

# WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

## DLA LOTNISKA CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 9 „Zamienie”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 01 - 2024

koniec: 31 - 01 - 2024

Lokalizacja punktu pomiarowego: Zamienie, ul. Błędna 32

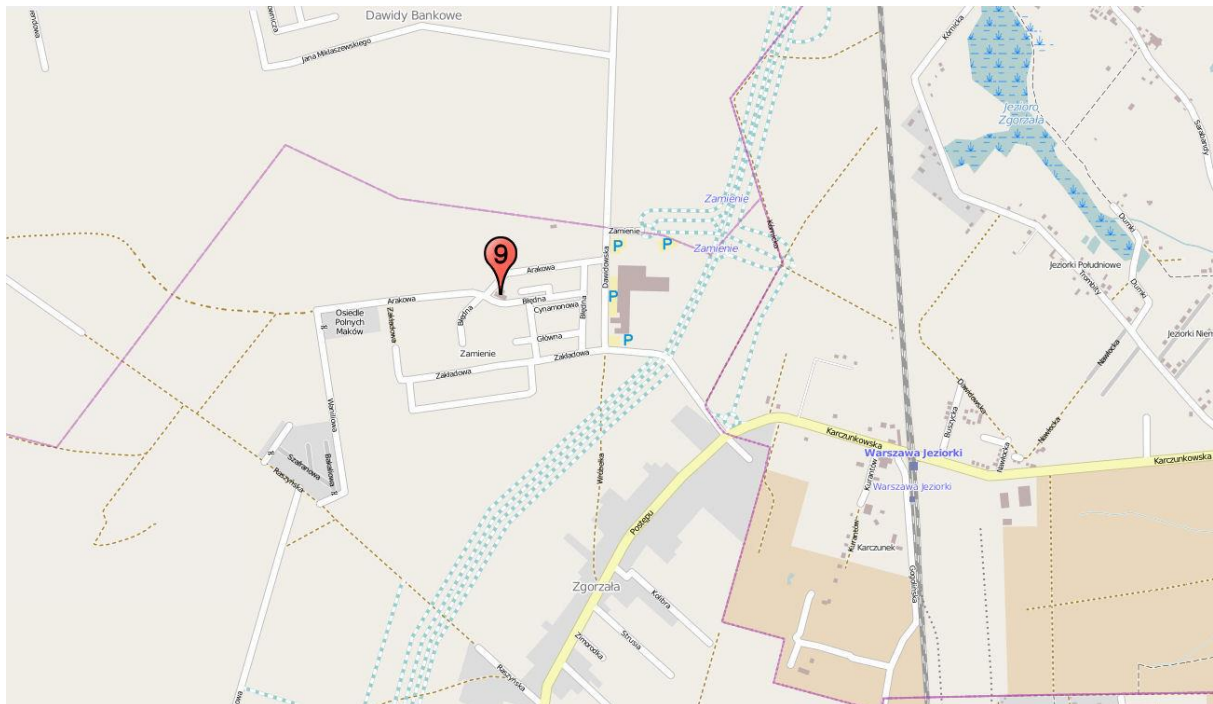
Układ współrzędnych: WGS 84

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 00025848/02/2021 z dnia 14.05.2021r. 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/ Styczeń 2024 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia $L_{AeqD}$ w dB	Pora nocy $L_{AeqN}$ w dB
1	25,4	0,0
2	40,2	43,7
3	39,4	0,0
4	0,0	35,4
5	34,9	44,3
6	36,4	34,4
7	28,8	34,5
8	0,0	40,4
9	0,0	0,0
10	0,0	28,4
11	0,0	32,0
12	33,4	37,5
13	0,0	0,0
14	0,0	0,0
15	32,4	33,5
16	0,0	0,0
17	43,7	44,1
18	0,0	28,1
19	0,0	0,0
20	29,0	0,0
21	41,2	34,6
22	40,8	41,0
23	25,1	0,0
24	35,8	37,4
25	36,4	0,0
26	26,7	0,0
27	31,0	0,0
28	0,0	0,0
29	44,8	43,1
30	39,7	0,0
31	34,7	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 styczniu 2024 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]
9	01-01-2024 16:48:26	B789	A	63,0	68,7	77,5
9	02-01-2024 18:04:45	A319	D	64,1	68,2	78,7
9	02-01-2024 18:35:42	A321	D	62,9	65,7	75,4
9	02-01-2024 18:39:12	B738	D	65,1	68,1	79,4
9	02-01-2024 18:46:36	A320	D	64,2	66,7	78,3
9	02-01-2024 20:25:43	A321	D	62,4	63,3	73,2
9	02-01-2024 20:31:34	E195	D	62,5	64,9	72,5
9	02-01-2024 20:34:48	E170	D	62,4	64,5	71,4
9	02-01-2024 20:52:32	E75S	D	62,1	63,4	72,1
9	02-01-2024 21:07:06	B738	D	65,2	67,1	77,2
9	02-01-2024 21:48:50	B734	D	63,1	65,7	74,2
9	03-01-2024 08:08:31	E195	D	67,4	68,2	76,4
9	03-01-2024 08:20:15	E190	D	68,0	71,1	79,1
9	03-01-2024 08:23:33	A332	D	70,2	72,8	86,8
9	03-01-2024 08:25:37	B38M	D	67,6	69,5	80,1
9	03-01-2024 08:44:55	E190	D	68,1	68,8	77,6
9	03-01-2024 08:45:51	A320	D	68,5	69,1	78,0
9	03-01-2024 10:51:17	E170	D	67,7	69,9	79,8
9	04-01-2024 21:35:51	E75S	A	65,3	70,0	77,3
9	05-01-2024 08:54:47	E195	A	67,2	69,4	77,6
9	05-01-2024 08:59:15	E75S	A	67,1	68,2	77,1
9	05-01-2024 19:01:51	BCS3	D	67,5	70,4	80,6
9	05-01-2024 21:08:57	A321	D	62,4	64,2	71,5
9	06-01-2024 11:02:42	E190	D	66,4	68,2	76,9
9	06-01-2024 13:44:01	BCS3	D	69,3	70,6	79,3
9	06-01-2024 15:27:12	E75S	D	66,7	69,5	75,7
9	06-01-2024 20:05:39	A320	D	64,4	67,4	73,9
9	07-01-2024 20:10:54	A20N	D	63,1	64,6	72,7
9	07-01-2024 21:07:29	E195	D	63,2	64,5	72,8
9	09-01-2024 18:58:52	E190	A	61,6	66,2	73,1
9	11-01-2024 21:17:59	E75S	A	66,7	68,6	76,7
9	12-01-2024 08:29:17	E190	A	71,7	76,1	83,1
9	12-01-2024 14:04:36	A339	A	65,6	68,7	76,0
9	12-01-2024 18:09:10	E75S	A	64,7	68,6	74,7
9	12-01-2024 18:13:58	CRJX	A	66,5	72,0	79,5
9	12-01-2024 18:37:18	A21N	A	64,2	66,7	74,2
9	12-01-2024 18:54:17	E190	A	65,4	69,7	75,8
9	12-01-2024 19:11:55	E75S	A	65,3	69,3	77,3
9	12-01-2024 19:19:11	E190	A	64,9	66,0	74,9
9	12-01-2024 19:22:38	B38M	A	64,4	67,4	75,5
9	12-01-2024 19:26:40	E195	A	64,1	68,5	76,4
9	12-01-2024 19:30:10	CL60	A	65,7	70,6	80,2
9	12-01-2024 20:07:07	B788	A	67,8	70,8	76,8
9	12-01-2024 20:09:46	B738	A	65,3	69,5	78,5
9	12-01-2024 20:35:01	E75S	A	67,9	69,8	76,9
9	12-01-2024 20:58:11	E75S	A	65,4	68,9	74,9
9	12-01-2024 21:01:02	E195	A	64,5	69,8	80,1
9	12-01-2024 21:06:25	E170	A	64,5	67,9	75,3
9	12-01-2024 21:16:56	E170	A	66,5	70,2	80,5
9	12-01-2024 21:20:48	B738	A	64,8	68,6	80,0
9	12-01-2024 21:22:45	A320	A	64,5	67,0	76,0
9	12-01-2024 21:27:34	B738	A	62,0	63,9	73,2
9	12-01-2024 21:29:22	E195	A	63,7	66,2	73,3
9	12-01-2024 21:31:58	A321	A	67,3	70,6	80,9

