# WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

### DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 7 "Kossutha"

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-01-2020 koniec: 31-01-2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 14' 15,7"

Długość geograficzna: E 20° 54' 30,4"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]:37

## 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 droga, linią kolejową, linia 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 1281.1-M24-4180-297/15 z dnia 04.08.2016 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<sub>AeqD</sub> i L<sub>AeqN</sub> powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych

Dzień miesiąca/	Równoważny poziom dźwięku				
Styczeń 2020 r.	Pora dnia	Pora nocy			
	L <sub>AeqD</sub> w dB	$L_{AeqN}$ w dB			
1	44,2	37,7			
2	0,0	36,7			
3	47,2	41,9			
4	45,6	42,3			
5	45,9	41,8			
6	43,3	35,1			
7	47,1	39,0			
8	45,4	39,6			
9	42,5	0,0			
10	46,5	41,7			
11	44,4	36,5			
12	44,8	39,4			
13	41,7	39,8			
14	0,0	0,0			
15	43,9	40,7			
16	44,5	37,7			
17	38,0	0,0			
18	44,7	43,2			
19	46,0	39,9			
20	41,5	41,3			
21	47,1	38,8			
22	45,5	38,8			
23	39,8	40,7			
24	45,2	42,8			
25	44,1	43,3			
26	45,5	38,0			
27	44,6	42,9			
28	42,0	41,5			
29	47,6	42,3			
30	44,5	39,9			
31	46,5	41,4			

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<sub>AeqD</sub> równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- L<sub>AeqN</sub> 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 2020 podano w tabeli powyżej.

W tabelach poniżej podano zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punkcie pomiarowym, na podstawie których wyznaczono wartości wskaźników L<sub>AeqD</sub> i L<sub>AeqN</sub> 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	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	LAmax	LAE
pomiarowego	Data i godz. Zdarzenia	Carriolot	Орстасја	[dB]	[dB]	[dB]
7	01-01-2020 13:29:04	A332	D	70,2	72,4	81,6
7	01-01-2020 15:14:48	B789	D	72,3	78,9	87,9
7	01-01-2020 17:27:09	A343	D	67,5	70,2	77,9
