# WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

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

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 9 "Zamienie"

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 05 - 2019 koniec: 31 - 05 - 2019

Lokalizacja punktu pomiarowego: Zamienie, ul. Błędna 32

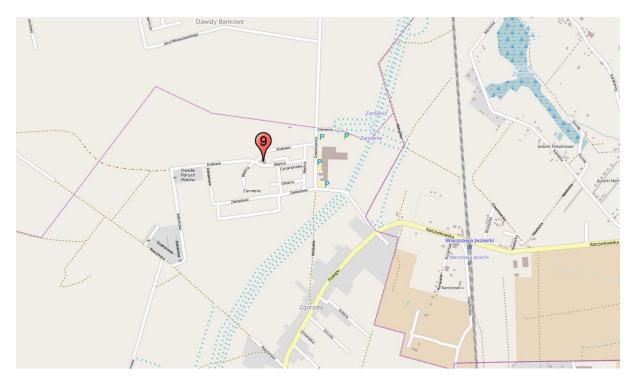
Układ współrzędnych: WGS 84

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 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 1281.3-M24-4180-298/15 z dnia 14.10.2015 r. wydane przez Prezesa Głównego

Urzędu Miar

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu): Brüel & Kjær; 4228

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

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
01.05.2019 18:53:34	E75S	Α	62,8	66,1	74,6
01.05.2019 20:57:23	B738	Α	61,6	66,0	73,7
02.05.2019 08:16:19	E195	A	69,3	74,2	79,7
02.05.2019 08:19:29	AT75	A	71,4	76,1	85,4
02.05.2019 08:19:29	DH8D	A	71,4	73,1	
			·		79,1
02.05.2019 08:28:07	E75S	A	71,4	74,2	84,6
02.05.2019 08:36:28	DH8D	A	69,5	72,4	82,8
02.05.2019 09:51:45	DH8D	A	71,1	77,9	84,9
02.05.2019 09:53:35	B738	A	70,1	73,7	81,3
02.05.2019 11:43:41	E75S	A	67,9	69,6	77,4
02.05.2019 11:56:42	CRJ9	A	68,9	75,3	81,4
02.05.2019 12:16:38	E195	A	68,9	71,9	78,9
02.05.2019 12:19:48	B77W	A	70,6	72,9	79,7
02.05.2019 12:47:45	DH8D	A	67,5	69,6	77,0
02.05.2019 12:56:38	B734	A	68,6	72,4	80,3
02.05.2019 12:59:19	DH8D	A	71,7	74,5	81,7
02.05.2019 13:01:17	E170	A	72,4	74,3	81,4
02.05.2019 13:09:16	YK40	A	66,1	67,9	75,6
02.05.2019 13:11:48	DH8D	A	69,9	74,3	84,1
02.05.2019 13:21:16	CRJ9	A	70,5	74,9	82,6
02.05.2019 13:41:33	E195	Α	71,1	73,7	81,9
02.05.2019 13:45:08	DH8D	Α	68,1	72,3	79,9
02.05.2019 13:58:28	A320	Α	77,0	81,3	89,3
02.05.2019 14:04:32	E190	Α	73,6	76,5	84,8
02.05.2019 14:05:21	B738	Α	69,9	75,1	85,7
02.05.2019 14:07:48	B738	Α	69,2	71,1	78,7
02.05.2019 14:11:10	A319	Α	72,7	77,9	88,2
02.05.2019 14:20:59	B789	Α	73,4	78,4	90,5
02.05.2019 14:28:20	CRJ9	Α	69,6	73,9	84,9
02.05.2019 14:31:20	DH8D	Α	68,7	72,4	79,5
02.05.2019 15:13:03	E190	Α	71,1	74,7	86,0
02.05.2019 15:15:41	E170	Α	71,5	73,7	85,1
02.05.2019 15:18:32	A320	Α	73,9	77,6	86,7
02.05.2019 15:20:43	E145	Α	71,1	73,5	80,2
02.05.2019 15:34:26	E75S	A	66,7	69,0	76,2
02.05.2019 15:36:55	B738	A	70,5	73,6	79,5
02.05.2019 15:55:47	E195	A	69,0	72,0	79,0
02.05.2019 15:58:04	E170	A	71,2	75,1	87,4
02.05.2019 16:13:17	DH8D	A	71,2	75,9	86,1
02.05.2019 18:32:14	E195	A	64,3	66,6	74,3
02.05.2019 18:48:55	DH8D	A	63,0	65,2	72,1
02.05.2019 19:13:14	A320	A	64,8	67,5	75,9
03.05.2019 06:49:36	A320	A	74,3	77,5	85,1
03.05.2019 06:56:14	B738	A	67,3	70,5	77,7
04.05.2019 17:11:02	E195	D	65,6	68,0	75,1
04.05.2019 18:13:04	A333	D	65,6	70,8	79,8
04.05.2019 19:07:13	A320	D	62,8	66,0	73,6
04.05.2019 19:19:36	CN35	D	67,9	70,9	80,2
04.05.2019 20:20:14	E75S	D	64,6	66,7	78,2
04.05.2019 20:28:40	E75S	D	68,8	72,1	83,6

