### 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: 01-02-2020 koniec: 29-02-2020

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				
Luty 2020 r.	Pora dnia	Pora nocy			
	L <sub>AeqD</sub> w dB	L <sub>AeqN</sub> w dB			
1	46,2	42,4			
2	43,6	36,1			
3	41,4	42,4			
4	48,6	38,3			
5	42,6	31,7			
6	41,3	40,9			
7	44,6	35,7			
8	41,3	33,8			
9	40,6	0,0			
10	0,0	39,9			
11	47,9	0,0			
12	36,2	38,1			
13	44,9	0,0			
14	42,6	41,3			
15	38,3	0,0			
16	0,0	0,0			
17	42,9	36,6			
18	46,1	41,8			
19	45,1	39,8			
20	42,8	38,8			
21	42,1	43,4			
22	0,0	0,0			
23	44,4	37,8			
24	36,8	39,8			
25	45,8	38,5			
26	44,0	36,2			
27	45,3	0,0			
28	45,7	43,4			
29	0,0	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<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 lutym 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 pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
			- p - 1 - 1 - 1 - 1	[dB]	[dB]	[dB]
7	2020-02-01 08:02:03	E195	D	74,9	78,0	83,9
7	2020-02-01 12:26:14	B789	D	68,9	71,9	81,2
7	2020-02-01 12:38:52	B788	D	68,7	70,7	80,4
7	2020-02-01 16:09:15	B789	D	68,9	69,9	79,3
7	2020-02-01 16:38:04	E75S	D	68,6	70,8	79,0
7	2020-02-01 18:06:49	B763	D	74,1	79,8	88,7
7	2020-02-01 18:09:26	B738	D	69,3	73,2	83,1
7	2020-02-01 21:04:49	A343	D	72,1	75,3	87,2
7	2020-02-01 21:16:47	A343	D	72,5	75,5	87,4
7	2020-02-02 10:49:23	E75S	D	68,8	73,0	81,4
7	2020-02-02 11:00:54	E170	D	69,5	70,6	78,5
7	2020-02-02 11:05:30	CRJ9	D	73,8	77,3	85,8
7	2020-02-02 11:51:50	B763	D	71,1	74,9	88,3
7	2020-02-02 14:00:37	C68A	D	69,5	72,3	78,6
7	2020-02-02 14:20:54	E190	D	75,8	80,0	89,2
7	2020-02-02 14:20:34	B789	D	69,3	70,4	80,7
7	2020-02-02 15:14:03	B735	D	68,6	70,4	79,7
7	2020-02-02 15:14:03	E75S	D	70,4	74,1	82,7
7	2020-02-02 17:13:50	A343	D	70,4	75,6	86,8
7	2020-02-02 17:13:30	A343	D	71,2	75,0	87,2
7	2020-02-02 18:29:23	B738	D	68,9	71,7	81,5
7	2020-02-02 20:33:22	B789	D	68,8	71,7	82,8
7	2020-02-03 12:27:34	B763	D	70,9	71,3	83,7
7	2020-02-03 14:43:31	B789	D	68,0	69,8	78,8
7	2020-02-03 15:45:06	B788	D	68,8	70,4	80,9
7	2020-02-03 16:43:23	E195	D	71,0	70,4	82,1
7	2020-02-03 17:19:48	B788	D	67.9	68,5	79,1
7	2020-02-03 17:19:48	A343	D	71,3	72,7	85,4
7	2020-02-04 07:29:45	B734	D	73,4	78,8	90,0
7	2020-02-04 07:23:43	E190	D	70,9	70,8	82,3
7	2020-02-04 09:02:30	B738	D	70,9	72,7	84,1
7	2020-02-04 09:34:51	B789	D	68,8	69,8	78,8
7	2020-02-04 11:30:25	B763	D	72,5	74,8	85,9
7	2020-02-04 11:30:23	B738	D	70,4	72,7	83,8
7	2020-02-04 12:11:28	E190	D	68,1	69,4	78,5
7	2020-02-04 12:11:20	B77W	D	69,3	70,7	78,8
7	2020-02-04 14:21:23	E190	D	68,3	70,7	77,8
7	2020-02-04 14:21:23	E195	D	67,4	69,1	77,4
7	2020-02-04 17:05:21	A343	D	70,6	73,0	83,8
7	2020-02-04 17:03:21	A343	D	73,3	77,1	88,3
7	2020-02-04 17:13:41	B763	D	75,1	80,2	89,7
7	2020-02-04 17:58:31	A321	D	68,2	70,2	77,2