7	01-01-2020 17:29:09	A343	D	71,0	73,3	82,4
7	01-01-2020 20:01:13	B763	D	70,7	72,6	83,0
7	02-01-2020 11:14:17	DH8D	D	75,5	81,0	85,5
7	03-01-2020 08:34:40	B738	D	70,6	74,3	83,4
7	03-01-2020 09:08:19	B738	D	70,4	73,7	82,7
7	03-01-2020 09:41:39	A343	D	73,7	78,5	87,3
7	03-01-2020 10:42:46	B738	D	71,9	74,7	84,7
7	03-01-2020 11:54:28	A321	D	68,7	70,9	80,4
7	03-01-2020 13:39:08	B77W	D	68,7	71,1	81,5
7	03-01-2020 15:38:07	E195	D	68,3	69,7	77,9
7	03-01-2020 17:39:44	A343	D	71,5	74,2	85,0
7	03-01-2020 17:42:00	A343	D	73,4	76,6	89,5
7	03-01-2020 17:50:17	A343	D	72,3	75,3	86,7
7	03-01-2020 17:53:32	B789	D	68,2	69,1	78,6
7	03-01-2020 19:16:29	B738	D	68,2	71,4	82,8
7	03-01-2020 19:49:59	E190	D	67,1	68,6	77,9
7	03-01-2020 20:48:42	E195	D	69,1	71,4	80,5
7	03-01-2020 21:37:03	B788	D	68,7	71,1	81,7
7	04-01-2020 06:12:09	B738	D	68,8	71,3	80,8
7	04-01-2020 11:11:18	CRJ9	D	68,3	71,0	82,3
7	04-01-2020 12:11:32	B738	D	69,2	71,0	81,5
7	04-01-2020 13:24:06	B77W	D	71,3	73,9	83,1
7	04-01-2020 16:02:31	E195	D	71,1	73,3	80,7
7	04-01-2020 16:27:34	B788	D	68,4	69,2	78,8
7	04-01-2020 16:46:09	DH8D	D	68,2	71,7	82,5
7	04-01-2020 17:31:45	A343	D	71,8	76,1	87,3
7	04-01-2020 17:40:21	A343	D	73,1	77,1	87,6
7	04-01-2020 17:43:41	A343	D	74,9	78,3	90,5
7	05-01-2020 10:08:14	A320	D	67,2	68,7	79,2
7	05-01-2020 10:53:30	E195	D	67,7	69,6	77,3
7	05-01-2020 11:52:39	B763	D	71,3	75,3	85,3
7	05-01-2020 12:28:58	B738	D	67,9	70,1	78,7
7	05-01-2020 13:20:34	E190	D	68,4	71,2	80,2
7	05-01-2020 13:30:19	B77W	D	68,2	69,6	77,7
7	05-01-2020 16:25:48	A343	D	69,2	71,1	80,7
7	05-01-2020 17:25:46	A343	D	69,9	71,1	83,5
7	05-01-2020 17:32:54	A343	D	70,1	72,3	84,3
7	05-01-2020 20:52:05	E190	D	66,9	68,1	76,5
7	06-01-2020 13:30:16	A332	D	69,9	74,4	84,4
7	06-01-2020 14:37:38	B763	D	69,7	71,6	81,5
7	06-01-2020 15:58:15	B703	D	71,1	73,1	83,9
7	06-01-2020 15:58:15	B789	D	71,1	73,1	,
7				•		83,7
	06-01-2020 17:27:36	A343	D	77,3	82,3	93,2
7	07-01-2020 07:16:36	B738	D	70,6	73,4	82,1
7	07-01-2020 07:24:43	B734	D	69,5	71,0	79,1
7	07-01-2020 08:51:29	B738	D	70,5	73,1	84,0