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
04.05.2019 20:47:05	E195	D	63,1	64,6	74,2
06.05.2019 15:45:50	E195	А	67,1	68,2	80,1
06.05.2019 18:14:57	A20N	А	64,4	66,1	74,4
07.05.2019 14:29:00	DH8D	А	67,7	71,5	77,2
07.05.2019 19:01:05	E170	Α	66,3	70,1	81,1
08.05.2019 10:17:29	MD11	D	67,1	69,3	80,1
08.05.2019 14:52:17	E170	D	68,4	72,3	82,4
08.05.2019 14:53:19	A321	D	70,4	73,2	81,5
08.05.2019 14:57:19	DH8D	D	70,5	76,8	82,3
08.05.2019 15:02:53	A20N	D	67,9	68,9	76,9
08.05.2019 15:06:06	A319	D	67,6	68,1	76,6
08.05.2019 15:09:34	E195	D	70,8	75,0	82,9
08.05.2019 15:12:00	E170	D	70,7	75,0	90,0
08.05.2019 18:04:27	B734	D	62,7	65,0	72,3
08.05.2019 18:07:32	B734	D	64,4	66,6	73,4
08.05.2019 18:09:28	A333	D	65,2	68,5	78,0
08.05.2019 18:20:58	A319	D	62,7	64,8	74,1
08.05.2019 18:39:02	CRJ9	D	63,7	65,2	72,7
08.05.2019 19:31:31		Р	64,0	66,0	74,0
08.05.2019 19:55:24	A318	D	66,9	69,5	79,7
08.05.2019 20:07:59	E75S	D	64,8	67,7	79,4
08.05.2019 20:16:51	E195	D	64,1	66,3	75,9
08.05.2019 20:25:34	E170	D	62,6	64,4	74,1
08.05.2019 20:35:49	E170	D	63,2	64,5	74,0
08.05.2019 20:50:14	B738	D	69,9	75,0	85,6
08.05.2019 20:53:10	E195	D	67,2	71,7	82,0
08.05.2019 20:55:17	A319	D	68,3	71,6	82,8
08.05.2019 21:02:45	B738	D	65,3	67,0	74,3
08.05.2019 21:06:57	E195	D	62,1	63,8	73,9
08.05.2019 21:20:55	CRJ9	D	66,5	70,7	79,3
08.05.2019 21:31:28	B734	D	63,8	67,3	77,6
09.05.2019 08:55:30	E195	D	66,6	67,7	77,0
09.05.2019 09:35:44	A333	D	67,7	70,5	77,7
09.05.2019 10:04:31	A320	D	72,7	76,6	83,1
09.05.2019 10:18:03	MD11	D	70,1	73,5	85,9
09.05.2019 10:22:20	E75S	D	67,6	71,1	78,0
09.05.2019 10:32:52	A321	D	67,2	69,0	77,2
09.05.2019 10:54:42	DH8D	D	69,5	72.4	80,3
09.05.2019 12:21:21	E195	D	67,2	68,9	76,2
09.05.2019 12:28:05	A320	D	66,5	68,5	77,3
09.05.2019 12:29:54	E170	D	67,7	69,8	79,8
09.05.2019 14:44:12	A320	D	68,5	70,4	81,9
09.05.2019 15:40:45	B77W	D	67,4	72,2	81,9
09.05.2019 17:34:13	A320	D	67,7	70,7	76,7
09.05.2019 18:04:41	B734	D	63,4	66,2	76,0
09.05.2019 18:05:31	B734	D	64,3	68,8	83,0
09.05.2019 18:11:31	E170	D	63,9	68,6	78,8
09.05.2019 18:14:41	B738	D	66,5	71,1	80,1
09.05.2019 18:18:52	A319	D	63,1	65,6	75,1
09.05.2019 18:40:36	A319 A320	D	63,3	65,4	76,9
09.05.2019 18.40.36	CRJ9	D	62,3	64,3	71,3
		D		i i	
09.05.2019 20:16:35	B738	D	64,2	67,9	76,3 73.8
09.05.2019 20:20:37	E75S E195	D	62,1	64,6	73,8
09.05.2019 20:23:24	E195	D	65,3	69,2	78,5
09.05.2019 20:33:34	E1/U	υ	62,1	64,9	72,5