7	2020-02-04 17:30:31	E190	D	71,2	74,3	83,8
7	2020-02-04 19:57:04	A320	D	69,8	72,9	82,8
7	2020-02-04 20:21:29	B788	D	66,3	67,2	77,8
7	2020-02-04 21:48:37	B738	D	72,5	76,5	87,3
7	2020-02-05 09:50:03	B788	D	69,1	70,6	80,9
7	2020-02-05 17:20:50	A343	D	68,8	69,8	81,6
7	2020-02-05 17:52:56	B763	D	70,7	73,4	84,3
,	2020 02-00 17.02.00	סטום		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		,
7	2020-02-05 18:07:52	A320	D	68,3	72,2	83,2

Nr punktu				LAeq	L <sub>Amax</sub>	Lae
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	2020-02-05 19:49:16	E190	D	67,2	68,0	78,3
7	2020-02-06 07:27:07	DH8D	D	67,9	70,6	79,0
7	2020-02-06 09:55:08	A320	D	68,6	72,8	84,4
7	2020-02-06 14:54:55	B789	D	68,0	69,2	77,1
7	2020-02-06 16:50:16	E195	D	68,5	71,2	82,3
7	2020-02-06 17:53:48	B763	D	74,1	77,8	88,1
7	2020-02-06 20:30:51	CRJ9	D	67,0	68,1	76,1
7	2020-02-07 09:23:54	B763	D	69,7	71,5	81,2
7	2020-02-07 13:12:45	A320	D	68,6	69,7	78,6
7	2020-02-07 13:29:31	A332	D	68,6	70,7	81,8
7	2020-02-07 13:45:11	DH8D	D	68,6	70,4	78,6
7	2020-02-07 15:15:28	A319	D	71,0	74,0	83,7
7	2020-02-07 15:23:10	B735	D	70,7	72,6	82,5
7	2020-02-07 16:02:33	A359	D	69,2	71,0	80,3
7	2020-02-07 16:53:14	E75S	D	68,4	69,3	77,4
7	2020-02-07 17:01:46	A343	D	69,0	70,3	81,3
7	2020-02-07 17:13:21	A343	D	70,8	73,3	84,0
7	2020-02-07 18:09:18	A20N	D	67,6	69,8	80,6
7	2020-02-07 18:20:00	B789	D	68,2	70,0	82,6
7	2020-02-07 19:48:17	E190	D	68,5	69,7	79,6
7	2020-02-07 20:04:17	A321	D	68,5	69,8	80,8
7	2020-02-08 09:39:48	B738	D	70,9	73,0	81,7
7	2020-02-08 11:21:48	B739	D	70,3	71,0	79,8
7	2020-02-08 17:28:24	A343	D	70,1	71,3	81,6
7	2020-02-08 17:30:57	A343	D	70,8	72,1	82,6
7	2020-02-08 17:39:46	B763	D	71,4	73,0	83,2
7	2020-02-09 10:57:06	E190	D	68,8	71,4	78,8
7	2020-02-09 11:48:57	B763	D	72,6	76,2	85,8
7	2020-02-09 12:04:06	E195	D	69,8	70,7	78,8
7	2020-02-09 14:34:30	B738	D	70,0	72,6	82,3
7	2020-02-09 14:45:47	B738	D	70,4	73,4	83,2
7	2020-02-09 15:45:51	E170	Α	70,9	72,8	80,9
7	2020-02-09 20:29:49	B748	Α	74,5	81,6	91,4
7	2020-02-10 06:01:22	B738	Α	72,3	79,5	89,7
7	2020-02-10 06:04:54	E75S	А	72,7	74,7	82,2
7	2020-02-10 06:07:00	CRJ9	Α	71,2	74,1	84,0
7	2020-02-10 06:09:12	E75S	А	72,3	77,4	87,4
7	2020-02-10 06:11:51	A321	А	74,3	77,6	88,5
7	2020-02-10 06:13:48	B738	А	74,0	82,3	90,6
7	2020-02-10 06:16:51	DH8D	А	75,0	78,5	85,0
7	2020-02-10 06:19:21	DH8D	А	71,3	75,5	84,5
7	2020-02-10 06:21:43	A320	А	74,3	76,3	85,7
7	2020-02-10 06:25:10	B763	А	73,6	79,0	89,1
7	2020-02-10 06:29:03	E75S	А	68,2	72,0	78,2
7	2020-02-10 06:31:05	B738	А	72,7	78,7	86,7
7	2020-02-10 06:33:15	E190	Α	69,7	72,6	80,1
7	2020-02-10 06:36:26	A320	Α	74,4	81,1	90,1
7	2020-02-10 06:39:46	E170	А	71,4	74,7	85,2
7	2020-02-10 06:43:51	E195	А	68,8	70,8	78,3
7	2020-02-10 06:46:54	DH8D	А	70,2	73,4	83,3