Nr punktu		_		LAeq	LAmax	LAE
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	07-01-2020 09:06:50	B738	D	72,3	75,0	85,3
7	07-01-2020 09:16:00	B738	D	69,5	71,1	80,3
7	07-01-2020 09:49:24	B763	D	72,4	75,6	85,8
7	07-01-2020 12:07:43	E75S	D	77,2	84,2	94,4
7	07-01-2020 12:15:57	B738	D	69,7	73,3	83,5
7	07-01-2020 13:32:43	B789	Α	72,1	74,0	81,6
7	07-01-2020 14:55:52	E75S	D	68,6	72,0	79,4
7	07-01-2020 15:26:36	B789	D	67,8	69,3	78,2
7	07-01-2020 17:20:16	A343	D	72,0	74,3	85,9
7	07-01-2020 17:40:28	A343	D	72,2	75,7	86,5
7	07-01-2020 18:04:41	A343	D	69,0	72,9	83,8
7	07-01-2020 19:04:37	B789	D	66,9	68,8	78,0
7	08-01-2020 09:42:22	B788	D	69,0	71,2	81,6
7	08-01-2020 10:06:49	B788	D	69,0	70,5	80,1
7	08-01-2020 12:37:52	B788	D	67,0	68,1	76,6
7	08-01-2020 13:16:04	B77W	D	68,9	71,3	81,9
7	08-01-2020 13:23:59	A332	D	69,7	71,7	84,7
7	08-01-2020 15:41:21	B789	D	69,2	70,4	80,3
7	08-01-2020 16:50:41	B738	D	71,1	73,6	83,4
7	08-01-2020 17:17:10	A343	D	77,6	83,2	93,9
7	08-01-2020 17:19:27	A343	D	73,5	76,2	88,1
7	08-01-2020 19:22:21	E190	D	66,6	68,8	77,0
7	08-01-2020 19:41:55	B763	D	68,9	71,4	81,9
7	09-01-2020 07:41:25	B738	D	71,4	73,5	84,2
7	09-01-2020 09:47:50	B738	D	68,8	70,1	78,8
7	09-01-2020 15:18:01	B738	D	69,2	70,6	78,2
7	09-01-2020 16:51:41	E195	D	70,2	71,9	81,7
7	09-01-2020 17:30:46	A343	D	72,3	74,7	85,3
7	09-01-2020 18:09:46	E195	D	69,3	71,2	81,9
7	10-01-2020 08:36:43	B738	D	69,0	71,5	82,0
7	10-01-2020 08:57:20	B763	D	73,8	78,6	87,8
7	10-01-2020 11:23:49	B738	D	69,9	72,1	81,6
7	10-01-2020 13:19:59	B77W	D	70,3	72,6	83,7
7	10-01-2020 13:24:25	A332	D	70,2	73,1	84,3
7	10-01-2020 17:29:18	A343	D	69,5	72,0	82,7
7	10-01-2020 17:41:48	A343	D	69,7	71,9	79,3
7	10-01-2020 17:51:31	A343	D	68,5	70,8	79,3
7	10-01-2020 19:22:45	B788	D	68,2	70,0	80,2
7	10-01-2020 19:32:58	B738	D	67,6	69,8	78,7
7	10-01-2020 20:01:22	A320	D	68,5	71,7	81,8
7	11-01-2020 07:33:36	CRJ9	D	70,6	73,7	82,1
7	11-01-2020 11:29:37	B789	D	67,9	69,3	79,9
7	11-01-2020 17:13:03	A343	D	70,1	74,0	84,2
7	11-01-2020 17:29:53	B77W	D	71,3	74,5	84,7
7	11-01-2020 17:32:14	A343	D	71,2	74,7	85,8
7	11-01-2020 17:42:28	A343	D	72,8	76,2	87,1
7	12-01-2020 12:11:57	B763	D	71,7	75,9	86,1
7	12-01-2020 12:43:03	B738	D	67,4	70,3	76,9
7	12-01-2020 17:20:46	A343	D	70,0	73,7	86,1
7	12-01-2020 17:46:01	A343	D	71,4	73,4	85,0
7	12-01-2020 21:18:10	A343	D	68,9	71,8	84,3
7	13-01-2020 13:20:15	A332	D	67,7	68,5	77,2
7	13-01-2020 13:23:26	B77W	D	69,6	71,7	81,3

