:35	B789	D	73,3	76,6	87,4
5	20-12-2023 17:39:45	B789	D	74,5	79,4	88,8
5	20-12-2023 17:53:02	B789	D	71,8	77,1	88,9
5	20-12-2023 17:54:55	B788	D	72,6	76,2	86,4
5	20-12-2023 20:26:20	E75S	D	67,8	70,9	80,1
5	21-12-2023 07:26:09	E190	D	67,5	68,0	76,5
5	21-12-2023 07:34:27	E195	D	67,6	69,0	81,8
5	21-12-2023 07:42:14	B738	D	67,1	67,7	76,1

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	21-12-2023 07:44:40	E75S	D	68,4	69,6	83,9
5	21-12-2023 08:01:43	E195	D	67,6	68,8	79,1
5	21-12-2023 08:37:54	B789	D	74,0	79,4	90,2
5	21-12-2023 08:43:08	E195	D	67,1	67,7	77,1
5	21-12-2023 08:54:04	B38M	D	66,9	67,2	77,3
5	21-12-2023 09:12:58	E35L	D	67,3	68,3	77,7
5	21-12-2023 09:21:38	E190	D	67,2	68,2	78,0
5	21-12-2023 10:55:39	B38M	D	67,6	67,8	76,6
5	21-12-2023 12:21:21	B788	D	73,1	77,4	88,7
5	21-12-2023 12:56:40	A321	D	67,3	68,3	79,6
5	21-12-2023 12:58:16	A321	D	67,1	67,7	77,9
5	21-12-2023 13:18:58	E190	D	69,3	73,5	80,4
5	21-12-2023 13:30:53	A20N	D	66,9	67,3	76,0
5	21-12-2023 13:39:10	B788	D	71,9	75,9	87,4
5	21-12-2023 13:43:11	E195	D	67,7	68,5	76,7
5	21-12-2023 13:44:42	A20N	D	67,1	67,6	77,5
5	21-12-2023 13:57:31	B38M	D	67,3	67,9	78,0
5	21-12-2023 16:15:47	E170	D	66,8	67,4	77,2
5	21-12-2023 16:22:45	A321	D	67,5	69,0	76,5
5	21-12-2023 16:26:06	E195	D	70,2	75,1	81,9
5	21-12-2023 16:47:11	E75S	D	71,3	76,8	85,9
5	21-12-2023 17:10:33	B788	D	75,2	79,5	89,1
5	21-12-2023 17:21:59	B38M	D	77,8	84,8	96,4
5	21-12-2023 17:56:50	B789	D	74,8	81,1	89,7
5	21-12-2023 18:14:27	A321	A	68,2	70,4	81,2
5	21-12-2023 18:49:02	A320	A	73,8	78,0	87,3
5	21-12-2023 20:06:52	PC12	D	67,7	68,8	78,5
5	21-12-2023 20:24:55	B789	D	72,1	78,9	89,7
5	21-12-2023 20:56:35	E190	D	66,4	67,2	76,0
5	22-12-2023 06:16:37	B38M	D	72,1	76,7	87,0
5	22-12-2023 07:23:56	E75S	D	68,7	71,2	82,8
5	22-12-2023 07:33:55	B738	D	67,0	69,2	77,0
5	22-12-2023 07:37:23	E75S	D	67,2	69,1	77,2
5	22-12-2023 08:04:38	E190	D	68,7	70,7	79,5
5	22-12-2023 08:14:26	B38M	D	67,4	68,4	76,4
5	22-12-2023 08:38:11	A320	D	68,0	69,3	79,1
5	22-12-2023 10:45:03	B789	A	74,0	78,4	89,3
5	22-12-2023 11:03:58	CRJ9	D	68,5	71,0	78,5
5	22-12-2023 11:11:20	B38M	D	71,9	75,3	83,0
5	22-12-2023 12:23:05	E190	D	71,3	77,6	88,3
5	22-12-2023 12:28:28	B738	A	68,8	73,4	87,3
5	22-12-2023 12:39:19	A21N	D	69,4	73,8	87,4