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
09.05.2019 20:55:01	E195	D	64,0	66,3	77,0
09.05.2019 21:08:55	B738	D	64,5	67,8	76,6
09.05.2019 21:32:44	B738	D	63,7	65,8	74,5
09.05.2019 21:42:56	B734	D	63,3	65,4	72,9
10.05.2019 18:55:49	DH8D	Α	62,9	63,8	71,9
10.05.2019 19:29:58	B762	Α	63,8	66,0	73,3
10.05.2019 21:40:54	E75S	Α	62,5	65,5	73,6
13.05.2019 19:00:11	E195	Α	63,4	64,4	72,9
13.05.2019 19:10:57	E75S	Α	63,0	65,2	74,5
13.05.2019 19:23:14	DH8D	Α	63,0	65,0	77,5
14.05.2019 07:49:03	B734	Α	70,0	72,2	80,4
15.05.2019 11:57:16	B734	Α	73,7	79,6	84,5
16.05.2019 11:00:29	A321	Α	70,5	71,7	80,0
17.05.2019 09:42:48	E195	D	73,5	77,7	90,7
17.05.2019 09:45:17	E195	D	69,6	70,4	77,4
17.05.2019 09:48:40	E75S	D	73,2	77,2	92,7
17.05.2019 10:04:39	A320	D	69,8	71,2	80,9
17.05.2019 10:22:14	MD11	D	68,9	72,7	83,9
17.05.2019 14:13:47	E195	D	72,1	75,5	85,1
17.05.2019 14:17:27	E195	D	71,3	73,7	82,7
17.05.2019 14:59:25	DH8D	D	70,7	75,8	80,7
17.05.2019 17:35:43	E195	D	67,0	68,4	76,0
18.05.2019 06:38:03	A321	D	68,2	70,6	81,2
18.05.2019 06:42:31	A319	D	71,7	76,6	85,1
18.05.2019 06:47:13	A320	D	72,0	75,3	85,0
18.05.2019 07:26:45	B738	D	68,2	69,4	77,8
18.05.2019 18:21:04	A333	D	64,0	66,9	74,4
19.05.2019 06:40:27	E75S	D	65,6	66,9	75,2
19.05.2019 08:04:32	E195	D	69,2	71,2	80,7
19.05.2019 14:24:57	E195	D	72,9	76,4	85,4
19.05.2019 17:34:48	E190	D	67,1	69,1	79,1
19.05.2019 17:37:49	E195	D	70,4	74,4	82,7
19.05.2019 18:11:48	B734	D	64,2	66,2	73,3
19.05.2019 18:19:37	E195	D	64,6	66,3	73,6
19.05.2019 19:38:18	E195	D	62,4	63,7	75,0
19.05.2019 20:31:43	A319	D	62,5	63,5	73,9
19.05.2019 20:37:35	E195	D	63,6	65,4	75,6
20.05.2019 18:11:37	A320	D	64,0	67,0	77,6
20.05.2019 18:17:20	E195	D	71,0	74,5	85,6
20.05.2019 18:21:35	B788	D	66,7	68,8	79,2
20.05.2019 18:23:50	A332	D	69,6	74,8	85,9
20.05.2019 18:29:05	CRJ9	D	68,3	72,3	82,4
20.05.2019 18:31:32	A319	D	64,1	66,7	79,2
20.05.2019 18:34:36	B738	D	65,3	70,0	77,6
20.05.2019 18:48:51	A320	D	64,6	67,1	73,6
20.05.2019 18:58:31	B738	D	63,7	66,1	73,3
20.05.2019 19:12:50	B734	D	66,7	69,8	83,7
20.05.2019 19:15:53	B734	D	65,0	69,1	82,0
20.05.2019 20:12:18	E195	D	63,6	66,4	76,4
20.05.2019 20:19:57	E190	D	64,2	65,8	73,2
20.05.2019 20:47:25	A319	D	63,5	65,6	76,3
20.05.2019 21:04:39	E195	D	63,2	66,3	74,7
20.05.2019 21:13:16	E195	D	65,0	68,0	76,5
20.05.2019 21:38:34	B738	D	63,7	64,5	73,7
21.05.2019 08:56:29	AN30	D	74,2	78,2	88,2
21.05.2019 13:41:06	E75S	D	72,9	76,2	85,9