7	2020-02-10 06:49:16	DH8D	А	68,0	70,3	77,5
7	2020-02-10 06:51:08	CRJ9	А	72,7	78,5	87,8
7	2020-02-10 06:54:24	E195	А	70,5	75,7	83,8
7	2020-02-10 06:56:16	DH8D	А	71,6	76,4	89,4

Namenalde				LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	2020-02-10 07:06:56	E195	A	71,5	75,3	84,7
7	2020-02-10 08:01:20	E170	A	73,9	78,0	87,3
7	2020-02-10 08:04:53	E75S	A	72,0	76,5	85,8
7	2020-02-10 08:09:11	A319	A	71,8	73,2	81,3
7	2020-02-10 08:13:13	B737	A	72,9	78,9	86,7
7	2020-02-10 08:16:01	DH8D	A	73,3	79,7	90,3
7	2020-02-10 08:19:41	B738	A	73,1	78,3	87,3
7	2020-02-10 08:22:55	DH8D	A	69,6	72,7	83,4
7	2020-02-10 08:27:05	A321	A	72,3	75,7	86,1
7	2020-02-10 08:31:23	B738	A	73,0	78,1	88,4
7	2020-02-10 08:36:36	E170	Α	71,1	75,2	83,4
7	2020-02-10 08:39:57	E195	A	72,8	77,9	86,0
7	2020-02-10 08:43:25	E170	A	69,6	72,4	78,6
7	2020-02-10 08:45:24	A320	A	72,8	77,7	86,0
7	2020-02-10 08:48:09	DH8D	A	71,1	74,3	84,3
7	2020-02-10 08:51:35	A320	A	72,5	76,5	84,6
7	2020-02-10 08:54:17	AT75	A	71,9	72,8	80,9
7	2020-02-10 08:59:24	E75S	A	70,9	73,1	83,2
7	2020-02-10 09:11:27	DH8D	A	75,1	78,1	88,1
7	2020-02-10 09:16:17	E75S	Α	71,5	75,4	84,7
7	2020-02-10 09:20:26	B789	Α	72,0	75,9	86,6
7	2020-02-10 09:23:57	E195	Α	72,1	76,2	84,6
7	2020-02-10 09:26:10	B738	Α	73,3	77,4	90,0
7	2020-02-10 09:30:03	DH8D	Α	72,5	77,8	86,8
7	2020-02-10 09:43:23	A320	Α	72,6	76,8	85,6
7	2020-02-10 09:46:34	E170	А	71,0	74,6	83,1
7	2020-02-10 09:52:06	E195	А	72,8	76,0	86,2
7	2020-02-10 09:54:58	DH8D	А	71,8	76,7	85,0
7	2020-02-10 09:57:38	B738	А	71,7	74,1	83,7
7	2020-02-10 10:01:47	CRJ9	А	70,8	75,1	82,8
7	2020-02-10 10:05:21	CRJ9	Α	69,7	71,7	82,5
7	2020-02-10 10:08:49	E195	Α	71,1	74,0	83,4
7	2020-02-10 10:11:58	CRJ9	Α	69,4	71,4	80,2
7	2020-02-10 10:14:51	B738	Α	71,5	74,5	85,3
7	2020-02-10 10:21:43	DH8D	Α	72,2	74,7	83,3
7	2020-02-10 10:31:32	E195	Α	72,0	76,0	85,2
7	2020-02-10 10:37:57	DH8D	Α	70,1	73,1	82,4
7	2020-02-10 10:41:02	A320	А	72,6	75,3	84,1
7	2020-02-10 10:47:54	A321	А	72,5	76,7	85,1
7	2020-02-10 10:56:23	E75S	А	70,3	73,9	84,4
7	2020-02-10 11:00:04	B738	А	71,9	74,6	84,4
7	2020-02-10 11:11:44	E170	А	75,6	80,3	95,1
7	2020-02-10 11:13:44	B77W	А	75,2	81,2	94,6
7	2020-02-10 11:17:26	E190	А	73,5	79,4	92,4
7	2020-02-10 11:21:27	A321	А	72,2	75,4	81,7
7	2020-02-10 11:24:48	A319	А	71,1	73,8	83,1
7	2020-02-10 11:27:13	DH8D	Α	71,8	76,5	88,5
7	2020-02-10 11:30:34	B789	Α	72,8	76,5	88,6
7	2020-02-10 11:34:21	A321	А	71,5	73,7	83,3
7	2020-02-10 11:38:14	E195	А	72,1	76,9	85,7
7	2020-02-10 11:41:28	E195	А	70,7	74,9	80,3
7	2020-02-10 11:44:09	B737	А	69,9	73,3	81,6
7	2020-02-10 11:54:25	CRJ9	D	72,6	76,3	87,3
7	2020-02-10 15:12:23	P180	Α	72,0	75,9	85,9

Nr punktu	Data for de la demanda	0   - 1	0	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	2020-02-10 15:30:04	E75S	D	69,0	71,8	81,3