9	12-01-2024 21:35:01	E190	A	66,4	69,4	75,5
9	12-01-2024 21:38:11	E190	A	62,1	65,4	72,8
9	12-01-2024 21:44:03	E75S	A	67,0	71,2	80,2
9	12-01-2024 21:46:07	E195	A	67,5	71,0	81,5
9	12-01-2024 21:50:34	E170	A	65,1	68,6	76,8
9	15-01-2024 09:39:24	E75S	A	66,0	67,7	76,0
9	15-01-2024 13:57:04	B38M	A	71,4	75,7	83,4
9	15-01-2024 15:47:23	A21N	A	67,0	69,3	80,6
9	15-01-2024 16:31:33	E195	A	69,6	74,7	82,4
9	15-01-2024 18:11:35	E75S	A	67,7	71,1	79,1
9	15-01-2024 18:55:55	E190	A	65,5	72,4	79,5
9	15-01-2024 19:10:46	E195	A	63,2	65,9	74,0
9	15-01-2024 20:03:23	GLF5	A	64,8	68,0	73,9
9	15-01-2024 20:16:40	LJ60	A	66,9	71,3	76,9
9	15-01-2024 20:52:45	E75S	A	72,3	76,6	84,1
9	15-01-2024 21:03:48	B738	A	67,0	71,1	78,8
9	15-01-2024 21:13:37	A319	A	69,1	73,0	80,6
9	15-01-2024 21:15:54	B738	A	69,5	73,8	81,0
9	15-01-2024 21:18:04	E190	A	68,2	74,6	83,9
9	15-01-2024 21:20:50	E195	A	67,0	72,2	78,1
9	15-01-2024 21:22:22	B738	A	67,7	70,8	76,8
9	15-01-2024 21:29:12	E75S	A	68,7	72,2	79,1
9	15-01-2024 21:29:50	E190	A	67,0	69,7	76,0
9	15-01-2024 21:53:39	BCS3	A	65,6	68,4	75,2
9	15-01-2024 21:57:20	E75S	A	65,5	68,2	76,9
9	16-01-2024 08:15:58	E170	A	67,3	67,9	76,3
9	16-01-2024 15:57:15	A321	A	67,8	68,3	76,9
9	17-01-2024 08:09:27	A21N	D	68,9	69,4	78,9
9	17-01-2024 08:13:38	E190	D	72,1	76,0	86,8
9	17-01-2024 10:09:44	E195	D	70,3	73,0	79,8
9	17-01-2024 11:36:32	E195	D	69,7	71,9	81,1
9	17-01-2024 13:23:01	A332	D	66,8	68,4	75,8
9	17-01-2024 14:45:00	A321	D	69,6	72,9	83,4
9	17-01-2024 15:28:06	A321	D	66,7	68,5	79,2
9	17-01-2024 15:31:47	E190	D	66,4	67,4	75,4
9	17-01-2024 16:17:25	A21N	D	67,9	68,9	80,0
9	17-01-2024 16:18:52	B38M	D	66,9	68,2	77,7
9	17-01-2024 16:35:48	E195	D	66,9	68,4	79,4
9	17-01-2024 16:43:12	E75S	D	68,0	69,0	77,1
9	17-01-2024 18:18:49	A332	D	63,9	65,4	75,4
9	17-01-2024 18:44:17	E195	D	63,8	67,4	75,3
9	17-01-2024 20:13:34	E75S	D	68,2	73,2	82,2
9	17-01-2024 20:24:22	E190	D	64,1	66,1	75,6
9	17-01-2024 20:25:35	E195	D	67,0	70,1	80,7
9	17-01-2024 20:28:52	E195	D	63,3	65,1	72,9
9	17-01-2024 20:56:55	E170	D	67,0	70,4	80,9
9	17-01-2024 21:00:11	E190	D	64,3	66,7	76,8
9	17-01-2024 21:54:16	B734	D	66,1	70,9	78,6
9	18-01-2024 11:23:45	B77W	A	68,0	69,1	79,4
9	18-01-2024 11:27:36	A20N	A	67,5	69,1	80,0
9	19-01-2024 16:04:28	E75L	A	68,8	73,0	81,6
9	20-01-2024 12:22:54	BCS3	A	69,3	72,7	78,3
9	20-01-2024 13:37:32	E195	A	70,9	75,0	82,9
9	20-01-2024 18:20:09	B38M	A	63,5	66,5	73,1
9	20-01-2024 18:25:05	A21N	A	63,7	65,5	72,7
9	20-01-2024 18:39:16	E190	A	69,9	74,6	78,9
9	20-01-2024 18:52:25	E170	A	68,0	72,9	78,4
9	20-01-2024 20:05:01	E170	A	65,0	67,4	75,0
9	21-01-2024 16:58:00	B738	D	66,2	68,0	76,2