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
21.05.2019 13:48:55	B734	D	72,8	77,5	85,8
21.05.2019 13:54:32	B738	D	68,1	71,5	79,6
21.05.2019 14:39:27	C295	Α	67,5	68,7	77,5
21.05.2019 14:53:03	E190	Α	71,1	72,7	84,1
21.05.2019 18:10:08	B738	D	62,7	64,6	71,7
21.05.2019 18:11:23	B738	D	65,5	69,7	80,1
21.05.2019 19:40:45	A321	D	61,9	66,0	75,6
21.05.2019 20:03:46	A321	D	64,9	68,7	79,7
21.05.2019 20:05:24	A319	D	64,4	67,9	77,0
21.05.2019 20:39:29	E195	D	64,3	67,2	75,8
21.05.2019 20:42:36	E75S	D	63,4	66,6	75,5
21.05.2019 21:51:18	B734	D	70,5	74,4	84,1
21.05.2019 21:55:46	B739	D	62,8	67,5	77,0
22.05.2019 10:21:26	MD11	D	68,8	73,2	81,8
22.05.2019 18:03:12	C25B	A	62,9	63,3	73,3
22.05.2019 18:08:47	E195	Α	62,9	64,2	76,7
22.05.2019 18:26:28	C56X	A	63,5	63,9	72,5
22.05.2019 18:41:32	DH8D	A	63,1	63,8	77,7
22.05.2019 18:42:42	DH8D	A	62,9	63,9	78,0
22.05.2019 18:49:54	E190	A	62,9	63,4	76,7
22.05.2019 19:12:58	E195	A	63,5	66,3	83,0
23.05.2019 14:38:38	A321	A	73,3	77,5	92,8
23.05.2019 14:44:38	DH8D	A	68,1	68,4	75,1
23.05.2019 21:04:30	A321	A	63,4	65,7	74,8
24.05.2019 18:44:08	A320	A	64,6	70,3	74,6
24.05.2019 19:07:40	E75S	A	63,8	66,7	79,1
24.05.2019 19:23:34 24.05.2019 19:24:27	HDJT E75S	A A	63,4 63,3	64,0 65,3	72,9 75,4
24.05.2019 19:27:10	E195	A	64,5	67,5	83,5
24.05.2019 19:28:36	DH8D	A	64,6	69,8	84,1
24.05.2019 19:31:36	B734	A	65,0	66,2	72,8
24.05.2019 19:33:23	DH8D	A	63,2	65,0	81,7
24.05.2019 19:35:46	AT75	A	63,4	66,6	79,8
24.05.2019 19:37:30	BCS3	A	62,9	64,8	76,3
24.05.2019 19:40:51	E195	A	63,9	65,6	73,9
24.05.2019 19:42:41	B738	Α	63,5	64,3	72,5
24.05.2019 19:45:31	AN26	Α	64,7	69,8	83,2
25.05.2019 12:47:55	E170	Α	68,2	72,2	77,8
25.05.2019 18:14:43	E195	Α	62,4	64,2	71,5
27.05.2019 12:45:55	B738	D	73,4	77,1	87,0
27.05.2019 17:18:31	E190	D	66,3	68,0	75,3
27.05.2019 17:56:41	B734	D	67,9	70,3	79,1
27.05.2019 18:10:24	A333	D	63,7	64,8	73,2
27.05.2019 20:01:18	A319	D	63,7	65,7	75,4
27.05.2019 20:13:37	E195	D	69,0	73,5	80,1
27.05.2019 20:27:53	E195	D	70,8	77,3	86,8
27.05.2019 20:41:19	E75S	D	66,3	68,2	77,4
27.05.2019 21:06:28	B738	D	65,2	69,7	76,9
27.05.2019 21:24:55	B734	D	63,9	66,3	75,4
27.05.2019 21:31:28	E75S	D	68,8	73,1	85,0
27.05.2019 21:35:07	B738	D	64,2	66,3	74,2
28.05.2019 07:56:35	B738	D	67,2	69,0	76,8
28.05.2019 08:34:24	CL30	D	68,5	71,2	80,8
28.05.2019 09:15:55	B738	D	67,4	70,0	77,0
28.05.2019 10:10:51	A319	D	68,5	73,2	82,4
28.05.2019 10:18:39	MD11	D	69,5	72,9	82,9