5	22-12-2023 12:48:25	B738	D	67,1	68,8	83,6
5	22-12-2023 12:59:21	PC12	D	68,0	69,3	78,8
5	22-12-2023 13:09:32	P46T	D	69,1	74,6	83,6
5	22-12-2023 13:14:11	B788	D	72,4	77,7	89,6
5	22-12-2023 13:19:43	A321	D	66,9	67,7	77,3
5	22-12-2023 13:28:15	B738	D	67,0	68,6	79,3
5	22-12-2023 13:34:37	A321	D	67,4	68,7	79,7
5	22-12-2023 14:15:04	B789	D	75,6	80,8	89,9
5	22-12-2023 14:24:38	E195	D	68,6	70,4	79,0
5	22-12-2023 14:32:56	B77W	D	66,9	67,8	77,7
5	22-12-2023 14:36:50	E190	D	69,8	72,7	79,3
5	22-12-2023 14:41:33	B738	D	67,2	67,4	76,7
5	22-12-2023 14:46:54	A332	D	78,4	84,2	94,4
5	22-12-2023 14:50:09	B38M	D	71,2	75,2	87,2
5	22-12-2023 14:52:35	A321	D	68,1	69,6	79,3



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	22-12-2023 16:01:21	B38M	D	68,6	72,4	78,6
5	22-12-2023 16:36:05	A21N	D	69,4	71,9	79,4
5	22-12-2023 17:25:59	E75S	D	70,2	72,8	81,3
5	22-12-2023 17:28:37	E75S	D	69,2	73,8	83,9
5	22-12-2023 17:41:20	A339	D	72,3	78,0	90,9
5	22-12-2023 17:45:34	E75S	D	68,1	69,8	79,2
5	22-12-2023 18:01:03	B788	D	69,8	74,1	81,0
5	22-12-2023 18:08:12	B788	D	75,8	78,3	90,4
5	22-12-2023 18:11:33	B789	D	73,0	76,3	87,0
5	22-12-2023 18:16:15	SF34	D	72,2	76,1	86,2
5	22-12-2023 18:20:20	E195	A	70,0	74,9	87,1
5	22-12-2023 18:57:23	A321	D	71,8	77,2	88,3
5	22-12-2023 19:10:18	E190	D	70,0	71,8	81,1
5	22-12-2023 19:46:14	A320	D	69,8	72,9	83,2
5	22-12-2023 20:05:40	A321	D	73,0	75,0	84,5
5	22-12-2023 20:09:51	E190	D	72,7	76,8	85,7
5	22-12-2023 20:14:56	B38M	D	71,1	74,7	88,1
5	22-12-2023 20:17:24	CRJ9	D	74,5	77,6	88,1
5	22-12-2023 20:19:26	E190	D	66,5	69,2	77,3
5	22-12-2023 20:56:22	BCS3	D	71,6	76,7	88,1
5	22-12-2023 21:05:30	E75S	D	71,8	79,3	86,3
5	22-12-2023 21:14:18	A321	D	69,9	72,1	78,9
5	22-12-2023 21:33:37	B738	D	67,2	71,9	81,7
5	22-12-2023 21:36:04	E170	D	72,8	76,1	85,1
5	22-12-2023 21:47:54	A306	D	72,1	75,1	81,1
5	23-12-2023 06:00:44	A21N	D	70,1	73,1	80,9
5	23-12-2023 07:39:51	E170	D	68,4	70,7	77,9
5	23-12-2023 07:43:25	E170	D	70,2	72,8	79,7
5	23-12-2023 07:45:13	E195	D	69,0	71,8	79,4
5	23-12-2023 08:16:36	E75S	D	68,4	70,8	80,2
5	23-12-2023 08:44:51	E195	D	72,0	75,4	86,5
5	23-12-2023 09:10:15	B738	D	72,8	75,7	86,2
5	23-12-2023 09:24:11	B738	D	69,3	71,3	81,3
5	23-12-2023 10:01:20	E170	A	68,4	71,8	84,3
5	23-12-2023 10:04:32	A321	D	72,3	77,6	83,8
