

WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 2 „Piaseczno”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 – 12- 2019

koniec: 31 – 12 -2019

Lokalizacja punktu pomiarowego: Piaseczno, ul. Tadeusza Kościuszki 5

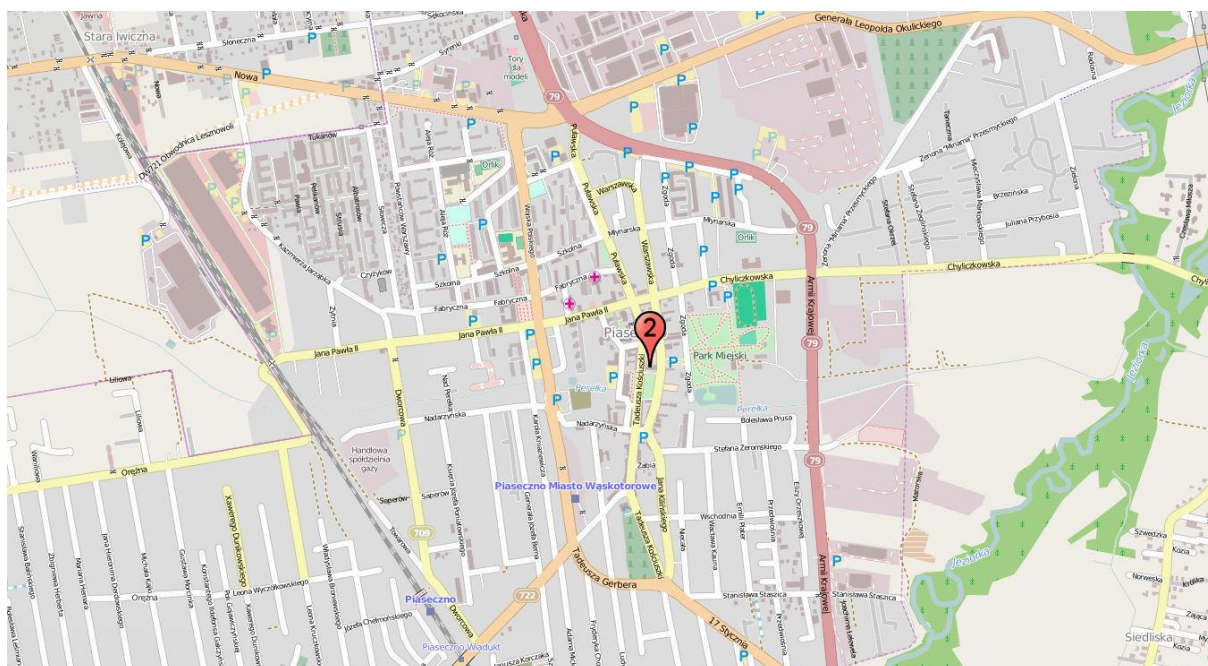
Układ współrzędnych: WGS 84

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

Długość geograficzna: E 21° 01' 39,5”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 18

Lokalizacja na planie:



Metoda badań:

Metoda ciągłych lub okresowych pomiarów monitoringowych: metodyka referencyjna, określona w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem.

Metody obliczeniowe: jw.

Aparatura pomiarowa:

Analizator poziomu dźwięku (producent; nr typu): Lochard, EMU-2

Mikrofon/sonda mikrofonowa (producent; nr typu): Lochard, 41DM-2

Świadectwo uwierzytelnienia nr 1281.1-M24-4180-298/15 z dnia 09.07.2015 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_{AeqD} i L_{AeqN}
powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków
powietrznych