7	2020-02-10 16:41:56	B789	Р	71,1	76,3	86,9
7	2020-02-10 17:11:03	E75S	D	68,2	69,2	77,7
7	2020-02-10 17:22:38	E195	D	72,3	77,6	89,2
7	2020-02-10 17:28:14	A343	D	69,4	72,1	80,8
7	2020-02-10 18:03:13	B788	D	66,4	69,6	81,6
7	2020-02-10 19:19:48	A321	D	69,4	71,8	78,9
7	2020-02-10 19:29:10	E190	D	68,5	71,5	78,9
7	2020-02-10 19:35:52	E75S	D	70,0	75,1	79,5
7	2020-02-10 20:06:09	DH8D	D	71,5	74,9	83,3
7	2020-02-10 20:10:13	A320	D	69,1	72,1	81,7
7	2020-02-10 20:13:41	B748	D	74,2	81,1	92,0
7	2020-02-10 20:18:22	CRJ9	D	70,8	75,5	86,9
7	2020-02-10 20:40:44	CRJ9	D	71,4	74,0	82,6
7	2020-02-10 20:42:37	E195	D	68,7	73,6	80,2
7	2020-02-10 21:31:58	B788	D	66,5	68,7	78,2
7	2020-02-11 06:51:02	B738	D	70,3	74,1	82,0
7	2020-02-11 08:21:04	A343	D	67,8	68,6	77,8
7	2020-02-11 09:11:48	A332	D	70,4	74,4	83,2
7	2020-02-11 10:14:10	B744	D	71,9	76,0	87,5
7	2020-02-11 11:03:23	E195	D	73,0	78,1	86,0
7	2020-02-11 11:21:53	B789	D	70,8	72,3	82,0
7	2020-02-11 11:31:26	B763	D	74,9	78,7	90,2
7	2020-02-11 13:07:56	B77W	D	78,7	82,6	94,5
7	2020-02-11 13:18:17	E190	D	68,2	69,4	77,7
7	2020-02-11 14:45:59	E170	D	69,7	75,0	83,8
7	2020-02-11 17:12:04	A343	D	76,6	83,0	92,4
7	2020-02-11 17:32:30	B763	D	74,8	79,3	89,4
7	2020-02-11 17:41:24	B788	D	67,8	69,1	76,8
7	2020-02-11 17:53:25	A343	D	70,3	73,6	86,2
7	2020-02-11 18:49:39	E75S	Α	65,8	68,2	75,8
7	2020-02-11 19:21:59	B789	D	67,3	69,5	80,7
7	2020-02-11 21:01:13	E195	D	66,3	68,4	76,3
7	2020-02-12 07:22:34	AT72	Α	69,5	73,1	80,6
7	2020-02-12 07:37:19	B734	D	67,7	69,0	78,8
7	2020-02-12 08:15:44	E195	D	70,3	73,0	80,3
7	2020-02-12 09:22:58	A319	D	67,9	70,7	78,3
7	2020-02-12 09:48:10	B789	D	67,9	69,1	80,9
7	2020-02-12 10:22:20	A320	D	68,1	69,3	77,1
7	2020-02-12 11:00:44	E170	D	67,7	69,5	77,7
7	2020-02-12 11:35:08	A321	D	74,1	76,5	85,3
7	2020-02-12 12:11:13	DH8D	D	74,2	77,1	85,4
7	2020-02-12 13:12:08	E190	D	71,9	75,1	83,3
7	2020-02-12 14:17:21	E190	D	70,6	73,7	82,6
7	2020-02-12 14:53:20	B788	D	67,8	69,1	77,3
7	2020-02-12 15:52:52	B789	D	68,9	72,1	78,9
7	2020-02-12 17:01:37	B788	D	70,1	73,1	83,5
7 7	2020-02-12 17:05:29	A343	D	68,8	69,9	78,3
	2020-02-12 17:06:47	A343	D	71,5	75,2	87,4
7	2020-02-12 18:06:22	CRJ9	D	67,0	69,9	78,4
7	2020-02-12 18:33:21	A321	D	68,5	72,1	80,8
7 7	2020-02-12 19:45:47	B763	D	70,4	74,3	86,6
	2020-02-12 20:01:55	DH8D	D	68,5	71,5	80,5 75.0
7	2020-02-12 20:03:57	CRJ9	D	65,4	67,6	75,0

Nr punktu	Doto i godz. zdorzonia	Samolot	Operacie*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	Lae
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	2020-02-13 07:19:09	CRJ9	D	68,0	69,7	78,0
7	2020-02-13 08:33:50	B738	Α	75,3	79,0	87,6
7	2020-02-13 10:11:02	B738	D	69,8	72,7	82,1
7	2020-02-13 13:12:44	B77W	D	70,3	73,6	84,6
7	2020-02-13 13:15:23	E190	D	70,6	75,3	86,5
7	2020-02-13 13:17:45	A320	D	70,5	74,6	88,8
