#### WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

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

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 4 "Onkologia"

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 01 - 2018 koniec: 31 - 01- 2018

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. W. K. Roentgena 5

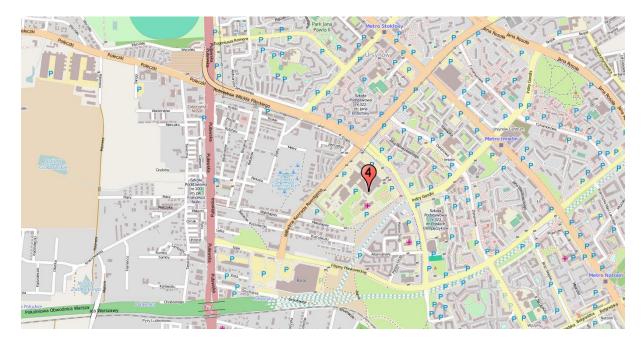
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 08' 47,2"

Długość geograficzna: E 21° 01' 59,9"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]:38

#### 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 1280.3-M24-4180-298/15 z dnia 17.11.2015 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzedu 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
Data i godi. Edai Zonia	Carriotot	opo.aoja			
			[dB]	[dB]	[dB]
05-01-2018 07:50:23	AN26	D	73,1	76,8	85,9
05-01-2018 10:12:14	A320	А	74,8	81,8	87,4
09-01-2018 08:03:37	AN26	D	70,4	71,9	84,2
12-01-2018 13:12:10	E190	D	74,2	80,7	89,2
15-01-2018 11:30:13	E50P	D	67,9	70,0	78,7
16-01-2018 13:00:44	B738	D	70,2	71,9	80,6
16-01-2018 15:15:35	CRJ9	D	66,9	68,5	78,9
16-01-2018 15:16:13	CRJ9	D	68,4	72,8	78,8
16-01-2018 16:57:35	DH8D	D	69,3	73,7	87,3
16-01-2018 17:03:20	B738	D	73,4	77,8	89,8
16-01-2018 17:08:29	B734	D	73,2	79,8	91,7
16-01-2018 17:15:17	E170	D	73,1	78,6	92,4
16-01-2018 17:17:09	E170	D	71,1	75,5	88,1
16-01-2018 17:18:46	E170	D	67,5	69,1	77,9
16-01-2018 17:19:09	E170	D	72,0	75,6	87,9
16-01-2018 17:20:33	E170	D	67,3	69,3	78,4
16-01-2018 17:20:51	E170	D	71,4	75,3	87,1
16-01-2018 17:24:58	E170	D	72,5	76,6	89,1
16-01-2018 17:26:33	A319	D	70,9	75,0	89,3
16-01-2018 17:31:37	DH8D	D	67,8	69,2	76,8
16-01-2018 17:37:38	B738	D	72,0	77,6	90,4
16-01-2018 17:40:04	E195	D	72,9	76,6	87,4
16-01-2018 17:44:35	E170	D	70,7	75,0	86,7
16-01-2018 17:51:19	CRJ9	D	70,6	75,1	86,5
16-01-2018 19:33:19	DH8D	D	69,5	71,2	80,3
16-01-2018 19:39:07	A321	D	72,5	76,5	87,8
16-01-2018 19:43:25	AT45	D	69,9	71,7	80,7
16-01-2018 19:43:57	AT45	D	69,3	70,8	78,8
16-01-2018 19:46:45	A320	D	71,8	75,6	86,1
17-01-2018 08:37:35	E170	A	73,0	79,8	89,6
17-01-2018 08:38:33	E170	Α	68,8	70,9	81,6
17-01-2018 12:56:03	E195	А	75,3	81,9	93,6
17-01-2018 12:58:57	B738	А	74,7	81,3	90,8
17-01-2018 13:00:58	E195	А	72,8	79,0	93,6
17-01-2018 13:04:07	DH8D	А	72,4	76,7	90,1
17-01-2018 13:06:07	E170	Α	71,7	80,2	91,0
17-01-2018 13:10:16	DH8D	Α	71,1	74,5	84,1
17-01-2018 13:12:44	B734	Α	74,3	79,9	88,9
17-01-2018 13:14:43	B738	Α	74,0	81,7	94,8
17-01-2018 13:16:43	B738	Α	70,1	74,2	88,4
18-01-2018 19:31:54	A319	D	71,6	75,3	89,3
18-01-2018 19:35:21	DH8D	D	69,6	73,6	87,3
18-01-2018 19:40:31	E195	D	72,7	75,3	88,2
18-01-2018 19:43:53	A320	D	73,3	76,4	91,1
18-01-2018 19:49:10	E170	D	71,7	74,1	89,4
18-01-2018 20:59:00	E170	D	70,8	75,1	86,3
18-01-2018 21:01:28	CRJ9	D	70,9	74,8	87,2
18-01-2018 21:11:47	C56X	D	70,8	73,7	82,6
18-01-2018 21:28:06	E190	D	70,3	74,6	85,8
18-01-2018 21:34:15	E195	D	72,9	78,6	86,9
18-01-2018 21:37:27	F100	D	72,7	77,6	87,7
18-01-2018 21:40:35	A321	D	73,9	78,4	88,5