Dzień miesiąca/ Grudzień 2019 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	40,6	40,6
2	41,3	44,3
3	38,4	43,1
4	32,4	43,0
5	41,5	45,9
6	38,3	42,9
7	42,6	44,9
8	43,1	44,5
9	38,4	37,9
10	40,9	38,1
11	44,9	42,9
12	43,3	45,9
13	44,2	44,7
14	47,2	38,9
15	41,5	0,0
16	42,1	45,1
17	45,5	44,7
18	46,3	43,9
19	52,0	47,4
20	46,1	45,4
21	44,6	41,9
22	32,7	33,2
23	38,4	42,6
24	35,6	34,5
25	33,0	0,0
26	38,7	39,0
27	0,0	43,3
28	34,0	40,0
29	34,0	39,4
30	41,3	35,6
31	48,9	41,0

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_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wyznaczone wartości tych wskaźników dla poszczególnych dni i nocy w grudniu 2019 podano w tabeli powyżej.

W tabelach poniżej podano zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punkcie pomiarowym, na podstawie których wyznaczono wartości wskaźników L_{AeqD} i L_{AeqN} dla poszczególnych dni i nocy w miesiącu.

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

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	01-12-2019 09:26:34	DH8D	A	70,1	72,6	83,3
2	01-12-2019 12:26:38	E190	A	68,8	70,2	79,6
2	01-12-2019 13:02:23	A320	A	80,4	86,4	90,4
2	01-12-2019 15:44:35	E195	A	83,3	92,4	97,7
2	01-12-2019 18:25:12	E195	A	74,6	80,4	83,6
2	01-12-2019 18:26:29	E75S	A	80,6	89,0	98,7
2	02-12-2019 06:36:56	DH8D	A	85,4	95,1	100,7
2	02-12-2019 09:34:59	A320	A	82,7	92,2	97,8
2	02-12-2019 11:56:58	CRJ9	A	68,4	70,2	80,9
2	02-12-2019 19:11:12	DH8D	A	66,7	67,5	76,7
2	02-12-2019 19:43:33	B738	A	67,3	68,0	76,9
2	02-12-2019 20:51:26	E170	A	72,6	78,2	83,7
2	02-12-2019 21:56:55	DH8D	A	67,0	68,3	77,0
2	03-12-2019 15:29:11	E195	A	70,6	74,8	81,7