7	2020-02-13 13:58:03	DH8D	D	68,0	69,2	77,0
7	2020-02-13 14:30:24	E195	D	69,6	72,8	82,8
7	2020-02-13 14:52:19	CRJ9	D	71,8	75,3	81,3
7	2020-02-13 14:58:38	B789	D	71,4	74,1	82,8
7	2020-02-13 15:52:42	CRJ9	D	69,5	72,5	83,9
7	2020-02-13 16:24:29	B789	D	68,1	68,9	79,9
7	2020-02-13 17:01:27	A343	D	70,5	72,0	84,1
7	2020-02-13 17:06:15	B788	D	68,6	69,5	78,1
7	2020-02-13 17:16:07	B763	D	72,4	75,2	86,2
7	2020-02-13 17:21:05	B789	D	69,1	69,9	80,5
7	2020-02-13 17:46:34	CRJ7	D	71,4	75,7	88,5
7	2020-02-13 18:05:10	B788	D	73,4	75,6	85,9
7	2020-02-13 18:08:01	A321	D	69,2	71,5	81,0
7	2020-02-13 19:27:21	E190	D	68,5	70,1	81,9
7	2020-02-14 17:08:41	B763	D	71,0	72,9	83,1
7	2020-02-14 17:27:44	A343	D	71,2	72,8	83,7
7	2020-02-14 17:31:47	A343	D	70,3	72,5	84,3
7	2020-02-14 19:28:47	E190	D	67,4	68,8	79,2
7	2020-02-14 21:27:13	A321	D	69,7	72,3	83,9
7	2020-02-15 12:52:03	A343	Α	73,3	76,5	85,9
7	2020-02-16 11:01:48	B77W	Α	74,5	78,1	87,5
7	2020-02-16 12:51:13	B789	Α	75,7	79,5	88,5
7	2020-02-17 06:05:00	B788	Α	72,7	76,0	85,3
7	2020-02-17 06:07:49	DH8D	Α	74,1	77,6	85,9
7	2020-02-17 06:10:18	E75S	Α	71,4	73,8	81,4
7	2020-02-17 06:14:06	A320	Α	69,3	71,4	79,7
7	2020-02-17 06:16:47	CRJ9	Α	71,3	74,4	82,0
7	2020-02-17 06:19:21	E195	Α	71,7	74,8	82,5
7	2020-02-17 06:22:10	DH8D	Α	71,2	74,1	83,3
7	2020-02-17 06:24:52	DH8D	А	71,4	75,2	84,6
7	2020-02-17 06:28:19	E170	А	71,0	73,2	80,0
7	2020-02-17 06:31:16	DH8D	А	74,6	79,1	86,7
7	2020-02-17 06:34:44	E190	А	71,5	73,4	81,9
7	2020-02-17 06:37:25	B738	А	71,8	74,9	83,2
7	2020-02-17 06:40:11	DH8D	А	73,0	76,5	84,1
7	2020-02-17 06:43:30	E195	А	71,3	74,3	82,1
7	2020-02-17 06:46:55	E195	А	71,5	73,5	82,7
7	2020-02-17 06:49:48	DH8D	А	72,7	75,9	85,0
7	2020-02-17 07:06:30	B763	Α	72,1	75,5	85,4
7	2020-02-17 07:11:00	A321	Α	72,5	76,1	83,9
7	2020-02-17 07:19:26	A320	А	71,8	74,7	81,8
7	2020-02-17 07:43:05	A320	А	70,6	73,2	81,0
7	2020-02-17 07:52:07	E170	Α	69,4	71,6	79,8
7	2020-02-17 07:58:30	E195	А	70,4	72,1	80,8
7	2020-02-17 08:01:02	A20N	A	72,7	77,4	85,0
7	2020-02-17 12:37:21	B788	D	70,2	72,1	81,3
7	2020-02-17 12:52:44	E190	D	67,8	69,9	80,6
7	2020-02-17 13:23:29	B77W	D	69,6	71,5	82,4

Nr punktu				L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	Lae
pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	[dB]	[dB]	[dB]
7	2020-02-17 13:31:01	B789	D	68,9	70,6	81,6
7	2020-02-17 17:07:50	A343	D	73,9	77,4	88,4
7	2020-02-17 21:27:59	A321	D	68,0	70,6	80,6
7	2020-02-18 06:49:37	B738	D	68,8	71,2	79,9
7	2020-02-18 10:57:20	B763	D	72,0	75,4	86,8
7	2020-02-18 11:29:23	B788	D	69,5	70,8	80,3
7	2020-02-18 12:15:55	B738	D	73,0	75,8	84,7
7	2020-02-18 13:13:37	A320	D	69,4	70,3	78,4
7	2020-02-18 14:13:59	E190	D	73,4	77,1	84,8
7	2020-02-18 14:27:53	E170	D	69,6	71,2	79,6
7	2020-02-18 16:21:02	E75S	D	69,4	73,0	81,4