5	23-12-2023 10:17:04	E195	D	70,6	75,3	80,2
5	23-12-2023 10:30:43	B738	D	72,2	76,5	87,0
5	23-12-2023 12:49:46	B789	D	73,3	77,3	88,1
5	23-12-2023 13:59:35	B789	D	74,0	79,2	88,7
5	23-12-2023 17:01:39	B788	D	73,5	77,9	87,8
5	23-12-2023 17:49:51	B789	D	73,3	77,0	87,6
5	23-12-2023 17:51:55	A339	D	71,5	74,9	87,2
5	23-12-2023 18:20:32	B788	D	74,0	77,8	87,0
5	24-12-2023 12:39:27	B789	D	75,0	78,5	88,6
5	24-12-2023 13:14:01	B789	D	74,1	77,9	87,4
5	24-12-2023 15:12:51	B788	D	74,0	77,4	86,7
5	24-12-2023 15:29:12	B789	D	73,6	77,7	88,2
5	24-12-2023 17:14:32	B789	D	75,9	79,2	88,9
5	24-12-2023 18:38:27	B789	D	74,1	78,6	88,0
5	25-12-2023 07:48:14	E195	D	67,1	69,8	76,6
5	25-12-2023 10:46:47	E170	D	67,0	68,1	77,0
5	25-12-2023 11:08:42	E195	D	70,0	73,7	83,4
5	25-12-2023 12:32:08	B788	D	74,0	76,3	87,2
5	25-12-2023 13:11:31	E190	D	71,3	76,6	85,9
5	25-12-2023 13:15:39	E75S	A	68,5	71,0	83,2
5	25-12-2023 13:21:05	E170	D	68,9	71,7	83,8
5	25-12-2023 13:25:36	E75S	D	67,9	68,9	80,5

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	25-12-2023 13:29:20	B789	D	74,3	77,8	89,8
5	25-12-2023 14:51:58	B788	D	73,2	75,7	88,3
5	25-12-2023 15:10:23	E195	D	68,0	70,4	77,0
5	25-12-2023 15:42:07	E170	D	79,9	86,9	92,0
5	25-12-2023 16:43:30	E75S	D	71,8	74,8	81,3
5	25-12-2023 17:07:32	B788	D	71,9	74,7	86,6
5	25-12-2023 17:34:37	B789	D	73,0	75,6	86,6
5	25-12-2023 17:36:49	B788	D	71,6	73,5	85,8
5	25-12-2023 17:38:40	B789	D	73,1	76,1	86,5
5	25-12-2023 17:53:50	B738	D	75,7	81,5	91,0
5	25-12-2023 19:26:06	B789	D	71,3	74,5	86,3
5	25-12-2023 20:28:59	E195	D	72,1	77,2	84,9
5	25-12-2023 20:34:48	B38M	D	70,5	72,3	79,6
5	26-12-2023 06:25:30	A332	D	77,5	83,5	93,3
5	26-12-2023 08:07:32	B738	D	77,1	82,1	91,6
5	26-12-2023 10:43:46	B738	D	73,5	76,4	85,2
5	26-12-2023 11:36:52	E195	A	69,0	71,5	81,3
5	26-12-2023 12:04:36	B788	D	73,1	76,4	87,7
5	26-12-2023 13:03:12	A21N	D	66,6	69,0	75,7
5	26-12-2023 13:12:47	E190	D	70,0	73,1	81,4
5	26-12-2023 14:13:52	B788	D	70,9	74,1	85,1
5	26-12-2023 14:19:13	B789	D	74,5	80,3	92,6
5	26-12-2023 14:28:36	A321	D	69,1	72,3	82,3
5	26-12-2023 15:21:01	B788	D	73,1	76,8	87,8
5	26-12-2023 17:04:55	B788	D	73,0	76,3	86,7
5	26-12-2023 17:31:56	B789	D	74,5	77,6	88,5
5	26-12-2023 19:57:02	B789	D	72,8	76,7	87,1
5	27-12-2023 06:15:52	A321	D	69,7	72,5	80,1
