

# WYNIKI CIĄGLYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

## DLA LOTNISKA CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 2 „Piaseczno”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 – 11 – 2021

koniec: 30 – 11 – 2021

Lokalizacja punktu pomiarowego: Piaseczno, ul. Tadeusza Kościuszki 5

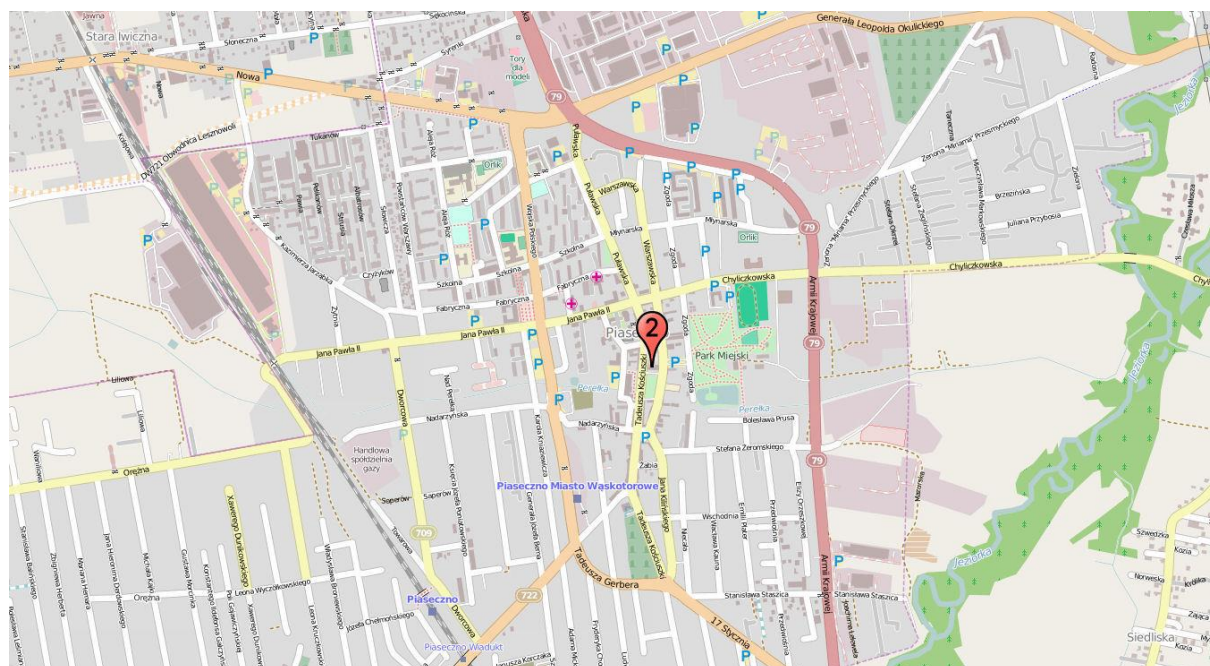
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 04' 25,3"

Długość geograficzna: E 21° 01' 39,5"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 18

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 00025778/02/2021 z dnia 11.05.2021 r. 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/ Listopad 2021 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia $L_{AeqD}$ w dB	Pora nocy $L_{AeqN}$ w dB
1	38,3	40,0
2	39,2	40,9
3	33,7	41,5
4	42,1	43,6
5	35,1	38,1
6	30,6	0,0
7	42,2	36,6
8	0,0	33,6
9	39,1	41,4
10	42,5	42,7
11	35,9	0,0
12	0,0	0,0
13	43,2	39,6
14	0,0	39,3
15	38,5	41,8
16	38,0	37,3
17	39,6	38,1
18	30,6	37,0
19	41,0	40,8
20	30,6	35,2
21	29,3	37,6
22	35,3	0,0
23	0,0	31,2
24	29,1	35,9
25	39,3	34,5
26	40,5	41,5
27	0,0	0,0
28	39,7	41,0
29	0,0	33,7
30	0,0	38,3