7	2020-02-18 16:41:53	E195	D	69,0	71,8	78,5
7	2020-02-18 16:44:19	E75S	D	70,4	75,1	84,0
7	2020-02-18 17:05:25	A343	D	70,5	73,3	85,7
7	2020-02-18 17:08:57	A343	D	71,5	74,2	87,0
7	2020-02-18 17:25:20	B763	D	72,0	74,4	85,8
7	2020-02-18 17:42:21	E195	D	75,0	82,1	94,4
7	2020-02-18 17:53:25	B789	D	68,9	70,1	80,6
7	2020-02-18 19:20:16	E190	D	67,0	68,7	78,8
7	2020-02-18 21:43:14	B734	D	66,5	68,3	76,5
7	2020-02-18 21:46:26	B738	D	68,8	72,3	82,4
7	2020-02-19 09:59:42	B738	D	70,0	72,5	83,0
7	2020-02-19 10:53:15	E195	D	68,4	70,2	78,0
7	2020-02-19 15:50:52	B789	D	67,9	69,3	79,1
7	2020-02-19 16:15:10	B789	D	67,6	70,2	77,1
7	2020-02-19 16:48:22	E195	D	72,0	75,3	84,3
7	2020-02-19 17:01:16	A343	D	72,0	75,0	86,2
7	2020-02-19 17:05:00	A343	D	69,4	72,7	82,6
7	2020-02-19 17:14:14	B763	D	73,0	76,3	87,0
7	2020-02-19 21:24:50	A321	D	68,5	69,9	80,6
7	2020-02-20 15:10:42	B789	D	69,2	70,6	78,2
7	2020-02-20 15:38:47	B789	D	69,2	70,8	78,7
7	2020-02-20 16:44:17	E195	D	70,9	73,0	83,4
7	2020-02-20 17:02:34	A343	D	73,2	75,8	87,0
7	2020-02-20 17:15:57	B788	D	69,0	70,2	80,7
7	2020-02-20 17:28:02	B789	D	69,9	71,7	80,7
7	2020-02-21 13:46:18	A332	D	68,4	71,3	82,7
7	2020-02-21 16:04:49	E195	D	69,2	70,6	78,8
7	2020-02-21 17:11:25	A343	D	70,3	72,4	85,1
7	2020-02-21 17:48:21	B763	D	74,4	81,1	91,5
7	2020-02-21 18:10:00	A343	D	71,3	74,2	86,8
7	2020-02-21 21:46:07	A333	D	66,8	67,9	78,0
7	2020-02-22 11:58:35	A343	А	72,7	76,9	87,1
7	2020-02-22 12:31:17	A321	А	71,0	74,6	82,5
7	2020-02-22 12:33:44	A343	А	73,1	77,7	86,4
7	2020-02-22 14:41:09	B789	А	72,3	76,6	86,1
7	2020-02-22 17:20:26	A343	D	72,3	76,7	86,8
7	2020-02-22 17:25:50	B763	D	71,4	76,7	86,3
7	2020-02-22 17:28:32	A343	D	73,1	76,8	87,4
7	2020-02-23 11:26:50	A321	D	70,6	74,3	82,6
7	2020-02-23 13:13:51	E190	D	68,5	70,7	78,0
7	2020-02-23 15:12:54	E195	D	69,3	71,1	79,8
7	2020-02-23 17:10:29	E195	D	71,7	75,4	84,5
7	2020-02-23 17:18:04	A343	D	72,5	75,0	86,7

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	LAmax	LAE
	2000 00 00 17 00 10	1010		[dB]	[dB]	[dB]
7	2020-02-23 17:22:12	A343	D	72,5	77,4	87,0
7	2020-02-23 17:33:06	B789	D	68,1	69,0	79,9
7	2020-02-23 19:50:36	A320	D	68,8	70,4	81,3
7	2020-02-24 14:31:32	B763	D	70,7	73,7	84,0
7	2020-02-24 16:28:19	B789	D	68,1	69,7	77,1
7	2020-02-24 17:25:46	A343	D	71,7	76,1	86,5
7	2020-02-24 19:22:18	A321	D	67,3	68,5	77,7
7	2020-02-24 20:56:59	B738	D	68,9	71,6	83,4
7	2020-02-25 10:24:30	A320	D	69,9	73,7	81,7
7	2020-02-25 10:39:54	B763	D	71,6	75,8	85,2
7	2020-02-25 12:11:00	B738	D	70,6	73,8	83,3
7	2020-02-25 14:43:53	E170	D	70,4	72,1	82,1
7	2020-02-25 18:05:27	B763	D	72,6	77,0	88,3
7	2020-02-25 19:12:43	B788	D	66,4	68,5	79,2
7	2020-02-25 19:19:55	E190	D	69,5	72,3	82,5
7	2020-02-25 20:03:21	A321	D	68,1	71,4	82,1
7	2020-02-25 20:40:52	B788	D	67,3	69,0	79,6
7	2020-02-25 21:39:09	B738	D	68,9	71,7	81,7