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
28.05.2019 13:37:06	E170	D	68,6	72,3	83,7
28.05.2019 13:41:18	E195	D	70,8	73,8	84,0
28.05.2019 13:45:05	A320	D	70,4	72,0	83,2
28.05.2019 13:51:32	E195	D	72,9	75,3	86,5
28.05.2019 14:29:32	B738	D	73,2	77,2	87,6
28.05.2019 14:33:18	E190	D	68,5	70,2	79,3
28.05.2019 15:36:32	A320	D	67,0	69,4	76,1
28.05.2019 16:28:35	B788	D	72,2	75,5	85,0
28.05.2019 16:49:29	A320	D	71,1	73,2	90,7
28.05.2019 16:51:35	E195	D	69,7	71,0	85,0
29.05.2019 18:47:46	DH8D	Α	60,3	63,9	70,7
29.05.2019 20:25:40	B738	Α	62,5	63,4	71,5
30.05.2019 20:19:02	B738	Α	62,2	64,9	75,2
31.05.2019 19:02:18	E75S	Α	65,8	69,7	74,8
31.05.2019 19:37:09	SF34	Α	64,0	66,9	75,1
31.05.2019 19:38:00	SF34	Α	68,5	73,3	78,0

#### **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
- LAE ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne¹

\_

<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).