Data i godz. Zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
18-01-2018 21:43:15	DH8D	D	69,0	71,3	81,1
18-01-2018 21:45:24	E195	D	72,9	76,6	86,3
18-01-2018 21:48:10	C295	D	69,5	71,8	80,3
18-01-2018 21:52:47	E170	D	70,0	74,6	87,8
18-01-2018 21:53:47	E170	D	72,0	77,4	89,6
18-01-2018 21:56:38	AT72	D	69,9	75,1	85,2
18-01-2018 21:58:12	DH8D	D	68,7	71,9	86,3
19-01-2018 10:55:34	B788	А	77,1	83,5	97,7
19-01-2018 11:21:59	GLEX	А	72,6	77,3	93,4
19-01-2018 12:49:02	DH8D	А	67,6	69,7	78,7
23-01-2018 08:34:36	AN26	D	68,2	70,6	78,7
23-01-2018 16:03:11	E190	А	67,5	68,1	77,5
29-01-2018 13:15:50	C56X	А	75,7	81,6	96,4
29-01-2018 14:34:08	A320	А	77,3	85,2	98,1
29-01-2018 16:14:01	B738	А	76,1	83,6	96,9
29-01-2018 16:16:01	E170	Α	73,7	78,5	94,5
29-01-2018 16:37:41	C295	А	67,8	69,0	77,4
29-01-2018 19:48:36	GLF5	А	74,4	77,4	92,2
29-01-2018 19:49:36	GLF5	А	76,6	83,9	94,4
29-01-2018 20:01:17	E170	А	74,5	81,8	92,3
29-01-2018 20:32:01	B734	А	75,8	83,8	92,3
29-01-2018 20:34:39	SF34	А	72,9	77,6	90,6
29-01-2018 20:41:58	A320	А	72,1	77,0	89,9
29-01-2018 20:46:09	E170	А	75,5	80,4	93,3
29-01-2018 20:47:09	E170	А	69,3	74,2	86,5
29-01-2018 21:19:10	P180	А	77,0	83,3	94,8
29-01-2018 21:20:11	P180	А	69,3	70,2	78,9
30-01-2018 08:52:53	E170	А	76,2	80,5	92,4
30-01-2018 09:00:51	A320	А	70,9	75,3	90,0
30-01-2018 09:02:21	A320	А	75,8	82,6	96,5
30-01-2018 09:04:21	E170	А	76,2	84,3	96,8
30-01-2018 09:06:22	E170	А	67,5	69,2	77,0
30-01-2018 09:17:22	CRJ9	А	73,9	81,3	94,7
30-01-2018 09:24:35	RJ85	А	81,1	90,1	101,9
30-01-2018 09:33:59	DH8D	А	80,9	86,1	101,7
30-01-2018 09:36:34	E190	А	73,3	81,8	94,1
30-01-2018 09:38:35	E190	А	68,7	71,5	80,2
30-01-2018 09:39:25	E170	А	76,9	85,1	97,6
30-01-2018 09:41:25	E170	А	67,1	67,5	67,1
30-01-2018 09:41:33	E170	А	76,7	82,1	89,9
30-01-2018 09:42:13	DH8D	А	78,5	85,3	99,3
30-01-2018 09:46:13	E170	Α	78,5	86,4	99,2
30-01-2018 09:58:04	DH8D	А	73,7	77,5	84,5
30-01-2018 10:00:37	B58T	А	73,6	81,7	93,2
30-01-2018 10:05:12	E170	А	75,7	83,3	94,4
30-01-2018 10:12:57	E170	Α	76,1	80,3	89,5
30-01-2018 10:15:51	CRJ9	А	76,7	82,5	97,5
30-01-2018 10:24:15	DH8D	А	71,6	78,0	89,6
30-01-2018 10:30:48	DH8D	Α	74,5	79,2	91,2
30-01-2018 10:31:39	DH8D	А	78,6	85,0	99,4
30-01-2018 10:41:51	C295	А	72,3	76,4	86,4
30-01-2018 10:45:10	A320	А	75,9	82,6	96,7
30-01-2018 11:05:51	B738	Α	74,2	81,8	92,0
30-01-2018 11:08:02	B738	A	75,6	82,0	96,4
30-01-2018 11:10:02	B738	A	71,0	74,8	81,0
22.2.2.0.0	2.00	, ,	,5	,5	5.,5