9	21-01-2024 17:44:36	B738	D	70,8	73,3	84,6
9	21-01-2024 17:55:58	BCS3	D	69,9	73,9	81,6
9	21-01-2024 18:11:09	B738	D	63,9	66,4	78,8
9	21-01-2024 18:16:13	A21N	D	62,5	63,0	72,5
9	21-01-2024 18:28:20	A321	D	66,0	69,2	81,7
9	21-01-2024 19:25:20	E75S	D	62,6	63,9	73,4
9	21-01-2024 20:03:12	A320	D	63,9	67,3	76,5
9	21-01-2024 20:10:15	E75S	D	65,2	67,8	78,7
9	21-01-2024 20:19:59	A320	D	65,7	69,0	77,2
9	21-01-2024 20:22:17	E195	D	63,1	65,4	73,5
9	21-01-2024 20:32:22	E195	D	64,2	68,2	77,8
9	21-01-2024 20:49:13	E170	D	62,6	64,6	72,6
9	22-01-2024 10:36:38	E75S	D	67,4	69,6	79,7
9	22-01-2024 11:35:44	E195	D	67,0	68,4	76,6
9	22-01-2024 11:36:58	B38M	D	67,3	68,1	76,4
9	22-01-2024 12:57:44	B737	D	68,6	72,6	78,1
9	22-01-2024 13:43:42	B38M	D	70,6	72,9	79,6
9	22-01-2024 14:02:07	B38M	D	66,7	68,0	77,9
9	22-01-2024 14:08:04	E195	D	69,3	71,6	80,1
9	22-01-2024 14:41:16	A321	D	69,4	72,2	79,8
9	22-01-2024 14:47:02	E190	D	67,5	71,5	78,7
9	22-01-2024 14:59:10	E170	D	72,1	76,6	85,3
9	22-01-2024 15:21:23	E195	D	68,2	72,0	78,2
9	22-01-2024 15:38:52	A319	D	67,2	70,4	78,3
9	22-01-2024 15:48:29	B738	D	68,9	72,7	80,1
9	22-01-2024 17:33:50	A321	D	67,2	69,1	77,2
9	22-01-2024 18:09:10	A319	D	63,7	65,9	76,9
9	22-01-2024 18:58:20	A319	D	64,2	66,4	75,6
9	22-01-2024 21:54:53	B738	D	64,5	68,9	77,3
9	23-01-2024 09:17:49	A21N	A	67,3	69,6	80,3
9	23-01-2024 09:19:29	E75S	A	66,9	69,3	79,3
9	23-01-2024 14:37:36	C295	A	68,8	70,0	78,3
9	23-01-2024 15:32:09	E75S	A	67,0	67,9	78,4
9	23-01-2024 15:34:17	E190	A	67,5	69,8	81,1
9	24-01-2024 07:42:28	B38M	D	67,8	69,0	80,4
9	24-01-2024 07:50:10	A321	D	67,6	68,6	77,1
9	24-01-2024 08:04:05	B38M	D	68,8	72,0	78,8
9	24-01-2024 09:32:53	A320	D	66,4	67,7	78,4
9	24-01-2024 11:02:22	E75S	D	69,0	71,8	78,0
9	24-01-2024 19:47:41	B38M	A	69,4	73,5	82,9
9	24-01-2024 19:48:59	E75S	A	66,1	70,3	80,2
9	24-01-2024 20:46:28	E190	A	67,8	72,4	79,9
9	24-01-2024 20:48:13	B38M	A	65,2	70,1	79,2
9	24-01-2024 20:51:58	E195	A	63,4	67,9	74,5
9	24-01-2024 20:58:00	B38M	A	66,0	71,5	75,5
9	24-01-2024 21:12:44	A20N	A	68,2	74,2	82,1
9	24-01-2024 21:14:35	B738	A	68,7	72,9	82,5
9	24-01-2024 21:17:40	E190	A	67,3	71,3	77,3
9	24-01-2024 21:19:15	E195	A	67,2	69,6	76,2
9	24-01-2024 21:20:52	E195	A	68,5	71,8	78,0
9	24-01-2024 21:24:33	B38M	A	69,0	72,7	79,8
9	24-01-2024 21:29:36	E190	A	70,7	76,6	87,1
9	24-01-2024 21:32:38	B738	A	68,5	71,9	79,9
9	24-01-2024 21:42:07	A321	A	66,6	69,3	76,2
9	24-01-2024 21:44:04	B38M	A	71,8	78,3	89,2
9	24-01-2024 21:51:06	A321	A	70,4	73,9	82,2
9	25-01-2024 06:09:14	E190	A	68,8	73,0	83,3
9	25-01-2024 06:22:18	E170	A	70,1	72,5	82,1
9	25-01-2024 06:26:22	B38M	A	68,9	71,3	77,9