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 listopadzie 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]
2	01-11-2021 08:04:12	B738	D	69,9	71,3	79,0
2	01-11-2021 13:06:31	B77W	D	70,1	71,2	79,1
2	02-11-2021 10:35:25	E195	D	70,4	72,5	80,8
2	02-11-2021 14:50:28	E195	D	70,5	71,8	81,3
2	02-11-2021 15:28:02	E170	D	71,7	73,6	81,7
2	02-11-2021 19:20:34	A21N	D	69,2	70,8	79,6
2	02-11-2021 21:44:05	B38M	D	68,2	69,4	78,6
2	03-11-2021 05:59:53	A306	A	65,8	67,9	83,4
2	03-11-2021 16:19:27	E190	A	69,3	72,8	80,5
2	03-11-2021 21:26:14	B789	D	70,6	73,1	82,4
2	04-11-2021 05:59:55	B38M	D	65,2	68,3	82,2
2	04-11-2021 07:25:39	B738	D	70,1	72,1	82,1
2	04-11-2021 07:39:23	B738	D	69,9	71,7	79,9
2	04-11-2021 08:30:42	B738	D	70,6	72,5	81,4
2	04-11-2021 09:21:32	B738	D	70,1	71,9	81,3
2	04-11-2021 16:39:58	DH8D	D	68,5	69,7	78,9
2	04-11-2021 21:55:29	B77W	D	69,8	73,5	84,0
2	05-11-2021 06:37:26	A321	D	70,2	72,6	81,6
2	05-11-2021 09:09:59	DH8D	A	72,9	76,8	91,4
2	05-11-2021 09:12:58	E195	A	68,9	69,7	78,0
2	05-11-2021 10:50:06	E75S	A	72,5	74,6	82,5
2	05-11-2021 15:22:10	E75S	A	76,3	79,9	87,5
2	05-11-2021 18:00:43	C295	A	66,9	68,6	81,9
2	06-11-2021 09:12:25	E195	A	72,5	80,8	85,0
2	06-11-2021 12:14:16	E75S	A	83,7	94,6	100,0
2	07-11-2021 08:10:20	B738	D	73,2	75,2	84,0
2	07-11-2021 08:14:07	B738	D	70,8	73,1	82,0
2	07-11-2021 08:34:13	B738	D	71,2	73,8	84,0
2	07-11-2021 08:38:14	B738	D	70,9	74,0	83,9
2	07-11-2021 09:47:50	B738	D	71,8	74,6	83,8
2	07-11-2021 19:34:48	B77W	A	67,8	69,8	77,8
2	08-11-2021 12:01:09	B788	A	68,4	69,5	79,9
2	08-11-2021 16:22:48	E170	A	83,8	93,5	99,8
2	09-11-2021 16:38:12	B788	D	69,4	69,8	80,2
2	09-11-2021 18:44:55	B788	D	67,9	68,9	78,3
2	09-11-2021 19:12:03	A321	D	68,7	70,8	82,1
2	09-11-2021 19:36:13	B38M	D	68,5	70,0	81,1
2	09-11-2021 21:41:27	B38M	D	68,0	68,7	78,0
2	10-11-2021 07:02:02	A321	D	69,0	69,7	79,0
2	10-11-2021 08:26:03	B738	D	70,5	71,7	81,3
2	10-11-2021 10:48:21	E75S	D	69,8	71,5	81,2
2	10-11-2021 10:55:10	E195	D	71,6	73,5	81,1
2	10-11-2021 13:13:07	B77W	D	70,3	72,8	82,4
2	10-11-2021 16:12:30	B789	D	70,5	71,7	80,5
2	10-11-2021 21:48:19	B789	D	71,2	73,4	82,0
2	10-11-2021 21:59:07	B38M	D	68,1	68,6	77,2
2	11-11-2021 12:13:08	E75S	A	84,0	87,6	96,0
2	11-11-2021 12:54:06	B738	A	79,8	87,1	91,5
2	11-11-2021 16:56:51	B738	A	71,4	74,0	81,8
2	11-11-2021 18:55:52	B77W	A	66,8	68,8	78,2
2	11-11-2021 19:24:41	E75S	A	77,0	82,0	89,8
2	11-11-2021 21:09:47	E195	A	83,3	93,5	99,9
2	13-11-2021 06:10:10	B738	D	70,8	72,0	79,8
2	13-11-2021 10:39:04	B738	D	70,9	73,1	82,4