GB	Data i godz. Zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
30-01-2018 11:27:47				[dB]	[dB]	[dB]
30-01-2018 11:38:53   B737   A   75,9   83,3   96,7	30-01-2018 11:13:48	E195	Α	73,0	80,1	90,1
30-01-2018 11:41:35	30-01-2018 11:27:47	E170	Α	73,3	80,5	92,0
30-01-2018 11:45:28	30-01-2018 11:38:53	B737	Α	75,9	83,3	96,7
30-01-2018 11:49:02	30-01-2018 11:41:35	B737	А	75,1	83,1	93,9
30-01-2018 11:50:57	30-01-2018 11:45:28	A320	А	73,9	80,7	94,7
30-01-2018 11:58:44	30-01-2018 11:49:02	A321	Α	74,4	80,3	93,9
30-01-2018 12:01:06	30-01-2018 11:50:57	A320	А	76,3	83,5	97,1
30-01-2018 12:04:12   B738   A   72,8   79,7   90,8	30-01-2018 11:58:44	E170	Α	72,7	80,1	89,6
30-01-2018 12:06:58	30-01-2018 12:01:06	E170	A			
30-01-2018 12:08:58				•	•	· ·
30-01-2018 12:12:43				•		
30-01-2018 12:16:09						
30-01-2018 12:18:59   B734   A   76,4   83,5   97,2						
30-01-2018 12:20:59				-		
30-01-2018 12:22:59						
30-01-2018 12:27:19   CRJ9   A   76,2   82,6   97,0				•		
30-01-2018 12:29:19   CRJ9   A   72,7   77,8   92,4				· ·		
30-01-2018 12:31:00				·		
30-01-2018 12:42:57   DH8D   A   73,0   80,3   93,8   30-01-2018 12:45:51   B788   A   75,3   83,7   92,8   30-01-2018 12:45:51   B788   A   76,4   84,2   92,4   30-01-2018 12:52:16   DH8D   A   73,8   79,4   94,6   30-01-2018 12:54:16   DH8D   A   73,6   78,1   90,2   30-01-2018 12:54:16   DH8D   A   73,6   78,1   90,2   30-01-2018 12:55:52   E170   A   77,4   83,5   98,2   30-01-2018 12:57:52   E170   A   74,9   82,0   94,0   30-01-2018 12:59:42   A320   A   73,2   82,0   94,0   30-01-2018 13:09:04   A320   A   74,8   83,2   95,5   30-01-2018 13:11:04   A320   A   77,1   81,7   96,6   30-01-2018 13:13:29   E170   A   73,1   80,8   91,0   30-01-2018 13:13:29   E170   A   73,1   80,8   91,0   30-01-2018 13:13:30   DH8D   A   76,6   82,7   97,4   30-01-2018 13:43:55   A319   A   72,0   79,0   91,7   30-01-2018 13:47:40   BCS3   A   73,8   81,4   92,9   30-01-2018 13:47:40   BCS3   A   73,5   77,3   87,8   30-01-2018 13:55:56   B38M   A   73,7   81,6   94,5   30-01-2018 13:57:56   B38M   A   73,7   81,6   94,5   30-01-2018 13:57:56   B38M   A   73,1   80,2   93,9   30-01-2018 13:57:56   B38M   A   73,1   80,2   93,9   30-01-2018 14:03:59   B788   A   78,6   83,7   99,2   30-01-2018 14:03:39   B788   A   78,6   84,6   99,4   30-01-2018 15:34:29   E170   A   76,3   84,2   96,6   30-01-2018 15:34:29   E170   A   76,3   84,2   96,6   30-01-2018 15:34:29   E170   A   76,3   84,2   96,6   30-01-2018 15:34:29   E170   A   76,3   84,2				-		
30-01-2018 12:45:51   B788   A   75,3   83,7   92,8				·		
30-01-2018 12:51:32						
30-01-2018 12:52:16   DH8D   A   73,8   79,4   94,6   30-01-2018 12:54:16   DH8D   A   73,6   78,1   90,2   30-01-2018 12:55:52   E170   A   77,4   83,5   98,2   30-01-2018 12:57:52   E170   A   74,9   82,0   94,0   30-01-2018 12:57:52   E170   A   74,8   83,2   95,5   30-01-2018 12:59:42   A320   A   73,2   82,0   94,0   30-01-2018 13:09:04   A320   A   74,8   83,2   95,5   30-01-2018 13:11:04   A320   A   77,1   80,8   91,0   30-01-2018 13:13:29   E170   A   73,1   80,8   91,0   30-01-2018 13:13:29   E170   A   73,1   80,8   91,0   30-01-2018 13:19:30   DH8D   A   76,6   82,7   97,4   30-01-2018 13:38:36   CRJ9   A   72,0   79,0   91,7   30-01-2018 13:47:07   BCS3   A   73,5   77,3   87,8   30-01-2018 13:47:40   BCS3   A   73,5   77,3   87,8   30-01-2018 13:50:54   DH8D   A   75,7   81,4   96,4   30-01-2018 13:55:56   B38M   A   73,7   81,6   94,5   30-01-2018 13:55:56   B38M   A   73,4   76,0   81,9   30-01-2018 14:03:39   B788   A   68,2   69,1   77,8   30-01-2018 14:03:39   B788   A   78,6   83,7   99,4   30-01-2018 14:02:9   B788   A   78,6   83,7   99,4   30-01-2018 14:10:29   B788   A   78,6   83,7   99,2   30-01-2018 14:10:29   B788   A   78,6   83,7   99,2   30-01-2018 14:19:18   DH8D   A   73,6   77,8   90,0   30-01-2018 14:29:34   B738   A   76,0   81,2   96,6   30-01-2018 15:28:29   E170   A   76,0   81,2   96,5   30-01-2018 15:33:29   E170   A   76,0   81,1				•		· ·
30-01-2018 12:54:16   DH8D   A   73,6   78,1   90,2				-		
30-01-2018 12:55:52				•		
30-01-2018 12:57:52						
30-01-2018 12:59:42						
30-01-2018 13:09:04				·		
30-01-2018 13:11:04				-		
30-01-2018 13:13:29						
30-01-2018 13:19:30         DH8D         A         76,6         82,7         97,4           30-01-2018 13:38:36         CRJ9         A         72,0         79,0         91,7           30-01-2018 13:42:56         A319         A         73,8         81,4         92,9           30-01-2018 13:47:07         BCS3         A         73,5         77,3         87,8           30-01-2018 13:47:40         BCS3         A         69,6         72,8         84,2           30-01-2018 13:50:54         DH8D         A         75,7         81,4         96,4           30-01-2018 13:55:56         B38M         A         73,7         81,6         94,5           30-01-2018 14:00:35         B738         A         68,2         69,1         77,8           30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:03:39         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A						