9	25-01-2024 06:31:09	E75S	A	73,4	77,5	85,7
9	25-01-2024 06:38:45	B738	A	70,5	73,1	82,3
9	25-01-2024 07:19:59	C680	A	69,7	74,1	82,5
9	25-01-2024 07:42:44	M28	A	67,9	71,3	77,9
9	25-01-2024 08:14:19	A21N	A	69,3	73,6	84,6
9	25-01-2024 08:18:05	A20N	A	66,7	70,2	76,7
9	25-01-2024 09:03:45	E75S	A	66,6	68,7	78,0
9	25-01-2024 09:27:06	E195	A	73,1	75,7	85,4
9	25-01-2024 09:37:57	E75S	A	69,7	72,0	79,3
9	25-01-2024 10:09:46	E190	A	69,8	73,4	80,6
9	25-01-2024 10:28:48	E75S	A	68,0	72,9	78,8
9	25-01-2024 10:34:11	E190	A	72,5	78,5	91,0
9	25-01-2024 11:02:00	E170	A	68,7	69,9	77,7
9	25-01-2024 11:04:44	E195	A	69,4	71,6	79,4
9	25-01-2024 11:21:21	B77W	A	67,6	70,5	79,4
9	25-01-2024 11:25:27	A21N	A	67,4	71,8	81,0
9	25-01-2024 11:31:43	B788	A	69,2	72,2	79,2
9	25-01-2024 11:49:08	A320	A	69,2	73,5	83,9
9	25-01-2024 12:08:51	E190	A	68,6	73,4	83,5
9	25-01-2024 12:10:19	E195	A	68,5	70,9	78,5
9	25-01-2024 12:15:29	E75S	A	68,4	70,1	78,0
9	25-01-2024 12:17:48	E195	A	67,8	69,4	77,8
9	25-01-2024 12:19:33	E190	A	72,1	77,5	83,6
9	25-01-2024 12:27:56	A339	A	70,2	73,4	80,2
9	25-01-2024 12:42:36	E75S	A	69,5	71,2	80,3
9	25-01-2024 12:51:39	B738	A	67,8	71,5	79,2
9	25-01-2024 12:56:47	E75S	A	66,9	69,5	76,9
9	25-01-2024 13:29:15	A321	A	67,1	70,4	78,9
9	25-01-2024 13:53:31	E195	A	69,6	71,6	79,1
9	25-01-2024 14:07:47	PRM1	A	70,7	75,7	82,7
9	25-01-2024 14:15:32	B38M	A	65,2	66,8	74,7
9	25-01-2024 15:05:43	E190	A	69,2	72,4	84,4
9	25-01-2024 15:32:34	E195	A	68,7	73,8	83,2
9	25-01-2024 15:44:14	E195	A	67,7	69,3	77,7
9	25-01-2024 15:46:54	E170	A	68,1	70,6	77,2
9	25-01-2024 16:06:32	E75S	A	66,8	69,7	76,8
9	25-01-2024 17:54:52	E195	A	70,7	74,1	82,1
9	25-01-2024 19:25:42	E75S	A	69,0	73,1	81,0
9	25-01-2024 19:46:26	E170	A	69,2	74,1	82,3
9	26-01-2024 12:05:32	E195	A	67,1	67,8	76,7
9	26-01-2024 15:37:12	E170	A	70,5	75,3	81,3
9	27-01-2024 09:06:43	B738	A	67,3	68,7	79,8
9	27-01-2024 09:11:29	E195	A	68,3	70,9	78,7
9	27-01-2024 09:13:57	E75S	A	67,4	68,4	79,5
9	27-01-2024 09:24:49	E170	A	67,6	69,7	78,0
9	27-01-2024 09:35:41	E195	A	68,2	69,9	78,6
9	27-01-2024 10:51:09	B788	A	66,9	68,2	78,1
9	27-01-2024 10:58:47	A21N	A	68,0	68,9	77,0
9	27-01-2024 11:06:19	A321	A	68,2	70,4	77,8
9	27-01-2024 11:57:09	BCS3	A	66,9	69,2	80,7
9	27-01-2024 12:39:21	A339	A	67,4	68,9	77,8
9	27-01-2024 12:42:34	E75S	A	69,9	72,7	86,4
9	27-01-2024 12:47:36	E75S	A	68,3	70,1	78,3
9	27-01-2024 13:03:34	E75S	A	69,4	71,3	81,4
9	27-01-2024 13:05:31	A319	A	66,7	67,9	75,7
9	27-01-2024 13:17:17	B788	A	68,2	69,9	77,2
9	27-01-2024 13:28:37	B788	A	67,7	69,3	78,8
9	29-01-2024 08:38:43	A320	D	67,5	69,0	77,9
9	29-01-2024 08:54:04	B738	D	68,4	70,4	78,4