Nr punktu				LAeq	LAmax	LAE
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	13-01-2020 17:31:38	A343	D	71,8	74,1	85,1
7	13-01-2020 19:31:44	E190	D	66,2	67,4	77,7
7	15-01-2020 11:11:04	E170	D	69,7	71,8	80,5
7	15-01-2020 11:47:58	B738	D	70,8	72,7	84,0
7	15-01-2020 13:13:37	E190	D	68,4	69,4	79,2
7	15-01-2020 13:20:09	B77W	D	69,6	72,7	83,4
7	15-01-2020 13:33:45	B789	D	67,6	68,8	77,2
7	15-01-2020 15:23:22	B733	D	69,9	70,9	79,9
7	15-01-2020 15:52:23	B789	D	70,8	72,3	82,8
7	15-01-2020 17:14:30	B789	D	68,1	69,2	78,5
7	15-01-2020 17:31:28	A343	D	72,7	76,5	86,9
7	15-01-2020 19:23:42	E190	D	68,5	71,8	80,6
7	16-01-2020 07:11:03	B734	D	68,9	69,9	79,3
7	16-01-2020 09:04:27	A319	D	69,3	70,0	79,7
7	16-01-2020 09:29:24	B738	D	70,2	72,1	83,0
7	16-01-2020 10:04:58	A320	D	69,3	70,7	79,3
7	16-01-2020 11:52:50	E75S	D	68,1	69,9	80,1
7	16-01-2020 13:35:24	B77W	D	70,6	72,9	84,4
7	16-01-2020 15:17:52	B738	D	68,6	69,6	79,7
7	16-01-2020 17:31:42	A343	D	70,2	71,7	83,6
7	16-01-2020 18:46:55	B788	D	67,4	68,3	78,9
7	16-01-2020 21:31:07	B738	D	71,5	75,0	86,0
7	16-01-2020 21:41:54	A332	D	74,7	79,6	88,9
7	17-01-2020 10:18:54	B763	D	72,3	75,3	84,4
7	18-01-2020 13:18:14	E190	D	68,8	70,1	78,3
7	18-01-2020 14:34:05	A321	D	70,6	71,7	81,7
7	18-01-2020 17:13:19	A343	D	70,6	72,9	82,9
7	18-01-2020 17:51:11	A343	D	72,0	74,2	85,6
7	18-01-2020 18:04:12	B789	D	67,1	68,4	79,7
7	18-01-2020 19:19:29	A343	D	71,3	75,2	86,3
7	18-01-2020 21:55:30	A359	D	65,6	66,5	76,0
7	19-01-2020 08:31:16	B738	D	69,0	69,5	78,5
7	19-01-2020 11:26:05	A321	D	71,6	73,0	83,9
7	19-01-2020 11:48:34	B763	D	71,6	74,2	85,0
7	19-01-2020 13:17:50	B77W	D	68,9	70,2	77,9
7	19-01-2020 15:12:12	B735	D	70,7	72,0	81,9
7	19-01-2020 17:24:26	A343	D	71,8	74,1	85,1
7	19-01-2020 17:37:15	A343	D	71,1	73,2	84,6
7	19-01-2020 18:09:37	B789	D	67,4	69,0	79,9
7	19-01-2020 19:55:05	B738	D	71,3	76,4	82,1
7	19-01-2020 20:21:14	E190	D	69,1	70,7	81,6
7	19-01-2020 21:46:30	B788	D	66,5	67,7	78,0
7	20-01-2020 07:24:58	B738	D	68,1	70,1	78,9
7	20-01-2020 13:27:36	A332	D	68,8	71,7	82,0
7	20-01-2020 14:32:14	E190	D	70,3	73,1	80,3
7	20-01-2020 17:33:12	A343	D	71,1	74,8	85,7
7	20-01-2020 20:06:38	DH8D	D	74,3	77,9	85,1
7	21-01-2020 07:17:32	B738	D	72,9	77,1	88,6
7	21-01-2020 08:32:32	B350	D	69,3	72,3	85,2
7	21-01-2020 09:02:16	E190	D	69,7	74,7	87,4
7	21-01-2020 09:15:00	DH8D	D	70,0	71,6	80,8
7	21-01-2020 10:43:05	DH8D	D	70,4	75,4	87,3
7	21-01-2020 10:48:24	E75S	D	69,8	73,3	85,2