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
2	13-11-2021 11:41:54	E195	D	70,2	71,6	79,2
2	13-11-2021 14:47:25	E195	D	70,8	73,1	80,3
2	13-11-2021 14:53:09	E195	D	69,5	70,7	78,5
2	13-11-2021 14:56:39	E195	D	69,6	71,0	78,7
2	13-11-2021 15:16:54	E75S	D	69,5	70,4	79,5
2	13-11-2021 17:22:58	B788	D	69,9	70,5	80,3
2	13-11-2021 18:54:33	B789	D	67,8	68,8	77,8
2	13-11-2021 19:30:29	B788	D	68,9	69,8	80,3
2	15-11-2021 06:55:49	A321	D	70,3	74,6	79,4
2	15-11-2021 08:00:06	B738	D	69,2	70,4	79,2
2	15-11-2021 13:24:15	E195	D	69,8	70,7	79,3
2	16-11-2021 13:24:46	E195	D	75,9	80,0	90,5
2	16-11-2021 18:44:49	B788	D	68,9	70,4	78,9
2	16-11-2021 19:15:26	A21N	D	68,6	71,1	79,4
2	16-11-2021 19:18:52	B38M	D	68,0	68,5	77,6
2	17-11-2021 12:03:57	A21N	A	76,5	84,3	91,3
2	17-11-2021 15:53:52	B788	D	70,0	71,0	80,4
2	17-11-2021 15:58:03	E195	D	72,1	74,1	82,5
2	17-11-2021 16:11:56	B789	D	69,6	70,4	80,0
2	17-11-2021 17:48:09	E190	D	70,8	72,4	80,3
2	17-11-2021 19:15:48	A21N	D	68,3	69,5	77,3
2	18-11-2021 05:59:54	E170	A	65,4	68,6	82,9
2	18-11-2021 12:26:35	E75S	A	76,2	81,1	87,6
2	18-11-2021 19:14:18	E195	A	79,8	89,5	95,2
2	19-11-2021 12:51:12	E55P	A	73,3	77,6	86,1
2	19-11-2021 13:27:14	E75S	A	73,1	76,4	82,7
2	19-11-2021 13:36:37	DH8D	A	71,3	74,2	80,8
2	19-11-2021 14:02:36	E290	A	69,4	73,2	81,7
2	19-11-2021 14:26:00	B38M	A	72,6	75,3	84,7
2	19-11-2021 15:57:37	PC24	A	71,2	75,5	84,2
2	19-11-2021 18:16:52	A21N	A	72,5	75,7	82,9
2	19-11-2021 18:45:15	E170	A	66,6	70,2	77,4
2	19-11-2021 18:46:40	DH8D	A	71,6	77,0	81,6
2	19-11-2021 18:53:48	E195	A	67,4	69,0	76,9
2	19-11-2021 18:59:42	E75S	A	69,4	70,7	78,4
2	19-11-2021 19:07:58	E195	A	71,2	74,0	80,7
2	19-11-2021 19:49:04	DH8D	A	74,4	81,7	93,2
2	19-11-2021 20:34:37	B38M	A	73,4	78,5	84,1
2	19-11-2021 20:36:50	E170	A	79,4	83,3	93,5
2	19-11-2021 20:44:08	E195	A	74,1	80,8	92,7
2	19-11-2021 20:46:17	DH8D	A	71,6	77,3	84,6
2	19-11-2021 20:51:07	E195	A	68,4	72,5	81,8
2	19-11-2021 20:53:13	E195	A	71,3	78,8	87,2
2	19-11-2021 21:07:24	E195	A	67,9	70,2	77,4
2	19-11-2021 21:11:45	E195	A	72,7	78,6	83,5
2	19-11-2021 21:18:41	E190	A	71,5	75,7	81,1
2	19-11-2021 21:24:17	E75S	A	71,9	77,2	83,7
2	19-11-2021 21:28:22	B38M	A	66,8	69,1	76,3
2	19-11-2021 21:30:53	E75S	A	69,6	73,6	78,6
2	19-11-2021 21:44:01	B38M	A	67,5	70,0	77,5
2	19-11-2021 21:47:06	B738	A	73,0	80,6	86,0
2	19-11-2021 21:50:28	E170	A	68,5	71,6	77,6
2	19-11-2021 21:53:55	A321	A	71,7	74,7	80,7
2	20-11-2021 05:59:54	E190	A	65,7	69,2	82,7
2	20-11-2021 08:28:19	E170	A	71,3	73,4	81,3
2	20-11-2021 12:41:36	E190	A	69,4	71,3	79,4