30-01-2018 13:38:36         CRJ9         A         72,0         79,0         91,7           30-01-2018 13:42:56         A319         A         73,8         81,4         92,9           30-01-2018 13:47:07         BCS3         A         73,5         77,3         87,8           30-01-2018 13:47:40         BCS3         A         69,6         72,8         84,2           30-01-2018 13:55:56         DH8D         A         75,7         81,4         96,4           30-01-2018 13:55:56         B38M         A         73,4         76,0         81,9           30-01-2018 13:57:56         B38M         A         73,4         76,0         81,9           30-01-2018 14:00:35         B738         A         68,2         69,1         77,8           30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:03:39         B788         A         73,1         80,2         93,9           30-01-2018 14:00:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A				•		
30-01-2018 13:42:56         A319         A         73,8         81,4         92,9           30-01-2018 13:47:07         BCS3         A         73,5         77,3         87,8           30-01-2018 13:47:40         BCS3         A         69,6         72,8         84,2           30-01-2018 13:55:54         DH8D         A         75,7         81,4         96,4           30-01-2018 13:55:56         B38M         A         73,7         81,6         94,5           30-01-2018 14:00:35         B738         A         68,2         69,1         77,8           30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:08:29         DH8D         A         73,1         80,2         93,9           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 15:11:06         E170         A						
30-01-2018 13:47:07         BCS3         A         73,5         77,3         87,8           30-01-2018 13:47:40         BCS3         A         69,6         72,8         84,2           30-01-2018 13:50:54         DH8D         A         75,7         81,4         96,4           30-01-2018 13:55:56         B38M         A         73,7         81,6         94,5           30-01-2018 13:57:56         B38M         A         73,4         76,0         81,9           30-01-2018 14:00:35         B738         A         68,2         69,1         77,8           30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:08:29         DH8D         A         73,1         80,2         93,9           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:14:29         E190         A         78,4         83,7         99,2           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 15:11:06         E170         A						·
30-01-2018 13:47:40         BCS3         A         69,6         72,8         84,2           30-01-2018 13:50:54         DH8D         A         75,7         81,4         96,4           30-01-2018 13:55:56         B38M         A         73,7         81,6         94,5           30-01-2018 13:57:56         B38M         A         73,4         76,0         81,9           30-01-2018 14:00:35         B738         A         68,2         69,1         77,8           30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:08:29         DH8D         A         73,1         80,2         93,9           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:11:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 15:11:06         E170         A         69,1         73,0         82,3           30-01-2018 15:23:32         E170         A				-		
30-01-2018 13:50:54         DH8D         A         75,7         81,4         96,4           30-01-2018 13:55:56         B38M         A         73,7         81,6         94,5           30-01-2018 13:57:56         B38M         A         73,4         76,0         81,9           30-01-2018 14:00:35         B738         A         68,2         69,1         77,8           30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:08:29         DH8D         A         73,1         80,2         93,9           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         78,4         83,7         99,2           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 15:11:06         E170         A         69,1         73,0         82,3           30-01-2018 15:16:05         E190         A         76,3         84,2         96,6           30-01-2018 15:23:32         E170         A				•		