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

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	LAmax	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
02.05.2019 23:36:11	B738	D	61,3	63,0	73,7
04.05.2019 22:53:12	E190	D	60,8	63,6	72,2
04.05.2019 23:00:36	E75S	D	60,1	63,4	72,2
04.05.2019 23:01:57	B734	D	63,7	68,1	78,0
04.05.2019 23:12:33	B738	D	62,1	65,6	77,1
04.05.2019 23:21:10	B738	D	61,6	65,9	75,4
06.05.2019 05:18:07	B738	А	58,5	62,0	67,6
07.05.2019 23:01:33	B734	D	63,5	66,7	78,4
08.05.2019 22:04:03	P180	D	66,0	69,5	79,4
08.05.2019 22:36:28	A321	D	67,4	71,7	82,9
08.05.2019 22:43:34	E195	D	60,4	63,1	71,9
08.05.2019 22:46:51	B739	D	64,0	71,3	80,4
08.05.2019 22:49:36	E75S	D	59,9	63,3	71,9
08.05.2019 23:03:57	B734	D	62,1	67,5	78,2
08.05.2019 23:10:58	B738	D	59,5	61,4	70,3
08.05.2019 23:12:42	E75S	D	60,8	62,6	70,8
08.05.2019 23:13:38	B734	D	62,1	66,9	79,0
08.05.2019 23:19:02	E190	D	66,4	70,8	82,5
08.05.2019 23:23:05	E195	D	61,4	64.0	70,9
08.05.2019 23:24:26	E75S	D	59,7	60,8	69,2
	B738	D	60,0	63,8	74,3
08.05.2019 23:28:38	E195	D	60,4	62,7	
08.05.2019 23:32:04	B738	D	60,3	63,2	73,4 73,7
08.05.2019 23:35:15	E195	D	62,2	65,6	74,2
08.05.2019 23:57:22	B739	D	61,5		74,2
09.05.2019 22:30:37 09.05.2019 22:35:11	B759 B752	D	62,8	64,6 65,9	78,1
09.05.2019 22:57:07	B734	D	62,1	65,8	78,0
09.05.2019 23:01:47	B734 B738	D	60,6	63,3	71,8
09.05.2019 23:05:02	E190	D	59,8	61,9	71,8
09.05.2019 23:08:22	B738	D	61,4	64,4	75,5
	E195	D		1	
09.05.2019 23:10:25	E195	D	61,5	63,4	71,1
09.05.2019 23:16:20		D	58,9	60,7	68,4
09.05.2019 23:18:42	B734 E170	1	61,3	64,8	78,0
09.05.2019 23:22:21		D D	61,4 60.2	64,2	76,3
09.05.2019 23:27:35	E170		<b>—</b> — — — — — — — — — — — — — — — — — —	62,8	72,5
09.05.2019 23:29:27	E195	D	62,4	64,7	76,6
09.05.2019 23:30:32	E195	D	62,1	63,8	72,6
11.05.2019 00:51:25	B734	D	63,9	68,1	78,9
12.05.2019 22:14:12	DH8D	A	62,1	65,0	72,5
13.05.2019 22:03:02	E195	A	62,6	64,7	75,1
16.05.2019 23:22:59	E195	D	60,0	62,2	72,3
17.05.2019 23:01:58	E195	D	62,4	64,5	74,4
18.05.2019 22:13:04	B738	D	60,4	61,3	69,4
19.05.2019 22:13:15	E75S	D	68,8	73,5	84,4
19.05.2019 22:42:49	A321	D	59,6	60,9	68,6
19.05.2019 22:49:15	B739	D	61,1	63,5	76,4
19.05.2019 22:58:14	E195	D	62,0	64,6	75,0
19.05.2019 23:14:40	E195	D	61,6	63,7	73,0
19.05.2019 23:17:23	E195	D	61,2	63,1	72,0
19.05.2019 23:20:07	B738	D	60,2	63,1	74,5
19.05.2019 23:23:07	P180	D	68,4	73,3	84,4
19.05.2019 23:38:31	B734	D	61,7	65,3	79,2

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	LAmax	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
19.05.2019 23:51:54	B738	D	60,0	62,0	73,0
20.05.2019 00:28:22	B734	D	61,6	63,5	73,3
20.05.2019 00:37:48	E195	D	61,9	63,7	73,7
20.05.2019 22:15:09	P180	D	65,3	69,9	79,7
20.05.2019 22:23:36	E170	D	60,5	62,9	73,7
20.05.2019 22:48:24	B739	D	60,9	63,1	77,8
20.05.2019 22:52:15	E170	D	61,2	64,4	74,5
20.05.2019 23:12:40	E195	D	60,7	62,3	71,9
20.05.2019 23:19:11	DH8D	D	60,2	61,1	69,2
20.05.2019 23:20:34	B734	D	61,2	65,6	77,2
20.05.2019 23:27:57	A321	D	60,9	63,4	73,4
20.05.2019 23:29:26	E195	D	63,2	66,2	76,7
20.05.2019 23:42:58	B734	D	60,9	62,6	73,5
20.05.2019 23:44:28	B734	D	60,3	62,5	70,7
21.05.2019 05:51:06	MD11	А	65,8	69,8	78,8
21.05.2019 22:01:34	B752	D	59,0	61,7	69,8
21.05.2019 22:10:04	B762	D	62,4	66,7	76,6
21.05.2019 22:51:30	E75S	D	62,1	65,6	76,2
21.05.2019 22:56:40	E75S	D	61,0	63,2	71,0
21.05.2019 22:59:43	E190	D	61,1	65,8	73,4
21.05.2019 23:01:40	E195	D	61,8	64,6	74,1
21.05.2019 23:07:28	E75S	D	60,1	62,3	70,9
21.05.2019 23:16:24	E195	D	63,0	66,6	76,5
21.05.2019 23:17:22	E195	D	60,5	63,0	73,7
21.05.2019 23:40:13	B734	D	62,1	66,7	77,0
21.05.2019 23:41:54	B734	D	62,9	67,2	80,1
21.05.2019 23:43:49	B738	D	62,4	66,3	78,0
21.05.2019 23:58:33	B734	D	62,1	64,2	73,8
22.05.2019 04:23:24	A320	D	60,8	63,0	73,4
22.05.2019 04:23:58	A320	D	59,6	61,3	70,0
23.05.2019 23:15:27	E195	D	60,6	64,3	73,6
25.05.2019 22:58:21	E195	D	63,3	65,6	75,3
27.05.2019 22:05:56	B734	D	60,0	62,2	71,5
27.05.2019 22:11:36	B738	D	60,8	62,1	70,8
27.05.2019 22:42:35	E195	D	62,9	65,0	78,1
27.05.2019 22:55:39	E170	D	61,3	62,5	71,3
27.05.2019 23:04:11	B734	D	63,0	66,5	78,8
27.05.2019 23:08:47	E195	D	61,0	62,9	74,5
27.05.2019 23:12:04	B738	D	60,5	62,3	75,0
27.05.2019 23:17:42	E190	D	60,1	61,9	70,1
27.05.2019 23:23:08	B738	D	61,3	63,2	74,3
27.05.2019 23:31:29	E195	D	60,1	61,2	69,1
27.05.2019 23:35:52	B734	D	61,6	63,9	73,1
28.05.2019 23:21:44	B738	D	62,0	63,1	74,3
31.05.2019 23:26:44	E195	D	62,1	63,7	73,6
31.05.2019 23:32:23	B738	D	60,3	61,3	71,7
31.05.2019 23:41:21	E195	D	62,0	63,5	73,1