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
2	20-11-2021 13:13:04	E195	A	69,1	72,4	79,1
2	20-11-2021 19:11:11	E190	A	68,2	71,3	80,0
2	20-11-2021 19:28:29	BCS3	A	68,4	71,4	79,2
2	21-11-2021 18:34:07	AT75	A	66,9	70,0	76,9
2	21-11-2021 20:44:48	E170	A	74,9	82,7	87,2
2	22-11-2021 18:28:04	W3	A	67,3	68,8	79,6
2	22-11-2021 18:33:21	AT75	A	76,4	82,6	87,9
2	22-11-2021 20:36:38	CL30	A	67,4	69,6	77,4
2	23-11-2021 13:14:14	E170	A	80,3	89,3	97,8
2	24-11-2021 17:43:52	CRJ9	A	74,4	78,4	84,4
2	24-11-2021 18:01:02	A20N	A	67,2	67,6	76,7
2	25-11-2021 07:23:37	B738	D	71,6	73,2	83,6
2	25-11-2021 09:04:14	B38M	D	69,5	71,0	78,6
2	25-11-2021 09:19:15	B738	D	71,0	73,0	82,8
2	25-11-2021 19:02:30	B77W	A	66,0	67,6	76,0
2	26-11-2021 10:59:49	E195	A	68,5	70,9	77,6
2	26-11-2021 15:34:58	B788	D	70,9	72,5	81,3
2	26-11-2021 15:52:59	E195	D	72,1	73,5	82,1
2	26-11-2021 17:59:58	B38M	D	69,0	69,9	79,0
2	26-11-2021 20:05:24	A333	D	70,3	72,7	83,3
2	26-11-2021 21:59:06	B38M	D	69,5	72,1	81,0
2	27-11-2021 19:25:43	P46T	A	79,0	86,2	92,0
2	28-11-2021 08:54:36	B738	D	71,6	73,4	83,6
2	28-11-2021 11:28:33	B789	D	71,7	72,6	82,1
2	28-11-2021 16:00:36	E195	D	70,6	72,0	81,1
2	28-11-2021 16:22:27	E195	D	72,2	73,3	81,3
2	29-11-2021 05:59:56	E195	A	64,6	67,8	81,3
2	29-11-2021 12:30:56	B789	A	75,8	82,3	85,8
2	29-11-2021 19:03:30	DH8D	A	66,9	68,6	75,9
2	30-11-2021 21:15:43	E190	A	71,6	74,2	81,1
2	30-11-2021 21:19:05	E75S	A	67,3	69,3	76,4