9	29-01-2024 09:42:18	B738	D	68,8	70,7	79,6
9	29-01-2024 12:43:58	A21N	D	67,5	69,5	80,5
9	29-01-2024 13:11:02	B738	D	68,0	70,2	82,0
9	29-01-2024 13:33:00	E75S	D	67,7	69,7	82,2
9	29-01-2024 13:51:40	A332	D	67,6	70,8	78,8
9	29-01-2024 14:00:19	E190	D	67,7	69,1	78,1
9	29-01-2024 14:02:51	B77W	D	66,8	67,7	77,6
9	29-01-2024 14:05:39	A20N	D	67,4	68,0	76,4
9	29-01-2024 14:42:34	A321	D	69,2	71,1	81,0
9	29-01-2024 14:48:34	BCS3	D	69,9	71,4	80,3
9	29-01-2024 14:57:38	B38M	D	68,3	70,3	78,7
9	29-01-2024 15:01:01	B788	D	68,5	70,3	83,3
9	29-01-2024 15:08:23	E75S	D	67,0	68,0	76,0
9	29-01-2024 15:24:40	E190	D	68,8	70,5	84,6
9	29-01-2024 15:26:16	E195	D	67,5	69,4	82,2
9	29-01-2024 15:28:54	E170	D	68,8	71,6	79,2
9	29-01-2024 15:30:32	B738	D	68,4	69,8	77,4
9	29-01-2024 15:34:36	A20N	D	69,4	70,3	78,9
9	29-01-2024 15:38:26	E195	D	67,7	70,4	79,7
9	29-01-2024 15:41:22	E75S	D	67,0	68,3	76,1
9	29-01-2024 16:02:29	B738	D	71,2	74,7	83,5
9	29-01-2024 16:04:14	E75S	D	67,8	70,0	82,7
9	29-01-2024 16:31:25	A332	D	67,5	71,4	81,5
9	29-01-2024 16:38:58	E75S	D	69,9	72,4	82,2
9	29-01-2024 19:01:46	A319	D	65,9	67,8	77,7
9	29-01-2024 19:29:04	E195	D	67,0	69,3	80,0
9	30-01-2024 07:23:21	E75S	D	67,3	69,2	76,8
9	30-01-2024 08:07:42	B738	D	69,2	71,5	79,2
9	30-01-2024 08:41:42	A320	D	67,8	69,0	76,8
9	30-01-2024 08:46:47	E195	D	67,9	69,9	80,0
9	30-01-2024 09:27:43	B753	D	68,0	69,5	77,0
9	30-01-2024 10:55:23	E75S	D	68,4	70,0	79,9
9	30-01-2024 10:57:44	B738	D	68,0	69,8	80,5
9	30-01-2024 11:00:03	E75S	D	67,9	71,8	82,0
9	30-01-2024 11:01:53	A21N	D	68,9	71,2	78,0
9	30-01-2024 12:56:39	B738	D	67,7	69,6	79,7
9	30-01-2024 13:42:21	E190	A	66,9	69,3	75,9
9	30-01-2024 15:07:55	E75S	A	68,2	70,1	80,5
9	30-01-2024 15:28:02	E190	A	67,4	68,1	76,5
9	30-01-2024 15:40:53	E195	A	67,2	68,5	80,8
9	30-01-2024 15:58:13	A319	A	67,7	68,2	77,2
9	30-01-2024 16:02:38	A321	A	68,4	70,3	79,5
9	30-01-2024 16:08:29	BCS3	A	69,3	71,5	85,2
9	30-01-2024 16:15:27	B38M	A	67,3	68,1	76,9
9	30-01-2024 16:19:50	A332	A	67,5	68,8	77,5
9	30-01-2024 16:33:16	A321	A	69,0	71,2	86,8
9	30-01-2024 16:39:09	C68A	A	68,1	68,9	81,9
9	31-01-2024 07:31:17	A21N	A	67,1	67,6	77,5
9	31-01-2024 08:37:24	A320	A	68,3	70,7	81,3
9	31-01-2024 08:56:35	B38M	A	68,5	70,4	78,5
9	31-01-2024 09:16:02	A21N	A	66,6	67,1	76,1
9	31-01-2024 09:33:58	E195	A	68,0	68,8	78,0
9	31-01-2024 10:35:29	E195	A	65,2	69,8	78,7
9	31-01-2024 11:53:23	B739	A	70,0	72,3	84,7
9	31-01-2024 12:08:49	E195	A	68,1	70,4	81,9
9	31-01-2024 12:15:57	E195	A	70,1	71,6	79,2
9	31-01-2024 12:17:32	E190	A	68,6	69,7	78,6
9	31-01-2024 12:19:47	B738	A	69,0	71,7	80,7
9	31-01-2024 12:39:05	E190	A	67,3	68,6	78,7



9	31-01-2024 12:41:07	E190	A	67,0	69,5	77,8
9	31-01-2024 12:42:40	E190	A	66,9	69,3	79,9
9	31-01-2024 13:03:05	LJ75	A	67,1	68,7	79,6
9	31-01-2024 13:57:28	E195	A	67,4	69,0	77,0
9	31-01-2024 14:02:44	E75S	A	67,1	70,2	78,9
9	31-01-2024 14:06:28	A321	A	66,6	68,5	75,6
9	31-01-2024 16:00:28	A321	A	72,7	74,6	82,3