2	03-12-2019 18:30:17	DH8D	A	69,1	71,3	78,1
2	03-12-2019 21:23:00	DH8D	A	69,8	73,9	81,3
2	04-12-2019 18:52:34	E75S	A	83,1	92,0	98,2
2	05-12-2019 11:15:37	E195	A	71,8	74,7	81,8
2	05-12-2019 12:41:59	AN12	A	68,1	69,4	77,6
2	05-12-2019 14:38:35	E55P	A	77,8	87,8	94,1
2	05-12-2019 15:28:30	CRJ9	A	69,0	70,6	79,8
2	05-12-2019 15:50:36	DH8D	A	73,7	78,9	87,7
2	05-12-2019 16:34:37	B738	A	81,4	86,9	92,2
2	05-12-2019 18:22:52	E75S	A	75,0	78,2	85,8
2	05-12-2019 19:22:24	E195	A	74,8	80,3	86,6
2	05-12-2019 21:11:08	A320	A	67,5	69,1	77,0
2	05-12-2019 21:31:55	E195	A	71,4	74,5	80,5
2	06-12-2019 11:58:06	A321	A	69,1	71,5	82,5
2	06-12-2019 13:37:18	B789	A	73,6	78,3	85,0
2	06-12-2019 16:17:00	E195	A	70,4	73,5	80,0
2	07-12-2019 11:12:20	E75S	A	75,4	78,2	85,4
2	07-12-2019 11:52:13	CRJ9	A	77,2	84,8	91,6
2	07-12-2019 11:57:14	P180	A	69,1	70,6	79,9
2	07-12-2019 13:05:50	B789	A	70,2	72,6	80,2
2	07-12-2019 13:35:12	B789	A	68,9	70,6	80,4
2	07-12-2019 14:06:40	CRJ9	A	72,8	76,4	86,2
2	07-12-2019 18:25:34	CRJ9	A	77,0	85,3	90,4
2	07-12-2019 18:43:52	E195	A	67,3	69,8	76,8
2	07-12-2019 18:45:50	E75S	A	70,6	74,4	80,6
2	07-12-2019 20:49:41	CRJ9	A	74,2	80,1	84,2
2	08-12-2019 09:16:26	DH8D	A	74,2	78,1	87,0
2	08-12-2019 12:20:33	A343	A	69,7	70,9	78,7
2	08-12-2019 12:26:45	B738	A	68,9	70,0	79,7
2	08-12-2019 18:50:07	A321	D	69,3	71,6	82,1
2	08-12-2019 19:10:14	A321	D	68,1	71,9	82,9
2	08-12-2019 20:06:15	E75S	D	70,4	73,5	82,4
2	08-12-2019 20:38:18	E75S	D	82,2	91,3	97,0
2	08-12-2019 21:41:55	E170	A	68,5	70,6	78,5
2	08-12-2019 21:44:15	DH8D	A	72,5	77,9	83,3
2	08-12-2019 21:56:02	E195	A	70,1	74,3	79,2
2	08-12-2019 21:57:53	B738	A	67,3	70,1	76,3