30-01-2018 13:55:56         B38M         A         73,7         81,6         94,5           30-01-2018 13:57:56         B38M         A         73,4         76,0         81,9           30-01-2018 14:00:35         B738         A         68,2         69,1         77,8           30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:08:29         DH8D         A         73,1         80,2         93,9           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:14:29         E190         A         78,4         83,7         99,2           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 14:45:42         GLF5         A         72,8         78,0         93,6           30-01-2018 15:11:06         E170         A         69,1         73,0         82,3           30-01-2018 15:23:32         E170         A         76,3         84,2         96,6           30-01-2018 15:34:29         E170         A						
30-01-2018 13:57:56         B38M         A         73,4         76,0         81,9           30-01-2018 14:00:35         B738         A         68,2         69,1         77,8           30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:08:29         DH8D         A         73,1         80,2         93,9           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:14:29         E190         A         78,4         83,7         99,2           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 14:45:42         GLF5         A         72,8         78,0         93,6           30-01-2018 15:11:06         E170         A         69,1         73,0         82,3           30-01-2018 15:23:32         E170         A         76,3         84,2         96,6           30-01-2018 15:28:29         E170         A         75,7         82,9         96,5           30-01-2018 15:37:31         E170         A				·		
30-01-2018 14:00:35 B738 A 68,2 69,1 77,8 30-01-2018 14:03:39 B788 A 78,6 83,7 99,4 30-01-2018 14:08:29 DH8D A 73,1 80,2 93,9 30-01-2018 14:10:29 B788 A 73,5 79,3 94,3 30-01-2018 14:14:29 E190 A 78,4 83,7 99,2 30-01-2018 14:19:18 DH8D A 73,6 77,8 90,0 30-01-2018 14:29:34 B738 A 76,8 82,0 91,2 30-01-2018 14:45:42 GLF5 A 72,8 78,0 93,6 30-01-2018 15:11:06 E170 A 69,1 73,0 82,3 30-01-2018 15:16:05 E190 A 76,3 84,2 96,6 30-01-2018 15:23:32 E170 A 76,0 81,2 96,8 30-01-2018 15:34:29 E170 A 75,7 82,9 96,5 30-01-2018 15:34:29 E170 A 78,6 84,6 99,4 30-01-2018 15:37:31 E170 A 74,3 80,4 89,6 30-01-2018 15:37:31 E170 A 74,9 81,1 95,1						
30-01-2018 14:03:39         B788         A         78,6         83,7         99,4           30-01-2018 14:08:29         DH8D         A         73,1         80,2         93,9           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:14:29         E190         A         78,4         83,7         99,2           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 14:45:42         GLF5         A         72,8         78,0         93,6           30-01-2018 15:11:06         E170         A         69,1         73,0         82,3           30-01-2018 15:23:32         E170         A         76,3         84,2         96,6           30-01-2018 15:28:29         E170         A         75,7         82,9         96,5           30-01-2018 15:34:29         E170         A         78,6         84,6         99,4           30-01-2018 15:39:05         A321         A         74,9         81,1         95,1						
30-01-2018 14:08:29         DH8D         A         73,1         80,2         93,9           30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:14:29         E190         A         78,4         83,7         99,2           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 14:45:42         GLF5         A         72,8         78,0         93,6           30-01-2018 15:11:06         E170         A         69,1         73,0         82,3           30-01-2018 15:16:05         E190         A         76,3         84,2         96,6           30-01-2018 15:23:32         E170         A         76,0         81,2         96,8           30-01-2018 15:34:29         E170         A         75,7         82,9         96,5           30-01-2018 15:37:31         E170         A         74,3         80,4         89,6           30-01-2018 15:39:05         A321         A         74,9         81,1         95,1				-		
30-01-2018 14:10:29         B788         A         73,5         79,3         94,3           30-01-2018 14:14:29         E190         A         78,4         83,7         99,2           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 14:45:42         GLF5         A         72,8         78,0         93,6           30-01-2018 15:11:06         E170         A         69,1         73,0         82,3           30-01-2018 15:16:05         E190         A         76,3         84,2         96,6           30-01-2018 15:23:32         E170         A         76,0         81,2         96,8           30-01-2018 15:34:29         E170         A         75,7         82,9         96,5           30-01-2018 15:37:31         E170         A         74,3         80,4         89,6           30-01-2018 15:39:05         A321         A         74,9         81,1         95,1				·		