**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 <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
9	02-01-2024 22:02:44	A306	D	62,8	66,4	82,3
9	02-01-2024 22:56:52	E75S	D	61,3	64,9	76,1
9	02-01-2024 23:07:22	E195	D	61,6	65,1	74,4
9	02-01-2024 23:12:43	E195	D	61,6	63,6	75,0
9	02-01-2024 23:15:33	E170	D	61,3	66,8	76,1
9	02-01-2024 23:19:05	E195	D	62,0	63,4	73,1
9	02-01-2024 23:26:51	E75S	D	60,5	62,3	73,0
9	02-01-2024 23:29:36	E75S	D	61,5	66,3	75,8
9	03-01-2024 05:54:07	A321	D	62,0	63,5	72,4
9	04-01-2024 22:03:34	E195	A	65,2	71,3	81,6
9	04-01-2024 22:08:18	B38M	A	64,6	69,5	79,5
9	04-01-2024 22:10:50	E195	A	69,7	75,0	84,0
9	04-01-2024 22:13:37	B38M	A	68,8	75,3	87,8
9	04-01-2024 22:17:23	B738	A	66,6	72,2	82,6
9	04-01-2024 22:38:29	A321	A	66,2	71,7	83,8
9	04-01-2024 22:41:13	A321	A	65,2	70,5	74,8
9	04-01-2024 22:46:48	A321	A	59,6	61,5	72,4
9	04-01-2024 22:48:59	A321	A	62,4	67,1	77,3
9	04-01-2024 23:01:51	E195	A	68,8	72,7	81,1
9	04-01-2024 23:26:01	B738	A	65,9	70,4	75,9
9	04-01-2024 23:28:34	A319	A	61,8	66,2	73,5
9	04-01-2024 23:31:58	A321	A	61,6	66,2	72,0
9	04-01-2024 23:34:41	B738	A	61,3	63,8	72,0
9	04-01-2024 23:39:15	A21N	A	63,8	69,6	78,5
9	05-01-2024 22:08:54	B734	D	63,7	69,5	82,9
9	05-01-2024 22:18:39	A306	D	63,9	68,3	83,4
9	05-01-2024 22:21:17	B38M	D	59,9	60,8	69,5
9	05-01-2024 22:28:48	B738	D	62,2	66,7	80,4
9	05-01-2024 23:29:02	E75S	D	60,6	63,3	72,6
9	05-01-2024 23:33:39	E75S	D	65,3	68,2	81,0
9	05-01-2024 23:35:26	E75S	D	61,8	63,6	75,8
9	05-01-2024 23:39:18	E75S	D	59,1	62,4	69,5
9	05-01-2024 23:44:00	E190	D	62,3	65,8	75,5
9	05-01-2024 23:50:55	E190	D	62,1	65,3	72,5
9	06-01-2024 23:23:02	E75S	D	61,5	64,8	72,7
9	07-01-2024 00:28:03	A21N	D	60,1	63,1	69,7
9	07-01-2024 23:10:20	E195	D	61,6	64,4	71,1
9	07-01-2024 23:12:15	E190	D	61,6	66,4	74,4
9	08-01-2024 22:41:34	A306	D	60,9	62,7	73,2
9	10-01-2024 22:04:16	B789	A	61,9	63,4	73,0
9	11-01-2024 22:10:08	A21N	A	60,7	63,2	69,8
9	11-01-2024 22:12:30	E195	A	60,0	62,8	74,3
9	12-01-2024 22:03:22	E195	A	66,3	72,4	84,5
9	12-01-2024 22:07:33	A21N	A	66,7	69,9	76,7
9	12-01-2024 22:14:22	E195	A	64,1	67,6	73,2
9	12-01-2024 22:16:33	E170	A	60,6	63,6	69,7
9	12-01-2024 22:21:33	E75S	A	61,9	66,9	73,1



9	12-01-2024 22:24:34	B38M	A	63,0	66,4	73,8
9	12-01-2024 22:27:21	BCS3	A	60,8	63,1	70,3
9	12-01-2024 22:39:45	E195	A	62,4	66,1	72,4
9	12-01-2024 22:42:25	A319	A	62,0	67,1	75,8
9	12-01-2024 22:46:54	A21N	A	64,6	68,0	74,1