5	27-12-2023 06:30:55	E75S	A	67,9	70,3	79,9
5	27-12-2023 06:42:33	A321	D	67,1	68,5	76,2
5	27-12-2023 07:41:45	E195	D	69,4	71,6	79,8
5	27-12-2023 10:46:01	E75S	D	67,6	71,8	78,7
5	27-12-2023 11:23:30	A21N	D	67,8	71,3	80,1
5	27-12-2023 11:35:47	E55P	D	68,4	71,0	81,6
5	27-12-2023 13:18:45	A332	D	66,2	67,4	75,8
5	27-12-2023 13:29:03	B738	A	67,8	69,2	78,6
5	27-12-2023 13:34:44	A319	D	66,7	67,4	75,8
5	27-12-2023 16:05:17	B789	D	73,2	77,0	87,0
5	27-12-2023 16:59:19	B788	D	72,8	76,4	86,4
5	27-12-2023 17:33:04	A339	D	72,8	76,7	87,7
5	27-12-2023 17:42:47	B788	D	72,8	76,2	87,1
5	27-12-2023 17:46:50	B789	D	72,8	75,3	86,4
5	27-12-2023 17:52:00	B788	D	73,7	77,1	86,9
5	28-12-2023 09:23:26	A21N	D	67,3	67,8	76,8
5	28-12-2023 13:07:42	B789	D	75,3	80,0	90,7
5	28-12-2023 16:23:31	B788	D	72,1	76,2	86,5
5	28-12-2023 17:33:10	A339	D	71,8	76,1	87,0
5	28-12-2023 17:48:38	B789	D	74,1	77,9	88,4
5	28-12-2023 17:57:33	B788	D	72,4	75,8	86,0
5	28-12-2023 19:42:04	B789	D	73,2	77,2	87,2
5	28-12-2023 21:19:44	B789	D	73,4	77,1	87,1
5	29-12-2023 11:13:25	B788	D	72,7	76,7	88,0
5	29-12-2023 11:18:14	B738	A	67,1	68,9	78,5
5	29-12-2023 11:21:10	E195	D	67,6	68,9	76,6
5	29-12-2023 11:34:17	A21N	D	70,8	74,6	85,4
5	29-12-2023 14:01:53	B38M	D	73,0	75,9	86,8
5	29-12-2023 14:23:11	B789	D	73,7	78,1	88,2



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	29-12-2023 16:08:18	B789	D	73,4	77,5	87,0
5	29-12-2023 17:32:51	B788	D	72,8	75,5	86,4
5	29-12-2023 18:50:17	B788	D	72,7	75,5	85,7
5	30-12-2023 07:27:02	E170	D	70,0	73,2	82,8
5	30-12-2023 07:33:56	E190	D	69,4	72,6	81,2
5	30-12-2023 07:35:27	E195	D	70,2	74,7	83,4
5	30-12-2023 08:55:12	B789	D	74,0	77,3	87,8
5	30-12-2023 10:20:23	A21N	D	67,9	70,0	79,4
5	30-12-2023 12:20:29	B788	D	72,9	77,0	87,8
5	30-12-2023 12:27:36	A321	D	67,9	71,9	83,6
5	30-12-2023 13:01:31	B788	D	71,3	75,0	86,7
5	30-12-2023 13:10:19	E195	D	67,2	67,8	79,2
5	30-12-2023 13:25:57	E190	D	69,6	72,3	84,2
5	30-12-2023 15:08:08	B788	D	73,2	76,2	86,8
5	30-12-2023 17:16:17	B788	D	73,0	76,8	86,9
5	30-12-2023 17:19:09	A339	D	71,5	74,6	86,1
5	30-12-2023 18:23:56	B789	D	73,5	78,3	87,8
5	30-12-2023 21:08:06	B789	D	73,7	77,5	87,2
5	31-12-2023 10:51:07	E195	D	74,3	79,0	88,1
5	31-12-2023 12:18:57	B789	D	74,6	78,7	87,4
5	31-12-2023 12:48:31	B788	D	73,1	77,1	86,5