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	09-12-2019 19:08:28	E195	A	80,0	88,0	96,8
2	09-12-2019 19:27:12	B788	A	83,4	96,8	101,9
2	09-12-2019 20:25:08	B734	A	69,6	75,1	80,7
2	09-12-2019 21:53:40	DH8D	A	72,5	77,4	82,9
2	10-12-2019 10:47:13	E75S	A	77,9	85,1	90,2
2	10-12-2019 11:56:37	B737	A	68,9	70,8	78,9
2	10-12-2019 12:02:25	P180	A	70,4	72,8	80,0
2	10-12-2019 15:19:48	E190	A	72,0	76,4	81,6
2	10-12-2019 15:37:59	E75S	A	78,8	87,3	94,3
2	10-12-2019 16:32:06	B788	A	74,4	77,2	85,6
2	10-12-2019 18:45:23	E195	A	66,9	69,4	75,9
2	10-12-2019 19:19:09	B734	A	74,6	80,8	87,0
2	11-12-2019 10:08:22	B738	D	70,8	71,5	81,2
2	11-12-2019 14:05:53	B77W	D	71,1	73,4	82,6
2	11-12-2019 15:07:26	E195	D	70,6	71,3	79,6
2	11-12-2019 15:33:15	E195	D	70,8	72,0	80,8
2	11-12-2019 15:52:33	B738	D	71,3	72,4	81,8
2	11-12-2019 16:13:07	B789	D	70,1	70,9	79,1
2	11-12-2019 16:30:16	E195	D	71,0	71,8	80,5
2	11-12-2019 20:33:42	E75S	D	70,3	75,5	82,0
2	11-12-2019 21:28:06	E195	D	67,7	68,9	77,7
2	11-12-2019 21:49:19	B763	D	72,5	76,0	87,0
2	12-12-2019 08:58:24	A320	D	70,8	71,9	80,8
2	12-12-2019 11:54:43	E195	D	71,2	73,2	81,2
2	12-12-2019 13:08:04	E195	D	69,9	71,3	81,1
2	12-12-2019 14:08:12	B77W	D	71,8	74,4	83,6
2	12-12-2019 14:31:50	E195	D	70,7	71,7	80,2
2	12-12-2019 15:51:26	B738	D	70,1	71,3	79,1
2	12-12-2019 17:57:38	A321	D	68,8	69,9	78,8
2	12-12-2019 20:00:11	E75S	D	67,1	67,6	79,1
2	12-12-2019 20:02:37	DH8D	D	82,5	92,1	98,4
2	12-12-2019 20:32:32	E195	D	71,1	77,5	81,9
2	13-12-2019 06:14:41	A321	D	69,8	70,9	78,8
2	13-12-2019 10:46:13	DH8D	D	73,6	76,2	82,6
2	13-12-2019 10:51:52	DH8D	D	72,9	74,9	82,4
2	13-12-2019 12:03:07	E195	D	69,4	70,9	79,8
2	13-12-2019 13:13:23	B77W	D	70,4	72,7	82,9
2	13-12-2019 14:56:50	CRJ9	D	68,8	70,1	80,8
2	13-12-2019 15:00:38	E195	D	70,2	72,4	79,7
2	13-12-2019 16:46:26	B789	D	69,3	70,7	79,3
2	13-12-2019 17:35:42	E195	D	69,5	71,5	80,3
2	13-12-2019 18:22:55	B788	D	67,8	69,7	80,5
2	13-12-2019 18:52:58	E195	D	68,2	69,9	78,2
2	13-12-2019 19:06:38	A321	D	68,2	71,0	79,7
2	13-12-2019 19:09:05	A321	D	69,4	72,0	80,2
2	13-12-2019 20:16:38	E195	D	67,5	69,7	79,3
2	14-12-2019 06:18:50	B738	D	72,7	75,2	85,0
2	14-12-2019 06:32:49	B738	D	71,2	72,9	83,2
2	14-12-2019 08:55:12	A320	D	70,0	72,4	82,6
2	14-12-2019 10:22:18	B738	D	71,2	74,2	84,6
2	14-12-2019 10:31:44	A321	D	70,1	74,2	84,1
2	14-12-2019 11:10:38	B738	D	70,8	74,6	84,8
2	14-12-2019 11:26:44	B738	D	71,0	72,9	81,8
2	14-12-2019 11:32:12	E75S	D	71,0	72,9	81,4
2	14-12-2019 11:51:31	E190	D	69,3	71,7	79,7
2	14-12-2019 11:53:28	E195	D	71,9	74,2	81,9