9	12-01-2024 22:50:48	A320	A	65,7	72,5	79,3
9	12-01-2024 22:53:48	E195	A	63,6	69,2	75,4
9	12-01-2024 22:57:07	B738	A	62,2	65,1	74,0
9	12-01-2024 23:13:44	B738	A	63,9	70,4	79,3
9	12-01-2024 23:53:55	B38M	A	60,4	62,3	69,5
9	13-01-2024 00:03:17	A321	A	61,6	67,9	72,0
9	13-01-2024 00:38:02	A21N	A	64,7	72,0	81,9
9	13-01-2024 00:40:56	A321	A	61,8	64,7	73,3
9	15-01-2024 22:04:53	E190	A	63,5	65,6	72,5
9	15-01-2024 22:10:01	B38M	A	70,3	76,5	83,9
9	15-01-2024 22:23:22	B38M	A	63,7	66,2	73,7
9	15-01-2024 22:26:09	A21N	A	62,3	66,4	73,4
9	15-01-2024 22:31:21	E195	A	66,4	70,0	80,2
9	15-01-2024 22:33:44	E75S	A	66,9	72,7	79,7
9	15-01-2024 22:38:05	A321	A	66,4	72,9	85,9
9	15-01-2024 22:41:05	A21N	A	65,5	71,4	77,3
9	15-01-2024 22:44:52	A321	A	67,7	72,3	82,9
9	15-01-2024 22:49:22	A321	A	62,4	67,7	71,4
9	15-01-2024 22:51:26	A320	A	67,1	72,7	77,5
9	15-01-2024 22:53:25	E190	A	68,7	75,3	87,5
9	15-01-2024 22:55:16	A319	A	66,6	74,6	81,6
9	15-01-2024 23:02:14	E170	A	65,8	68,8	75,8
9	15-01-2024 23:36:09	A321	A	62,8	67,9	73,9
9	16-01-2024 00:40:54	A321	A	71,7	75,5	82,8
9	17-01-2024 22:08:34	A306	D	70,9	79,2	89,3
9	17-01-2024 22:22:05	A319	D	63,7	66,2	78,0
9	17-01-2024 23:23:06	E195	D	59,8	61,8	70,6
9	17-01-2024 23:25:06	E195	D	62,0	65,4	73,8
9	17-01-2024 23:32:42	E75S	D	59,9	61,5	69,9
9	17-01-2024 23:34:22	E170	D	63,0	67,5	78,6
9	17-01-2024 23:36:21	E170	D	61,0	64,6	73,5
9	17-01-2024 23:40:30	E75S	D	60,1	61,8	69,6
9	17-01-2024 23:51:51	E75S	D	64,4	69,1	81,0
9	17-01-2024 23:54:24	E190	D	61,5	64,9	77,1
9	18-01-2024 22:07:27	A21N	A	61,6	65,1	74,4
9	19-01-2024 22:28:07	BCS3	A	63,6	69,3	78,1
9	21-01-2024 23:12:24	E75S	D	60,8	63,2	72,2
9	21-01-2024 23:15:20	E190	D	62,9	66,6	76,6
9	22-01-2024 22:52:00	A321	D	60,2	62,9	71,3
9	22-01-2024 22:56:03	A321	D	62,2	66,2	71,8
9	22-01-2024 23:06:48	E190	D	60,0	63,4	72,1
9	22-01-2024 23:09:00	B38M	D	62,8	66,7	72,8
9	22-01-2024 23:14:21	E190	D	61,8	64,0	74,6
9	22-01-2024 23:17:50	E190	D	62,0	64,2	74,5
9	22-01-2024 23:23:06	B738	D	60,3	62,9	71,1
9	22-01-2024 23:23:40	E195	D	62,5	65,7	78,7
9	22-01-2024 23:26:06	E170	D	63,3	66,4	75,9
9	22-01-2024 23:28:59	B38M	D	60,7	63,1	72,8
9	24-01-2024 22:08:04	E195	A	67,4	74,4	81,6
9	24-01-2024 22:13:06	B38M	A	72,5	80,2	92,1
9	24-01-2024 22:16:29	A20N	A	65,2	72,3	79,6
9	24-01-2024 22:18:02	A321	A	66,9	73,7	82,7
9	24-01-2024 22:20:43	B38M	A	62,0	65,5	71,5
9	24-01-2024 22:23:23	E190	A	62,2	64,9	71,3