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	01-12-2023 22:08:35	A306	D	65,0	69,1	81,9
5	01-12-2023 23:27:09	E195	D	63,0	64,0	75,8
5	02-12-2023 00:18:43	B788	D	72,1	77,1	86,9
5	02-12-2023 23:30:10	A321	D	64,6	68,6	78,0
5	03-12-2023 23:26:02	B788	D	69,7	73,7	84,3
5	03-12-2023 23:45:57	B38M	D	69,2	72,8	83,1
5	06-12-2023 22:11:23	A321	A	63,9	65,2	73,4
5	06-12-2023 22:22:43	E190	A	62,8	63,2	72,3
5	08-12-2023 22:11:26	E195	A	63,1	63,3	72,2
5	08-12-2023 22:13:15	BCS3	A	63,5	64,2	75,3
5	08-12-2023 22:22:33	E190	A	66,1	69,7	77,2
5	09-12-2023 22:07:41	E190	A	63,8	64,4	74,5
5	09-12-2023 22:09:55	A321	A	63,4	64,3	72,4
5	09-12-2023 22:21:43	B38M	A	66,4	73,1	75,4
5	11-12-2023 00:23:29	E195	D	74,4	80,4	88,9
5	11-12-2023 05:57:42	E75S	A	65,1	68,2	77,7
5	11-12-2023 22:01:32	E75S	A	62,7	63,7	71,7
5	12-12-2023 22:10:48	B789	D	72,9	78,1	88,2
5	12-12-2023 23:15:48	B788	D	71,7	76,9	86,8
5	13-12-2023 05:57:21	A321	A	65,0	67,1	77,0
5	13-12-2023 22:05:08	E170	A	64,3	65,7	78,4
5	13-12-2023 22:07:42	E75S	A	63,2	63,5	72,7
5	14-12-2023 22:02:00	A306	D	65,0	66,8	81,4
5	14-12-2023 22:25:07	B38M	D	63,7	64,9	76,4
5	14-12-2023 23:11:58	E195	D	64,1	65,7	74,1
5	14-12-2023 23:40:35	B738	D	65,4	69,8	82,0
5	14-12-2023 23:43:04	B789	D	71,4	76,5	86,0
5	14-12-2023 23:52:27	B38M	D	71,2	75,6	86,4
5	15-12-2023 23:25:38	E195	D	65,2	66,2	74,2
5	15-12-2023 23:56:18	B789	D	70,2	75,2	84,8

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	16-12-2023 23:11:09	E190	D	64,9	67,9	74,9
5	16-12-2023 23:15:21	E190	D	67,8	72,0	82,9
5	17-12-2023 23:19:38	E75S	D	63,3	64,4	75,4
5	17-12-2023 23:23:48	E190	D	63,8	64,7	73,4
5	17-12-2023 23:29:36	E195	D	65,3	67,9	74,9
5	17-12-2023 23:31:34	B38M	D	65,2	67,6	75,2
5	17-12-2023 23:49:10	E75S	D	64,0	67,0	75,1
5	18-12-2023 00:26:54	B789	D	73,2	78,4	88,4
5	18-12-2023 23:42:19	B38M	D	63,1	63,4	72,1
5	19-12-2023 22:05:30	B789	D	73,0	77,8	87,6
5	19-12-2023 23:08:44	B789	D	71,4	75,3	85,7
5	19-12-2023 23:26:02	E190	D	63,4	64,1	72,4
5	20-12-2023 05:51:19	A21N	D	63,8	65,9	76,6
5	20-12-2023 23:19:05	E190	D	66,1	71,4	83,9
5	20-12-2023 23:25:32	E75S	D	64,0	68,6	78,8
5	20-12-2023 23:31:12	E75S	D	64,0	67,4	78,9
5	20-12-2023 23:33:15	E195	D	64,6	67,8	78,2
5	21-12-2023 22:07:17	B38M	D	65,0	68,8	76,7
5	21-12-2023 23:14:19	E195	D	63,8	65,7	74,2