Nemunletu				LAeq	LAmax	LAE
Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	21-01-2020 11:12:44	B763	D	67,9	70,0	77,5
7	21-01-2020 11:22:50	B789	D	67,9	69,5	79,3
7	21-01-2020 12:02:27	B738	D	70,1	73,7	79,7
7	21-01-2020 12:05:24	B738	D	71,9	74,3	82,7
7	21-01-2020 12:13:01	E75S	D	68,9	70,7	79,3
7	21-01-2020 12:19:41	B788	D	74,0	77,6	85,1
7	21-01-2020 13:23:34	A320	D	69,3	72,2	79,8
7	21-01-2020 13:28:00	B77W	D	71,8	74,8	86,3
7	21-01-2020 13:48:47	DH8D	D	70,7	74,1	84,2
7	21-01-2020 13:58:04	C56X	D	68,7	71,3	79,1
7	21-01-2020 17:14:38	A343	D	69,7	71,9	83,7
7	21-01-2020 17:24:00	A343	D	68,3	71,3	81,5
7	21-01-2020 19:26:52	B788	D	66,6	68,8	79,6
7	21-01-2020 19:52:34	E190	D	67,7	70,2	78,5
7	21-01-2020 20:29:46	B738	D	67,8	70,5	81,2
7	21-01-2020 20:28:36	B789	D	69,4	70,3	82,6
7	21-01-2020 20:36:36	B738	D	69,1	71,9	81,6
7	22-01-2020 07:27:03	DH8D	D	71,5	74,6	83,2
7	22-01-2020 07:27:03	E195	D	69,4	74,0	78,9
7	22-01-2020 03:03:17	B77W	D	69,9	72,1	83,3
7	22-01-2020 13:14:44	A332	D	68,8	70,2	80,6
7	22-01-2020 15:50:05	B789	D	69,2	71,9	83,5
7	22-01-2020 16:02:21	A359	D	68,0	69,5	78,4
7	22-01-2020 16.02.21	A343	D	77,2	84,4	95,0
7	22-01-2020 17:03:33	A343 A343	D	67,9	•	78,3
7			D		68,9	
7	22-01-2020 17:24:59 22-01-2020 19:55:01	A343 B763	D	70,2 68,4	74,3 70,4	85,8 82,4
7	23-01-2020 09:31:04	B738	D	68,3	69,4	
7			D	•	•	77,4
7	23-01-2020 17:13:37	A343 E190	D	70,2	71,8	81,9
7	24-01-2020 12:38:15		D	67,8	68,9	78,2
	24-01-2020 13:17:29	B77W		67,2	68,5	76,2
7 7	24-01-2020 13:22:51	A332	D	69,2	70,9	82,7
	24-01-2020 15:25:16	B735	D	70,0	71,5	81,7
7	24-01-2020 17:18:16	A343	D	72,2	75,7	87,3
7	24-01-2020 17:26:47	A343	D	70,7	73,5	83,9
7	24-01-2020 20:01:20	E190	D	67,9	69,8	80,5
7	24-01-2020 20:51:19	B738	D	69,8	73,5	83,8
7	24-01-2020 21:31:26	A359	D	67,4	69,6	78,8
7	24-01-2020 21:43:23	B734	D	66,4	67,0	75,4
7	24-01-2020 21:48:15	B77W	D	67,1	69,8	79,5
7	25-01-2020 10:59:33	E75S	D	68,9	70,6	80,3
7	25-01-2020 17:15:58	A343	D	70,2	72,1	80,2
7	25-01-2020 17:24:57	A343	D	69,0	71,2	82,4
7	25-01-2020 17:31:24	A343	D	68,8	71,1	80,9
7	25-01-2020 18:06:47	B789	D	66,3	67,4	76,8
7	26-01-2020 12:02:47	B763	D	69,2	71,0	81,0
7	26-01-2020 12:22:16	B738	D	68,4	70,1	77,9
7	26-01-2020 14:21:45	E190	D	68,8	70,5	77,8
7	26-01-2020 16:46:58	E170	D	68,8	70,1	77,8
7	26-01-2020 17:18:44	A343	D	71,9	74,1	84,7
7	26-01-2020 17:40:20	A343	D	71,4	74,2	84,2
7	26-01-2020 17:48:26	A343	D	69,8	71,4	81,9
7	26-01-2020 20:55:43	B738	D	68,3	70,2	80,9