9	24-01-2024 22:25:23	A319	A	67,2	72,4	80,6
9	24-01-2024 22:29:28	E195	A	70,3	77,2	88,2
9	24-01-2024 22:33:48	A21N	A	62,5	65,8	73,3
9	24-01-2024 22:47:03	B789	A	62,0	65,6	71,5
9	24-01-2024 22:50:43	A321	A	68,6	73,9	80,6
9	24-01-2024 22:54:19	E195	A	70,5	76,2	83,5
9	24-01-2024 23:10:07	A21N	A	68,3	78,1	86,0
9	25-01-2024 05:30:05	B789	A	66,7	71,5	81,2
9	25-01-2024 05:32:40	B763	A	60,7	65,2	72,5
9	25-01-2024 05:36:41	A306	A	62,2	64,9	72,6
9	25-01-2024 05:56:28	A321	A	70,1	77,9	89,4
9	25-01-2024 22:00:08	A321	A	62,4	64,7	71,4
9	25-01-2024 22:01:42	E190	A	58,9	61,7	67,9
9	25-01-2024 22:18:27	B738	A	65,8	68,9	76,6
9	27-01-2024 05:46:44	A321	A	61,1	63,8	70,1
9	27-01-2024 05:55:11	E75S	A	66,0	70,8	75,5
9	27-01-2024 22:41:24	A320	A	62,6	64,8	72,1
9	29-01-2024 22:04:49	A306	D	61,1	62,7	75,7
9	29-01-2024 22:09:26	B738	D	60,9	63,6	72,4
9	29-01-2024 23:32:33	E190	D	63,2	64,1	74,7
9	29-01-2024 23:33:39	B738	D	59,9	61,3	70,7
9	30-01-2024 05:56:27	A21N	D	60,2	61,1	75,1
9	30-01-2024 05:58:52	A321	D	60,1	61,1	71,2

## 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]	8,9	-15,1	-0,2
Wilgotność względna [%]	99	34	82
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1025,5	975	1002,6

## 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).

EPWA WARSZAWA

ROK 2024, Styczeń

11-12	m/s	0,94	%
09-10	m/s	0,59	%
07-08	m/s	13,91	%
05-06	m/s	11,09	%
03-04	m/s	13,13	%
01-02	m/s	12,03	%

odch. std.	: 2,18	m/s
prędk. śr.	: 4,89	m/s
prędk. maks.	: 12	m/s
t. pomiarów	: 1488	
cisze	: 0,27	%
zaniecz.	: 1,34	%
kier. przew.	: 270	
k.p. w proc.	: 29,02	%