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]
2	01-11-2021 22:52:26	E75S	D	64,0	64,7	74,0
2	01-11-2021 23:05:05	E195	D	69,5	72,3	82,1
2	01-11-2021 23:37:28	E195	D	65,5	66,4	75,9
2	02-11-2021 05:46:41	GL5T	D	62,8	63,8	72,3
2	02-11-2021 22:51:04	E75S	D	66,2	68,1	77,3
2	02-11-2021 22:55:36	E195	D	68,7	71,5	80,5
2	02-11-2021 23:14:50	B38M	D	65,5	67,9	77,3
2	03-11-2021 05:49:08	B763	A	62,9	64,2	73,4
2	03-11-2021 22:54:31	E195	D	64,2	66,7	74,2
2	03-11-2021 22:59:22	E195	D	67,2	70,4	79,7
2	04-11-2021 00:41:48	E195	D	66,4	69,9	80,0
2	04-11-2021 22:44:53	B789	D	67,5	70,6	82,4
2	04-11-2021 22:52:27	B38M	D	65,1	68,3	76,8
2	04-11-2021 22:55:40	E75S	D	66,4	68,8	77,2
2	04-11-2021 23:03:25	E195	D	67,8	72,3	80,8
2	04-11-2021 23:15:36	E170	D	63,7	67,9	74,9
2	04-11-2021 23:20:12	E195	D	66,7	68,5	77,8
2	04-11-2021 23:26:15	B38M	D	65,3	69,2	77,6

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
2	04-11-2021 23:57:37	H25B	D	64,4	67,5	74,8
2	05-11-2021 22:00:29	B38M	A	65,6	67,4	75,6
2	05-11-2021 22:06:25	B38M	A	65,3	66,8	75,7
2	05-11-2021 22:21:25	B738	A	64,4	66,5	77,2
2	05-11-2021 22:24:25	A21N	A	64,6	66,3	74,2
2	05-11-2021 23:18:46	B737	A	65,4	67,8	75,4
2	08-11-2021 05:30:36	A306	A	62,8	65,0	74,2
2	08-11-2021 05:43:45	B738	A	65,5	68,4	75,5
2	08-11-2021 22:48:57	E195	A	69,7	73,0	78,7
2	09-11-2021 22:50:10	E75S	D	66,5	68,8	78,6
2	09-11-2021 23:00:14	B738	D	69,1	71,4	81,1
2	09-11-2021 23:07:05	E195	D	67,7	70,4	79,4
2	09-11-2021 23:19:03	E75S	D	64,8	65,7	74,4
2	10-11-2021 23:06:09	E195	D	69,3	73,4	82,8
2	10-11-2021 23:10:44	E195	D	69,1	72,6	83,1
2	10-11-2021 23:21:16	B38M	D	67,9	69,7	79,3
2	10-11-2021 23:24:42	E75S	D	67,2	69,2	79,2
2	10-11-2021 23:30:00	B38M	D	68,6	70,5	80,1
2	10-11-2021 23:37:39	E170	D	69,1	72,0	81,4
2	13-11-2021 22:51:09	B38M	D	65,3	66,4	77,0
2	13-11-2021 22:58:39	E195	D	67,8	70,1	80,3
2	13-11-2021 23:13:28	B38M	D	67,3	68,9	78,7
2	14-11-2021 22:16:38	A21N	A	64,2	66,4	73,7
2	14-11-2021 22:39:11	A321	A	64,3	69,0	75,4
2	14-11-2021 22:58:27	E195	A	69,7	73,1	80,9
2	14-11-2021 23:06:57	E195	D	64,8	66,9	76,9
2	15-11-2021 22:47:41	B38M	D	66,6	68,3	78,4
2	15-11-2021 22:55:30	E170	D	64,7	65,9	75,8
2	15-11-2021 23:15:18	E190	D	63,6	64,2	74,0
2	15-11-2021 23:22:58	E195	D	65,5	67,5	76,7
2	15-11-2021 23:27:00	B38M	D	65,4	66,9	78,0
2	16-11-2021 22:59:38	B38M	D	66,9	68,0	77,3
2	17-11-2021 05:33:20	A306	A	64,5	67,7	74,9
2	17-11-2021 05:42:35	B762	A	63,2	66,8	77,0
2	17-11-2021 05:59:51	E75S	A	65,5	68,3	82,6
2	17-11-2021 22:28:19	A21N	A	66,1	67,4	76,1
2	17-11-2021 22:50:11	A319	A	64,6	67,9	76,4
2	17-11-2021 23:12:20	B737	A	64,1	65,7	74,5
2	18-11-2021 05:29:23	A306	A	63,5	65,9	73,5
2	18-11-2021 22:18:59	A21N	A	64,8	66,2	73,8
2	19-11-2021 05:46:55	A306	A	64,0	66,7	78,6
2	19-11-2021 05:50:41	B763	A	64,5	66,5	76,6
2	19-11-2021 22:29:21	E195	A	65,7	68,2	74,8
2	19-11-2021 22:39:58	A320	A	75,1	80,4	85,5
2	19-11-2021 22:41:43	A321	A	66,6	69,7	75,7
2	19-11-2021 22:44:26	E195	A	70,2	78,2	83,5
2	19-11-2021 22:47:56	A21N	A	67,2	70,9	76,7
2	19-11-2021 22:50:04	A321	A	67,1	70,4	78,3
2	19-11-2021 22:58:00	B738	A	74,8	82,1	86,6
2	19-11-2021 22:58:20	E170	D	76,2	81,9	92,7
2	19-11-2021 23:06:20	B737	A	66,5	70,7	76,5
2	19-11-2021 23:10:32	E75S	A	67,7	71,1	77,2
2	19-11-2021 23:13:08	A21N	A	70,6	77,6	87,5
2	20-11-2021 22:13:57	A21N	A	65,9	66,7	74,9
2	20-11-2021 22:26:58	E195	A	64,1	67,6	75,5
2	22-11-2021 05:34:35	B763	A	65,0	66,7	76,7
2	22-11-2021 05:51:02	B738	A	65,5	68,5	77,0