#### **LEGENDA**

- Samolot typ statku powietrznego
- Operacja: A lądowanie, D start
- 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>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</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).

# 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				
Maj 2019r.	Pora dnia	Pora nocy			
	L <sub>AeqD</sub> w dB	L <sub>AeqN</sub> w dB			
1	30,7	0,0			
2	46,7	28,8			
3	35,5	0,0			
4	41,2	40,2			
5	0,0	29,8			
6	32,0	0,0			
7	35,1	34,1			
8	45,6	46,5			
9	47,5	45,7			
10	34,2	34,1			
11	0,0	0,0			
12	0,0	35,0			
13	35,8	35,0			
14	33,8	0,0			
15	33,8	0,0			
16	30,5	29,2			
17	42,6	29,2			
18	39,5	33,5			
19	41,4	45,4			
20	44,6	46,0			
21	44,3	46,7			
22	40,3	0,0			
23	35,8	29,2			
24	43,0	0,0			
25	35,1	29,2			
26	0,0	0,0			
27	41,5	44,5			
28	45,6	28,8			
29	33,1	0,0			
30	26,8	0,0			
31	33,7	33,9			

## Warunki meteorologiczne dla lotniska:

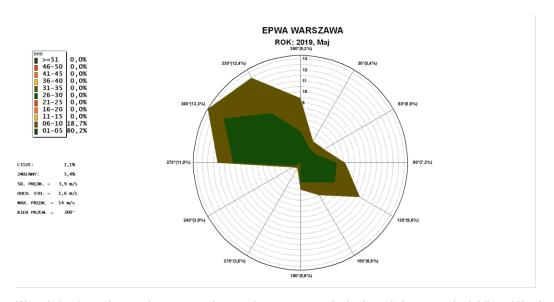
Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m.

Wielkości ustalane	Wartości maksymalne w danym miesiącu	Wartości minimalne w danym miesiącu	Wartości średnie miesięczne
Prędkość i kierunek wiatru* [m/s /º]			
Temperatura [°C]	25,9	1,3	3,9
Wilgotność względna [%]	98	23	70
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1017,4	989.0	999,5

stan pogody w okresie wykonywania pomiaru:	
inne spostrzeżenia	

<sup>\*</sup>Dla pomiarów okresowych

W tabelach zawierających zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punktach pomiarowych, zaznaczono kolorem niebieskim okresy, w których nie były spełnione 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 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem),a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.



W sąsiedztwie punktu pomiarowego nr 9 prowadzone są prace budowlane, które stanowią źródło zakłóceń prowadzonych pomiarów hałasu lotniczego.

Od 1 maja 2019 r. do 31.05.2019 r. wyłączona była z użytkowania droga startowa nr 1 ze względu na realizację prac remontowych.