7	2020-02-26 09:22:49	B789	D	71,5	74,3	84,5
7	2020-02-26 11:09:16	B738	D	70,4	74,5	79,4
7	2020-02-26 12:10:04	B738	D	67,2	70,1	76,3
7	2020-02-26 13:07:12	E195	D	69,7	71,7	82,3
7	2020-02-26 13:18:44	B789	D	68,7	69,8	79,5
7	2020-02-26 14:22:39	E190	D	67,3	71,8	81,3
7	2020-02-26 15:09:24	B733	D	67,8	69,1	76,8
7	2020-02-26 17:15:17	A343	D	72,9	75,4	87,4
7	2020-02-26 20:03:14	A320	D	67,3	69,3	77,7
7	2020-02-27 17:18:39	B763	D	72,1	74,2	85,1
7	2020-02-27 17:27:15	A343	D	70,2	73,2	85,1
7	2020-02-27 17:31:13	A343	D	75,1	80,2	90,9
7	2020-02-27 18:21:10	B789	D	66,3	67,9	78,1
7	2020-02-28 07:21:53	B789	D	68,4	69,1	78,9
7	2020-02-28 07:52:24	B734	D	69,6	71,4	81,1
7	2020-02-28 09:12:20	B763	D	72,1	74,6	86,1
7	2020-02-28 10:54:25	E195	D	70,2	71,3	81,0
7	2020-02-28 13:15:50	B77W	D	68,8	71,4	82,4
7	2020-02-28 13:30:42	A332	D	69,2	71,8	84,5
7	2020-02-28 14:15:20	E190	D	68,1	69,8	77,2
7	2020-02-28 17:16:01	B788	D	69,4	70,6	80,8
7	2020-02-28 17:19:29	A343	D	70,3	72,4	84,0
7	2020-02-28 17:47:49	B763	D	72,6	74,9	85,6
7	2020-02-28 17:52:39	A343	D	71,3	73,8	85,4

# 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	2020-02-01 23:20:13	B789	D	68,3	73,0	83,1
7	2020-02-01 23:27:08	B738	D	67,4	72,6	81,5
7	2020-02-01 23:29:42	B788	D	67,3	69,7	81,8
7	2020-02-02 23:06:59	CRJ9	D	64,8	65,6	76,6
7	2020-02-02 23:26:08	B789	D	66,0	67,9	78,6
7	2020-02-03 22:09:06	A359	D	65,3	68,9	82,8
7	2020-02-03 22:43:27	E170	D	64,9	68,7	82,7
7	2020-02-03 23:14:15	B789	D	64,6	66,6	78,0
7	2020-02-03 23:17:59	B738	D	65,5	68,3	77,8
7	2020-02-04 23:16:28	B789	D	67,2	70,1	80,2
7	2020-02-04 23:19:02	B789	D	66,2	68,8	79,5
7	2020-02-05 23:36:21	B788	D	63,8	65,1	76,3
7	2020-02-06 22:00:11	B738	D	67,1	69,8	81,1
7	2020-02-06 23:31:33	E190	D	65,4	67,2	76,9
7	2020-02-06 23:38:47	B789	D	67,8	71,1	82,4
7	2020-02-07 23:25:14	E195	D	66,4	68,1	78,2
7	2020-02-07 23:36:28	B789	D	64,8	66,0	76,0
7	2020-02-08 23:23:01	B789	D	65,7	67,0	76,8
7	2020-02-08 23:27:05	B788	D	63,2	63,8	73,2
7	2020-02-10 05:08:40	B752	A	68,8	75,9	86,5
7	2020-02-10 05:37:04	B738	A	72,5	79,3	88,8
7	2020-02-10 05:47:57	B789	А	71,0	78,0	88,7
7	2020-02-10 05:50:28	A321	А	73,7	82,2	91,1
7	2020-02-10 05:57:34	B788	A	68,5	73,2	81,3
7	2020-02-10 05:59:22	DH8D	A	71,3	82,2	89,0
7	2020-02-10 22:11:29	E75S	D	69,1	74,9	84,6
7	2020-02-10 22:52:11	A321	D	66,0	69,9	78,8
7	2020-02-10 23:07:50	E195	D	66,3	69,3	81,4
7	2020-02-10 23:14:55	E190	D	65,6	70,6	79,2
7	2020-02-10 23:21:44	CRJ9	D	62,0	64,5	73,8
7	2020-02-10 23:24:25	CRJ9	D	63,7	65,8	73,2
7	2020-02-11 00:38:23	B738	D	71,9	78,8	86,0
7	2020-02-11 01:04:53	B789	D	60,8	62,5	71,9
7	2020-02-11 22:42:47	E75S	D	65,9	69,4	75,9
7	2020-02-11 22:53:46	B738	D	66,3	69,4	79,9
7	2020-02-11 22:59:31	E195	D	66,2	69,2	75,8
7	2020-02-11 23:00:37	E195	D	71,8	75,5	86,0