30-01-2018 14:14:29         E190         A         78,4         83,7         99,2           30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 14:45:42         GLF5         A         72,8         78,0         93,6           30-01-2018 15:11:06         E170         A         69,1         73,0         82,3           30-01-2018 15:16:05         E190         A         76,3         84,2         96,6           30-01-2018 15:23:32         E170         A         76,0         81,2         96,8           30-01-2018 15:34:29         E170         A         75,7         82,9         96,5           30-01-2018 15:37:31         E170         A         78,6         84,6         99,4           30-01-2018 15:39:05         A321         A         74,9         81,1         95,1						
30-01-2018 14:19:18         DH8D         A         73,6         77,8         90,0           30-01-2018 14:29:34         B738         A         76,8         82,0         91,2           30-01-2018 14:45:42         GLF5         A         72,8         78,0         93,6           30-01-2018 15:11:06         E170         A         69,1         73,0         82,3           30-01-2018 15:16:05         E190         A         76,3         84,2         96,6           30-01-2018 15:23:32         E170         A         76,0         81,2         96,8           30-01-2018 15:28:29         E170         A         75,7         82,9         96,5           30-01-2018 15:34:29         E170         A         78,6         84,6         99,4           30-01-2018 15:37:31         E170         A         74,3         80,4         89,6           30-01-2018 15:39:05         A321         A         74,9         81,1         95,1				·		
30-01-2018 14:29:34       B738       A       76,8       82,0       91,2         30-01-2018 14:45:42       GLF5       A       72,8       78,0       93,6         30-01-2018 15:11:06       E170       A       69,1       73,0       82,3         30-01-2018 15:16:05       E190       A       76,3       84,2       96,6         30-01-2018 15:23:32       E170       A       76,0       81,2       96,8         30-01-2018 15:28:29       E170       A       75,7       82,9       96,5         30-01-2018 15:34:29       E170       A       78,6       84,6       99,4         30-01-2018 15:37:31       E170       A       74,3       80,4       89,6         30-01-2018 15:39:05       A321       A       74,9       81,1       95,1				·		·
30-01-2018 14:45:42       GLF5       A       72,8       78,0       93,6         30-01-2018 15:11:06       E170       A       69,1       73,0       82,3         30-01-2018 15:16:05       E190       A       76,3       84,2       96,6         30-01-2018 15:23:32       E170       A       76,0       81,2       96,8         30-01-2018 15:28:29       E170       A       75,7       82,9       96,5         30-01-2018 15:34:29       E170       A       78,6       84,6       99,4         30-01-2018 15:37:31       E170       A       74,3       80,4       89,6         30-01-2018 15:39:05       A321       A       74,9       81,1       95,1			А	-		
30-01-2018 15:16:05     E190     A     76,3     84,2     96,6       30-01-2018 15:23:32     E170     A     76,0     81,2     96,8       30-01-2018 15:28:29     E170     A     75,7     82,9     96,5       30-01-2018 15:34:29     E170     A     78,6     84,6     99,4       30-01-2018 15:37:31     E170     A     74,3     80,4     89,6       30-01-2018 15:39:05     A321     A     74,9     81,1     95,1	30-01-2018 14:45:42			·		
30-01-2018 15:16:05     E190     A     76,3     84,2     96,6       30-01-2018 15:23:32     E170     A     76,0     81,2     96,8       30-01-2018 15:28:29     E170     A     75,7     82,9     96,5       30-01-2018 15:34:29     E170     A     78,6     84,6     99,4       30-01-2018 15:37:31     E170     A     74,3     80,4     89,6       30-01-2018 15:39:05     A321     A     74,9     81,1     95,1	30-01-2018 15:11:06	E170	Α	69,1	73,0	82,3
30-01-2018 15:23:32     E170     A     76,0     81,2     96,8       30-01-2018 15:28:29     E170     A     75,7     82,9     96,5       30-01-2018 15:34:29     E170     A     78,6     84,6     99,4       30-01-2018 15:37:31     E170     A     74,3     80,4     89,6       30-01-2018 15:39:05     A321     A     74,9     81,1     95,1						
30-01-2018 15:34:29     E170     A     78,6     84,6     99,4       30-01-2018 15:37:31     E170     A     74,3     80,4     89,6       30-01-2018 15:39:05     A321     A     74,9     81,1     95,1		E170	А	76,0	81,2	96,8
30-01-2018 15:37:31 E170 A 74,3 80,4 89,6 30-01-2018 15:39:05 A321 A 74,9 81,1 95,1	30-01-2018 15:28:29	E170	А	75,7	82,9	96,5
30-01-2018 15:39:05 A321 A 74,9 81,1 95,1	30-01-2018 15:34:29	E170	Α	78,6	84,6	99,4
	30-01-2018 15:37:31	E170	Α	74,3	80,4	89,6
30-01-2018 15:41:08 F170 Δ 77.4 82.6 97.1	30-01-2018 15:39:05	A321	А	74,9	81,1	95,1
20 01 2010 10.41.00	30-01-2018 15:41:08	E170	А	77,4	82,6	97,1