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	14-12-2019 13:40:23	B77W	D	73,4	76,8	85,4
2	14-12-2019 13:44:37	E195	D	70,3	71,9	79,4
2	14-12-2019 14:32:44	A321	D	71,4	73,0	82,2
2	14-12-2019 14:40:43	E75S	D	71,0	72,8	81,4
2	14-12-2019 14:55:17	E75S	D	70,2	71,5	81,0
2	14-12-2019 15:07:18	E195	D	71,8	73,6	83,0
2	14-12-2019 16:19:40	B738	D	72,0	74,0	84,3
2	14-12-2019 17:36:07	B788	D	69,8	70,8	79,3
2	14-12-2019 17:54:49	B738	D	71,3	76,4	86,9
2	14-12-2019 18:12:24	B738	D	70,8	74,1	84,0
2	14-12-2019 20:36:02	E195	D	68,9	72,1	80,6
2	15-12-2019 09:26:50	E195	A	69,0	70,1	82,4
2	15-12-2019 10:56:32	E75S	A	70,2	72,4	87,2
2	15-12-2019 15:04:25	E195	D	70,4	72,7	81,9
2	15-12-2019 15:06:11	E170	D	70,3	71,8	79,9
2	15-12-2019 16:28:12	B738	D	69,5	70,9	81,0
2	15-12-2019 17:05:57	E75S	D	70,0	70,8	79,0
2	15-12-2019 18:53:29	DH8D	A	68,8	70,3	77,8
2	16-12-2019 07:17:43	SF34	D	72,0	78,9	88,4
2	16-12-2019 08:21:13	E75S	A	70,3	73,0	79,3
2	16-12-2019 13:17:54	E75S	A	71,9	73,5	81,9
2	16-12-2019 15:52:55	B738	D	70,6	72,1	81,8
2	16-12-2019 18:04:16	A320	D	70,1	72,3	83,3
2	16-12-2019 18:43:10	E195	D	69,3	70,3	79,3
2	16-12-2019 20:10:21	E195	D	67,8	69,4	80,1
2	16-12-2019 20:12:02	E75S	D	67,5	68,3	77,5
2	16-12-2019 21:32:10	B788	D	68,4	69,9	77,4
2	17-12-2019 08:50:17	B738	D	69,5	70,4	79,5
2	17-12-2019 12:11:19	B738	D	71,5	73,1	82,7
2	17-12-2019 12:42:19	E195	D	70,9	72,1	80,5
2	17-12-2019 13:08:48	E195	D	70,4	72,4	80,8
2	17-12-2019 13:53:38	E195	D	69,9	70,7	78,9
2	17-12-2019 14:25:21	A321	D	70,0	71,9	80,8
2	17-12-2019 14:45:52	CRJ9	D	71,3	74,2	80,3
2	17-12-2019 14:55:19	E195	D	71,0	72,1	80,5
2	17-12-2019 15:49:14	B738	D	70,7	71,5	81,1
2	17-12-2019 16:28:26	B738	D	70,5	71,5	81,3
2	17-12-2019 17:58:27	A320	D	70,5	72,1	81,7
2	17-12-2019 19:03:33	A321	D	68,1	69,8	81,1
2	17-12-2019 19:09:00	B788	D	68,6	69,5	78,6
2	17-12-2019 20:05:19	E195	D	69,9	71,3	81,3
2	17-12-2019 20:40:07	E75S	D	68,4	69,9	79,5
2	17-12-2019 21:34:35	B788	D	69,1	72,4	81,6
2	18-12-2019 06:09:31	A321	D	71,0	72,6	82,1
2	18-12-2019 08:05:14	B738	D	70,3	71,2	80,8
2	18-12-2019 10:06:57	A321	A	71,7	72,7	80,7
2	18-12-2019 10:23:48	A320	A	78,2	87,4	93,0
2	18-12-2019 12:40:12	E75S	A	71,1	73,1	80,2
2	18-12-2019 13:00:31	DH8D	A	77,6	87,2	93,6
2	18-12-2019 14:00:58	B738	A	86,2	94,3	101,4
2	18-12-2019 14:35:26	A321	A	71,7	73,0	81,7
2	18-12-2019 15:15:57	DH8D	A	86,0	97,3	104,5
2	18-12-2019 16:06:45	A321	A	79,7	88,9	95,8
2	18-12-2019 18:26:24	DH8D	A	83,3	94,8	102,9
2	18-12-2019 18:28:42	E195	A	70,1	71,9	79,6
2	18-12-2019 18:37:47	E75S	A	68,0	72,2	85,8