7	2020-02-11 23:20:57	B788	D	70,3	76,4	84,9
7	2020-02-11 23:25:07	E190	D	66,3	70,3	83,9
7	2020-02-11 23:33:11	B788	D	70,2	74,9	85,4
7	2020-02-12 23:46:49	E190	D	66,1	70,3	75,6
7	2020-02-12 23:59:39	B789	D	65,7	71,1	81,7
7	2020-02-14 23:14:05	B737	D	68,2	71,9	83,6
7	2020-02-14 23:24:47	B789	D	65,8	68,4	82,1
7	2020-02-16 22:53:57	A321	А	69,0	74,5	83,2
7	2020-02-16 22:57:19	A321	A	71,8	77,0	88,9
7	2020-02-16 23:00:43	E190	A	71,0	76,4	85,1
7	2020-02-16 23:03:38	A319	A	71,6	77,2	87,7
7	2020-02-16 23:06:02	A20N	A	69,5	75,7	84,2
7	2020-02-16 23:36:17	A321	A	69,3	74,9	84,5
7	2020-02-17 05:14:36	B752	А	74,1	82,0	90,0

Nr punktu	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
pomiarowego	Data i godz. Zdarzenia	Carriotot	Орстасја	[dB]	[dB]	[dB]
7	2020-02-17 05:27:24	B752	Α	67,4	73,1	83,9
7	2020-02-17 05:37:17	B789	А	71,0	77,7	87,3
7	2020-02-17 05:56:59	DH8D	Α	67,9	72,7	82,3
7	2020-02-17 22:34:44	E195	D	67,8	71,4	81,2
7	2020-02-18 22:05:20	A359	D	65,3	66,5	78,5
7	2020-02-18 22:48:04	E195	D	65,3	67,0	78,7
7	2020-02-18 23:20:08	B789	D	66,8	70,7	81,4
7	2020-02-18 23:24:12	E190	D	65,2	67,3	78,8
7	2020-02-18 23:41:36	B788	D	64,4	66,8	78,7
7	2020-02-19 23:07:29	B738	D	68,2	71,9	82,7
7	2020-02-19 23:15:44	E190	D	66,0	69,1	79,6
7	2020-02-20 22:02:36	B738	D	69,1	73,2	83,4
7	2020-02-21 23:05:25	B734	D	69,3	73,3	83,6
7	2020-02-21 23:32:32	B789	D	65,4	68,2	78,6
7	2020-02-21 23:39:26	E190	D	66,1	68,6	78,2
7	2020-02-22 01:27:13	B738	D	69,7	73,1	84,2
7	2020-02-22 23:03:08	DH8D	D	65,6	68,2	77,1
7	2020-02-22 23:14:12	E75S	D	68,8	78,2	85,9
7	2020-02-22 23:26:50	B789	D	69,1	75,8	86,9
7	2020-02-22 23:34:24	B789	D	65,7	70,7	80,1
7	2020-02-23 23:15:01	B789	D	64,4	65,8	76,8
7	2020-02-23 23:21:05	B734	D	67,6	70,2	81,0
7	2020-02-24 22:48:49	E75S	D	66,7	70,5	81,6
7	2020-02-24 23:13:10	E75S	D	67,3	71,6	81,1
7	2020-02-25 22:45:17	E170	D	65,3	68,3	78,9
7	2020-02-25 23:11:32	B789	D	65,1	67,2	77,6
7	2020-02-25 23:24:23	B789	D	65,4	67,2	78,4
7	2020-02-26 22:46:57	E170	D	63,9	66,0	77,7
7	2020-02-26 23:44:59	B789	D	64,2	66,3	77,9
7	2020-02-28 22:10:50	A333	D	70,2	74,9	85,5
7	2020-02-28 22:43:04	E170	D	65,6	68,0	79,9
7	2020-02-28 23:28:44	B789	D	67,0	69,0	81,7
7	2020-02-28 23:34:56	E190	D	63,9	65,5	74,7

### **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.

<sup>&</sup>lt;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).

### **WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:**

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wielkości ustalane	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie
wierkosci ustalarie	w danym miesiącu	w danym miesiącu	miesięczne
Temperatura [°C]	14,3	-3,9	3,9
Wilgotność względna [%]	99	27	76
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1018,4	976,0	997,9

## Miesięczna róża wiatrów