Data i godz. Zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
30-01-2018 15:45:12	DH8D	А	74,2	79,6	93,6
30-01-2018 15:49:34	E170	Α	76,6	82,7	96,6
30-01-2018 15:53:24	E170	Α	75,1	80,2	89,4
30-01-2018 15:53:59	E170	А	71,7	74,9	80,7
30-01-2018 15:55:28	E170	А	75,0	84,6	93,6
30-01-2018 15:59:12	A319	А	75,7	81,5	89,0
30-01-2018 16:01:38	E195	Α	74,7	82,7	93,6
30-01-2018 16:03:10	E190	Α	74,8	81,2	95,6
30-01-2018 16:07:10	DH8D	Α	72,6	78,9	92,0
30-01-2018 16:09:08	E195	Α	73,5	80,9	93,8
30-01-2018 16:11:15	E195	Α	75,2	81,0	96,0
30-01-2018 16:17:03	CRJ9	Α	76,6	81,1	91,0
30-01-2018 16:19:26	CRJ9	А	74,5	82,7	92,7
30-01-2018 16:20:46	A320	А	74,3	82,4	95,1
30-01-2018 16:57:48	A320	A	73,0	80,6	91,7
30-01-2018 17:05:10	A321	А	68,5	70,6	79,3
30-01-2018 17:10:06	CRJ9	A	73,2	80,0	91,2
30-01-2018 17:13:19	A320	А	74,0	80,9	94,8
30-01-2018 17:42:08	GLF5	A	73,1	78,5	88,3
30-01-2018 17:44:23	A319	Α	73,0	80,8	92,1
30-01-2018 17:58:26	E190	Α	69,7	72,9	83,8
30-01-2018 17:58:57	E190	Α	74,8	80,5	93,1
30-01-2018 18:03:38	A321	A	73,9	80,3	91,7
30-01-2018 18:06:39	E170	A	74,9	80,8	90,1
30-01-2018 18:11:08	B738	A	76,7	83,8	94,5
30-01-2018 18:12:08	B738	A	74,6	79,2	90,9
30-01-2018 18:16:25	M28	A	77,4	83,0	94,7
30-01-2018 18:20:01	E170	А	76,7	83,0	94,4
30-01-2018 18:22:31	CRJ9	А	70,1	73,3	80,1
30-01-2018 18:22:46	CRJ9	А	73,5	80,2	91,3
30-01-2018 18:30:52	B788	А	76,1	80,2	90,6
30-01-2018 18:33:33	DH8D	А	71,4	75,5	89,2
30-01-2018 18:34:33	DH8D	А	70,9	75,8	86,1
30-01-2018 18:35:29	C680	Α	78,3	82,4	96,1
30-01-2018 18:38:58	BE9L	А	70,2	74,5	86,4
30-01-2018 18:42:09	DH8D	А	72,7	78,5	88,0
30-01-2018 18:42:48	DH8D	А	70,6	74,1	84,2
30-01-2018 18:44:59	E170	А	73,2	79,2	88,2
30-01-2018 18:46:26	DH8D	А	77,7	81,5	95,5
30-01-2018 18:47:26	DH8D	А	76,5	82,4	94,2
30-01-2018 18:50:12	E170	А	72,2	76,3	87,5
30-01-2018 18:52:30	CRJ9	Α	72,9	78,7	90,5
30-01-2018 18:55:04	B38M	A	74,6	81,8	92,4
30-01-2018 18:56:04	B38M	A	75,1	81,6	91,8
30-01-2018 18:58:31	DH8D	A	73,3	78,4	91,0
30-01-2018 19:00:31	E170	А	75,9	81,6	91,2
30-01-2018 19:02:11	E170	А	74,8	81,2	92,6
30-01-2018 19:03:11	E170	А	73,0	76,6	90,8
30-01-2018 19:06:49	E170	А	73,8	81,8	91,6
30-01-2018 19:07:49	E170	A	73,5	81,5	88,7
30-01-2018 19:10:21	DH8D	A	72,9	76,4	89,4
30-01-2018 19:15:12	E170	A	74,9	80,3	92,7
30-01-2018 19:16:12	E170	A	74,3	80,2	91,0
30-01-2018 19:18:43	E195	A	73,8	82,6	91,5
30-01-2018 19:19:43	E195	A	68,4	71,2	80,7
				, , <u>-</u>	,-