5	21-12-2023 23:39:29	E190	D	70,6	74,4	81,7
5	21-12-2023 23:42:21	B38M	D	67,9	72,4	79,6
5	22-12-2023 00:13:40	B789	D	73,2	77,9	89,1
5	22-12-2023 05:54:24	A321	D	63,7	65,6	75,8
5	22-12-2023 22:18:27	B38M	D	64,1	68,6	78,3
5	22-12-2023 23:49:55	E190	D	65,3	67,6	74,8
5	23-12-2023 00:07:39	B38M	D	63,7	66,0	72,7
5	23-12-2023 00:14:56	B38M	D	71,6	76,3	83,1
5	23-12-2023 00:31:33	E195	D	65,5	67,8	77,3
5	23-12-2023 01:58:15	B789	D	73,9	80,0	91,6
5	23-12-2023 03:56:16	B738	D	67,8	72,1	81,0
5	24-12-2023 23:09:08	E170	D	65,7	73,4	78,3
5	24-12-2023 23:14:41	B788	D	70,8	76,3	87,3
5	24-12-2023 23:17:10	E75S	D	64,9	69,2	75,7
5	24-12-2023 23:25:14	E195	D	62,9	64,4	76,0
5	24-12-2023 23:35:14	B38M	D	64,2	66,4	75,4
5	25-12-2023 23:20:20	E75S	D	62,2	63,3	71,3
5	26-12-2023 22:06:44	B789	D	72,8	79,9	89,2
5	26-12-2023 23:01:30	E75S	D	68,8	73,3	84,1
5	26-12-2023 23:09:47	E195	D	63,6	64,8	72,7
5	26-12-2023 23:12:05	E195	D	66,2	70,9	81,9
5	26-12-2023 23:15:29	B789	D	72,5	77,2	88,0
5	26-12-2023 23:20:26	E190	D	65,1	71,3	79,2
5	26-12-2023 23:22:40	E195	D	63,0	64,8	75,3
5	27-12-2023 05:54:59	A21N	D	69,9	73,9	80,7
5	27-12-2023 22:48:08	A321	D	65,0	68,1	74,1
5	27-12-2023 23:22:10	E75S	D	64,9	66,0	76,4
5	28-12-2023 23:19:33	E75S	D	64,0	66,9	79,6
5	28-12-2023 23:22:08	E190	D	63,8	65,4	74,2
5	28-12-2023 23:23:20	E75S	D	63,5	66,7	75,9
5	29-12-2023 23:17:44	E190	D	63,6	66,1	75,4
5	29-12-2023 23:22:33	E195	D	64,9	67,9	75,3
5	29-12-2023 23:23:36	B789	D	72,2	77,1	87,3
5	30-12-2023 22:35:33	B789	D	73,3	78,2	88,4
5	30-12-2023 22:44:46	A321	D	63,2	64,2	72,8
5	31-12-2023 23:20:52	A321	A	65,4	70,1	81,1

## LEGENDA

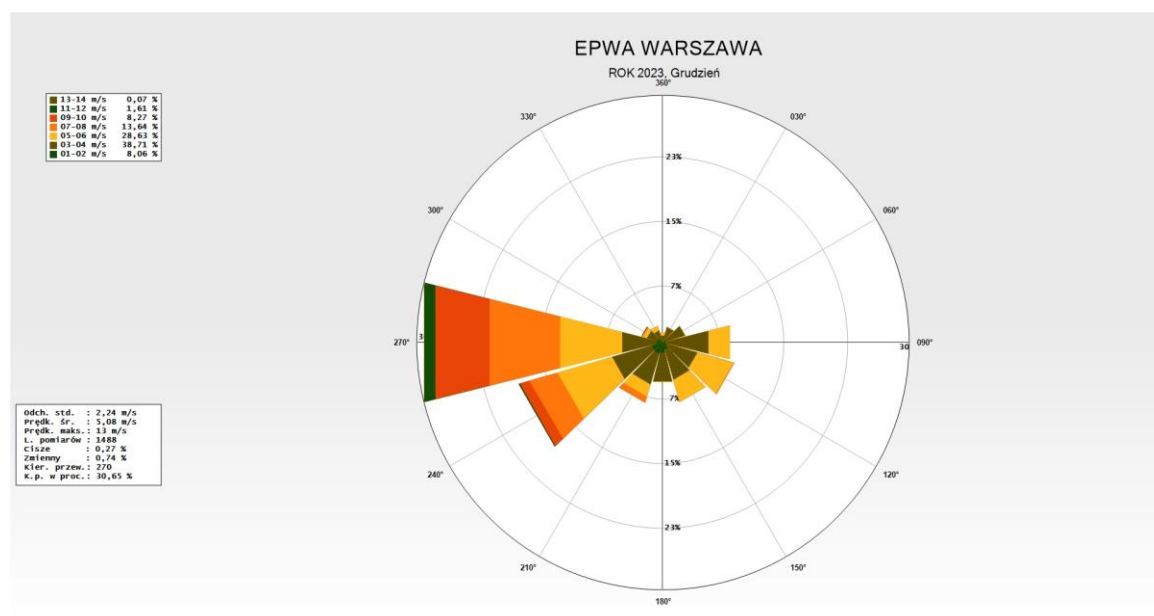
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- $L_{Aeq}$  – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{Amax}$  – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{AE}$  – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem 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 ustalane	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie miesięczne
	w danym miesiącu	w danym miesiącu	
Temperatura [°C]	10,3	-8,7	2,1
Wilgotność względna [%]	100	61	89
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1020,3	963,8	997,6

## 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).