Nie wywiaty				LAeq	LAmax	LAE
Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	27-01-2020 12:18:01	B789	D	70,8	72,8	82,0
7	27-01-2020 13:04:21	E190	D	68,1	68,8	78,1
7	27-01-2020 14:19:42	E190	D	69,3	71,2	82,0
7	27-01-2020 14:36:07	B788	D	68,7	70,3	81,3
7	27-01-2020 14:51:27	E170	D	68,9	70,2	78,9
7	27-01-2020 15:38:37	B789	D	71,3	73,4	82,5
7	27-01-2020 15:48:55	B789	D	68,2	69,7	79,6
7	27-01-2020 16:44:16	E195	D	70,3	72,4	81,4
7	27-01-2020 17:22:51	B788	D	68,9	70,0	79,6
7	27-01-2020 17:25:17	A343	D	72,7	75,5	87,1
7	27-01-2020 17:31:35	B788	D	70,1	72,0	81,6
7	27-01-2020 19:59:54	B738	D	66,0	67,8	77,8
7	27-01-2020 20:28:19	CRJ9	D	66,8	67,3	77,5
7	27-01-2020 20:52:54	E190	D	67,0	67,4	76,5
7	28-01-2020 13:22:00	A343	A	73,2	77,4	87,8
7	28-01-2020 13:22:00	B789	A	71,7	74,9	84,8
7	29-01-2020 09:34:19	B788	D	67,7	69.6	77,7
7	29-01-2020 09:54:19	E75S	D	72,3	75,7	85,7
7	29-01-2020 10:31:40	DH8D	D	80,8	84,9	94,4
7	29-01-2020 11:10:14	E75S	D	78,5	83,2	93,7
7	29-01-2020 11:13:14	E75S	D	74,8	79,2	84,8
7	29-01-2020 11:14:34	E75S	D	77,4	80,4	92,4
7	29-01-2020 11:14:34	E195	D	74,5	80,3	91,6
7	29-01-2020 11:15:11	B788	D	81,3	86,7	96,4
7	29-01-2020 12:30:17	B789	D	•	,	
7			D	68,0	69,8	82,6
7	29-01-2020 14:25:00 29-01-2020 15:58:56	B77W CRJ9	D	68,9 67,9	72,2 69,0	79,3 77,9
7	29-01-2020 15:56:56	B789	D	68,9	70,6	83,8
7		B738	D		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
7	29-01-2020 16:57:59	B789	D	67,8	69,0	77,3
7	29-01-2020 17:04:24 29-01-2020 18:16:58		D	70,3	73,0	84,1
		A343		72,6	76,5	88,4
7 7	29-01-2020 18:29:29	A343	D	66,8	69,1	81,6
	29-01-2020 18:41:08	A343	D	69,0	72,1	84,9
7	29-01-2020 19:56:05	B763	D	71,0	74,5	84,8
7	29-01-2020 20:53:12	A320	D	67,5	70,5	80,1
7	30-01-2020 07:49:07	B738	D	69,4	72,7	82,8
7	30-01-2020 09:18:51	E195	D	70,8	76,4	85,0
7	30-01-2020 09:24:55	B738	D	69,8	71,0	80,9
7	30-01-2020 10:16:22	CL30	D	75,1	84,5	93,0
7	30-01-2020 13:35:14	B77W	D	68,4	70,9	82,2
7	30-01-2020 14:57:29	B789	D	68,5	70,3	81,9
7	30-01-2020 16:47:46	B738	D	68,8	70,3	78,4
	30-01-2020 17:12:00	A343	D	69,7	72,3	85,0
7	30-01-2020 17:32:15	A343	D	69,3	73,4	83,9
7	31-01-2020 09:21:48	B763	D	73,0	77,3	88,8
7	31-01-2020 09:34:31	A321	D	67,6	70,4	76,6
7	31-01-2020 10:02:16	A320	D	68,2	71,4	81,0
7	31-01-2020 10:47:04	B738	D	68,4	70,9	78,8
7	31-01-2020 12:32:11	B788	D	68,5	69,7	80,0
7	31-01-2020 13:31:27	A332	D	69,6	72,6	85,3
7	31-01-2020 13:45:43	DH8D	D	73,3	74,7	83,3
7	31-01-2020 16:06:39	A359	D	72,3	74,8	85,3
7	31-01-2020 16:25:23	B789	D	69,8	74,7	87,0