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
2	22-11-2021 05:58:35	A306	A	63,2	64,4	72,3
2	23-11-2021 22:26:29	A321	A	67,0	70,1	76,1
2	24-11-2021 23:09:01	B737	A	65,6	66,6	74,6
2	25-11-2021 05:39:57	A306	A	64,0	64,5	73,6
2	26-11-2021 05:49:24	A306	A	65,5	68,7	78,1
2	26-11-2021 22:59:56	E195	D	66,2	68,7	79,0
2	26-11-2021 23:10:40	E195	D	66,0	68,4	78,3
2	26-11-2021 23:16:10	E190	D	66,9	69,6	79,2
2	26-11-2021 23:23:09	E195	D	66,4	69,6	78,2
2	28-11-2021 22:59:00	E195	D	68,3	71,7	81,3
2	28-11-2021 23:02:23	B739	D	67,7	70,9	81,3
2	28-11-2021 23:07:49	E195	D	66,1	68,4	77,9
2	28-11-2021 23:16:30	B38M	D	66,3	67,5	76,7
2	29-11-2021 22:06:21	B734	A	65,6	69,2	77,1
2	29-11-2021 22:10:48	B38M	A	65,3	67,7	78,3
2	29-11-2021 22:26:29	A320	A	64,8	67,3	76,3
2	29-11-2021 23:22:29	A21N	A	65,3	67,8	77,1
2	30-11-2021 22:12:06	A321	A	82,4	91,8	93,2
2	30-11-2021 22:36:47	E195	A	63,9	66,0	73,9
2	30-11-2021 22:39:56	A321	A	65,2	66,4	76,0
2	30-11-2021 23:05:00	B738	A	64,5	66,3	76,0

## LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- L<sub>Aeq</sub> – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L<sub>Amax</sub> – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L<sub>AE</sub> – 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]	13,8	-1,8	5,3
Wilgotność względna [%]	99	54	87
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1021,3	976,3	1001,5

<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).

# Miesięczna róża wiatrów