Data i godz. Zdarzenia	Samolot	Operacja*	LAeq	L <sub>Amax</sub>	LAE
			[dB]	[dB]	[dB]
30-01-2018 19:21:33	E190	Α	69,0	71,0	78,6
30-01-2018 19:21:54	E190	А	76,7	81,8	89,9
30-01-2018 19:22:31	E190	А	71,0	76,5	88,8
30-01-2018 19:24:43	B738	А	76,6	82,6	92,4
30-01-2018 19:27:37	F100	А	74,7	80,1	90,3
30-01-2018 19:33:08	A320	А	76,8	83,1	91,3
30-01-2018 19:39:32	GLF5	А	69,6	71,5	83,2
30-01-2018 19:41:51	B738	А	76,2	82,0	92,6
30-01-2018 19:43:56	CRJ9	А	71,9	78,7	89,0
30-01-2018 19:45:04	CRJ9	А	72,0	74,6	84,6
30-01-2018 19:45:32	A320	А	73,7	81,2	91,5
30-01-2018 19:46:32	A320	А	67,2	67,9	74,2
30-01-2018 19:48:19	CRJ9	А	71,6	77,9	88,6
30-01-2018 19:51:13	SF34	А	74,0	77,4	85,1

#### **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
- 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>

\_

<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	L <sub>Amax</sub>	Lae
			[dB]	[dB]	[dB]
10-01-2018 23:39:33	PA34	D	64,1	66,9	76,2
11-01-2018 00:23:32	A320	D	66,1	70,9	82,1
11-01-2018 23:21:16	B733	D	63,5	65,3	76,7
14-01-2018 22:50:18	CRJ9	D	66,1	69,3	80,6
15-01-2018 22:56:32	E195	D	66,7	70,4	80,7
17-01-2018 00:18:34	E170	D	72,8	79,0	89,0
17-01-2018 04:09:29	GLF5	D	72,1	79,1	87,4
18-01-2018 22:00:00	B38M	D	67,9	76,3	85,7
18-01-2018 22:01:00	B38M	D	66,6	74,9	83,7
18-01-2018 22:06:31	DH8D	D	67,9	73,2	85,3
18-01-2018 22:09:33	DH8D	D	68,0	72,0	85,8
18-01-2018 22:12:51	E170	D	66,8	73,9	84,6
18-01-2018 22:18:32	B752	D	70,1	75,1	87,9
18-01-2018 22:20:32	A320	D	68,8	75,4	86,6
18-01-2018 22:24:35	E170	D	69,7	77,6	87,4
18-01-2018 22:25:44	E170	D	69,1	75,0	86,9
18-01-2018 22:27:22	B738	D	69,3	76,1	87,1
18-01-2018 22:28:22	B738	D	70,0	75,8	85,5
18-01-2018 22:30:06	E170	D	65,9	71,9	82,1
18-01-2018 22:32:53	A320	D	67,6	73,2	85,3
18-01-2018 22:36:46	B738	D	72,5	80,1	90,2
18-01-2018 22:40:59	GL5T	D	64,4	66,8	80,3

#### **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
- 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>2</sup>

<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 p	oziom dźwięku
styczeń 2018r.	Pora dnia	Pora nocy
	L <sub>AeqD</sub> w dB	$L_{AeqN}$ w dB
1	0,0	0,0
2	0,0	0,0
3	0,0	0,0
4	0,0	0,0
5	38,3	0,0
6	0,0	0,0
7	0,0	0,0
8	0,0	0,0
9	36,6	0,0
10	0,0	38,5
11	0,0	32,1
12	0,0	0,0
13	0,0	0,0
14	0,0	0,0
15	0,0	0,0
16	0,0	46,7
17	42,6	0,0
18	0,0	0,0
19	0,0	0,0
20	0,0	0,0
21	0,0	0,0
22	0,0	0,0
23	33,5	0,0
24	0,0	0,0
25	0,0	0,0
26	0,0	0,0
27	0,0	0,0
28	0,0	0,0
29	0,0	0,0
30	0,0	0,0
31	0,0	0,0

#### 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]	10,1	-8,7	0,8
Wilgotność względna [%]	100	45	83
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1025,4	974,7	1003,1

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).