Nr punktu Doto i god	Data i godz. zdarzenia	Samolot	omolot Operacie*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	Lae
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	31-01-2020 16:49:15	E195	D	76,2	83,2	94,4
7	31-01-2020 17:25:48	A343	D	70,6	75,8	87,6
7	31-01-2020 17:27:18	A343	D	69,8	72,8	84,2
7	31-01-2020 18:13:34	B763	D	69,2	73,5	84,6
7	31-01-2020 19:17:44	B738	D	67,4	69,1	78,8
7	31-01-2020 21:50:10	A333	D	66,6	69,2	77,4

# Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze nocy ( przedział czasu pomiędzy godz. 22.00 – 06.00 )

Nr punktu				LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	01-01-2020 23:13:14	B788	D	64,5	66,4	78,3
7	01-01-2020 23:15:42	E190	D	64,1	65,5	75,2
7	02-01-2020 22:27:38	B738	D	63,6	64,4	73,1
7	03-01-2020 22:47:43	E170	D	64,6	67,9	78,0
7	03-01-2020 23:13:48	E190	D	63,7	64,9	76,0
7	03-01-2020 23:24:13	B789	D	65,3	68,1	78,5
7	04-01-2020 03:12:59	B738	D	66,2	70,4	78,7
7	04-01-2020 22:46:32	E170	D	64,2	66,1	74,2
7	04-01-2020 22:48:09	A359	D	65,7	68,1	78,5
7	04-01-2020 22:55:11	B737	D	66,7	70,7	77,8
7	04-01-2020 23:04:28	B788	D	64,8	66,6	76,3
7	04-01-2020 23:28:02	B789	D	65,8	69,0	79,6
7	04-01-2020 23:31:06	B738	D	67,5	70,7	81,6
7	05-01-2020 22:57:12	E75S	D	64,9	65,9	77,0
7	05-01-2020 23:13:44	E190	D	65,7	67,4	77,2
7	05-01-2020 23:21:22	B738	D	68,0	71,6	82,1
7	05-01-2020 23:26:54	B788	D	65,9	68,1	79,1
7	05-01-2020 23:29:10	CRJ9	D	63,2	63,9	75,0
7	06-01-2020 23:22:35	B788	D	68,6	71,5	82,6
7	07-01-2020 22:53:48	CRJ7	D	63,3	64,3	74,5
7	07-01-2020 23:17:46	B789	D	65,5	68,3	79,1
7	08-01-2020 00:04:04	E190	D	62,9	65,6	76,1
7	08-01-2020 23:35:44	B789	D	65,6	67,8	78,2
7	09-01-2020 03:24:50	B738	D	70,2	75,0	85,9
7	10-01-2020 22:53:19	CRJ7	D	63,0	65,0	73,8
7	10-01-2020 22:56:03	E75S	D	64,9	67,5	76,4
7	10-01-2020 23:07:24	CRJ9	D	63,7	65,6	75,1
7	10-01-2020 23:11:36	B738	D	67,0	70,6	82,0
7	10-01-2020 23:19:44	B789	D	64,5	67,1	78,2
7	11-01-2020 23:20:07	B789	D	68,1	71,5	81,9
7	12-01-2020 22:52:48	E195	D	64,1	66,1	73,6
7	12-01-2020 23:12:01	B788	D	64,2	66,5	77,2
7	12-01-2020 23:17:54	E195	D	63,9	67,4	76,2
7	13-01-2020 22:55:42	E170	D	67,5	69,3	81,5
7	13-01-2020 23:01:42	CRJ9	D	67,1	72,9	77,5
7	13-01-2020 23:18:38	B788	D	66,5	69,0	80,6
7	13-01-2020 23:29:37	CRJ9	D	63,7	64,9	75,7
7	15-01-2020 23:08:51	B738	D	65,5	70,1	80,3
7	15-01-2020 23:18:36	B789	D	67,1	69,4	79,6

Nr punktu				L <sub>Aeq</sub>	LAmax	LAE
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	15-01-2020 23:26:53	E195	D	65,3	67,5	76,7
7	16-01-2020 23:26:36	E190	D	65,9	67,9	80,1
7	16-01-2020 23:29:17	B788	D	67,7	70,8	83,0
7	18-01-2020 22:32:49	E195	D	65,8	68,4	78,1
7	18-01-2020 22:57:44	E75S	D	66,4	68,0	80,2
7	18-01-2020 23:01:55	E195	D	66,1	67,7	77,2
7	18-01-2020 23:06:36	B789	D	68,5	70,9	80,8
7	18-01-2020 23:13:30	B738	D	68,0	71,3	83,0
7	18-01-2020 23:15:36	B788	D	65,9	67,6	78,6
7	19-01-2020 22:44:24	E170	D	65,2	68,8	79,1
7	19-01-2020 23:27:19	E190	D	66,9	69,8	79,0
7	19-01-2020 23:33:47	B789	D	65,5	67,0	78,9
7	20-01-2020 23:17:18	B738	D	64,3	67,1	78,8
7	20-01-2020 23:29:17	B788	D	66,4	69,0	81,1
7	20-01-2020 23:31:19	B789	D	65,1	67,4	80,2
7	21-01-2020 23:09:17	B789	D	64,9	66,1	77,9
7	21-01-2020 23:20:19	B788	D	64,1	67,1	76,7
7	22-01-2020 23:10:16	B788	D	63,9	65,2	77,3
7	22-01-2020 23:49:51	B789	D	66,5	69,9	81,4
7	23-01-2020 22:39:01	E195	D	65,0	67,0	77,8
7	23-01-2020 22:53:42	E170	D	62,7	64,4	73,5
7	23-01-2020 22:59:19	CRJ9	D	63,6	64,5	74,4
7	23-01-2020 23:30:23	B789	D	64,5	67,7	78,8
7	24-01-2020 22:43:32	E170	D	65,7	68,1	79,1
7	24-01-2020 22:57:50	E195	D	65,5	68,5	76,3
7	24-01-2020 23:01:21	B789	D	65,3	66,5	77,4
7	24-01-2020 23:24:52	B789	D	64,6	66,6	77,2
7	25-01-2020 05:53:21	B738	D	64,7	70,6	78,9
7	25-01-2020 22:01:53	A333	D	66,1	68,2	78,4
7	25-01-2020 22:37:46	B738	D	64,9	65,9	75,7
7	25-01-2020 22:56:20	E195	D	66,5	68,9	79,9
7	25-01-2020 23:02:55	E195	D	64,8	66,0	75,6
7	25-01-2020 23:22:13	B789	D	64,4	65,5	76,7
7	25-01-2020 23:41:11	B789	D	65,8	67,5	78,1
7	26-01-2020 22:53:16	CRJ9	D	64,7	66,1	77,9
7	26-01-2020 23:13:54	E195	D	63,2	64,8	74,7
7	27-01-2020 05:23:03	B752	А	64,6	66,0	76,9
7	27-01-2020 22:40:52	E195	D	69,8	73,3	84,5
7	27-01-2020 22:44:06	E170	D	64,6	65,6	76,9
7	27-01-2020 23:05:28	B789	D	67,3	69,6	81,1
7	27-01-2020 23:12:07	E190	D	67,0	68,8	80,2
7	27-01-2020 23:15:22	CRJ9	D	64,1	65,3	76,4
7	27-01-2020 23:19:10	CRJ9	D	63,9	64,6	75,7
7	27-01-2020 23:20:32	B788	D	66,8	68,1	81,1
7	28-01-2020 23:00:57	CRJ9	D	63,7	65,2	75,7
7	28-01-2020 23:15:09	B789	D	67,5	70,7	81,6
7	28-01-2020 23:22:01	B788	D	64,4	67,1	80,0
7	29-01-2020 00:33:59	B738	D	65,4	70,2	81,0
7	29-01-2020 23:08:26	CRJ9	D	63,0	64,5	73,8
7	29-01-2020 23:28:25	B789	D	65,0	67,0	78,0
7	29-01-2020 23:30:56	B788	D	62,6	64,4	73,3
7	29-01-2020 23:35:06	E195	D	66,8	68,9	77,6
7	30-01-2020 01:20:23	B738	D	64,5	68,2	80,1

Nr punktu	B			L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	LAE
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	30-01-2020 22:30:15	B738	D	64,4	67,3	75,9
7	30-01-2020 23:14:41	CRJ9	D	68,2	75,1	83,4
7	30-01-2020 23:20:58	B788	D	63,1	64,9	75,4
7	31-01-2020 22:00:05	B77W	D	66,3	69,9	82,8
7	31-01-2020 23:05:14	B789	D	66,3	68,6	80,6
7	31-01-2020 23:07:46	CRJ9	D	64,3	65,8	76,3
7	31-01-2020 23:17:10	CRJ9	D	63,6	65,4	75,7

#### **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
- LAE 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

Wartości Wartości maksymalne minimalne Wartości średnie Wielkości ustalane miesieczne w danym w danym miesiacu miesiącu Temperatura [°C] 9,9 -4,6 2,5 Wilgotność względna [%] 100 46 84 Ciśnienie atmosferyczne [hPa] 1031 982,2 1008,3

<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