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	18-12-2019 18:40:44	SU95	A	69,8	74,5	86,8
2	18-12-2019 18:43:34	AT75	A	68,4	71,3	77,9
2	18-12-2019 18:44:01	E195	A	71,8	76,7	91,4
2	18-12-2019 18:47:01	E190	A	72,2	79,3	89,3
2	18-12-2019 18:48:23	E170	A	69,6	76,1	88,5
2	18-12-2019 18:51:45	A319	A	70,8	76,6	80,8
2	18-12-2019 18:53:31	E75S	A	69,1	73,6	81,4
2	18-12-2019 18:55:34	B738	A	72,1	76,7	88,4
2	18-12-2019 18:56:51	E75S	A	70,9	74,6	81,3
2	18-12-2019 19:01:43	DH8D	A	68,6	72,8	79,4
2	19-12-2019 12:38:29	E190	D	70,4	71,1	80,0
2	19-12-2019 12:43:29	E75S	D	70,7	71,7	79,7
2	19-12-2019 12:51:54	E190	D	71,0	71,8	80,5
2	19-12-2019 13:42:39	E195	D	70,2	70,8	79,2
2	19-12-2019 13:45:07	E195	D	71,3	72,4	81,3
2	19-12-2019 14:29:55	A321	D	70,8	72,1	81,6
2	19-12-2019 14:49:48	E195	D	71,3	72,1	81,3
2	19-12-2019 15:01:37	E195	D	69,3	69,8	78,3
2	19-12-2019 15:16:07	E170	D	71,0	72,1	81,0
2	19-12-2019 15:22:48	E195	D	70,3	70,9	79,3
2	19-12-2019 15:43:11	E75S	A	83,2	89,3	98,7
2	19-12-2019 17:58:57	A320	D	70,3	71,2	79,8
2	19-12-2019 21:11:35	E195	D	69,9	71,9	81,4
2	19-12-2019 21:49:26	B788	D	68,0	68,6	77,0
2	19-12-2019 21:53:19	E195	D	70,9	73,2	82,1
2	19-12-2019 21:59:31	B738	D	70,7	73,6	84,3
2	20-12-2019 06:11:59	A321	D	70,3	71,8	80,7
2	20-12-2019 11:08:15	B738	D	69,8	71,3	80,6
2	20-12-2019 11:33:23	E195	D	70,8	73,7	80,8
2	20-12-2019 11:48:03	E195	D	70,3	71,6	79,8
2	20-12-2019 11:51:34	B738	D	69,7	72,0	80,9
2	20-12-2019 13:12:14	E195	D	70,0	71,9	79,0
2	20-12-2019 14:25:14	A321	D	69,0	70,0	78,5
2	20-12-2019 14:48:11	E195	D	70,3	72,4	80,7
2	20-12-2019 14:50:38	E195	D	69,6	70,9	78,7
2	20-12-2019 15:16:02	E195	D	70,2	72,5	81,0
2	20-12-2019 15:30:04	E75S	D	68,7	69,7	77,7
2	20-12-2019 16:02:17	B738	D	70,2	71,5	80,6
2	20-12-2019 16:25:30	B738	D	70,8	72,6	80,3
2	20-12-2019 17:41:31	E170	D	69,3	70,8	78,3
2	20-12-2019 18:49:38	E75S	D	67,0	68,5	77,4
2	20-12-2019 19:38:41	A321	D	69,2	70,9	79,2
2	20-12-2019 19:44:33	A321	D	69,6	72,0	83,2
2	20-12-2019 20:10:40	E75S	D	68,5	69,8	77,6
2	20-12-2019 20:48:18	A343	D	70,4	73,2	85,9
2	21-12-2019 06:14:37	B738	D	72,2	74,8	84,7
2	21-12-2019 09:08:50	B738	D	71,8	74,0	83,8
2	21-12-2019 09:30:24	B734	D	74,4	77,2	86,5
2	21-12-2019 10:15:31	A333	D	72,7	76,3	86,3
2	21-12-2019 10:26:25	B738	D	71,8	74,7	85,3
2	21-12-2019 10:37:26	E75S	D	70,5	72,0	80,0
2	21-12-2019 10:57:57	E75S	D	69,0	70,6	81,4
2	21-12-2019 11:12:05	E75S	D	70,1	71,1	79,1
2	21-12-2019 11:27:23	B738	D	70,1	72,5	81,3
2	22-12-2019 16:29:47	C56X	A	84,2	95,5	100,2
2	22-12-2019 17:44:18	A321	A	70,6	73,2	81,0

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	23-12-2019 11:00:51	B789	A	69,6	72,1	78,6
2	23-12-2019 18:51:16	GLF5	A	67,7	68,9	78,8
2	23-12-2019 20:13:40	B734	A	67,1	68,1	76,1
2	23-12-2019 21:07:48	A343	A	67,3	69,5	79,6
2	24-12-2019 18:06:14	E195	A	80,5	87,6	93,3
2	24-12-2019 18:41:06	E195	A	66,1	73,1	81,5
2	25-12-2019 13:14:12	AT75	A	71,0	76,7	82,2
2	26-12-2019 16:28:15	E170	A	74,1	77,2	83,1
2	26-12-2019 18:32:42	DH8D	A	81,5	90,6	96,4
2	26-12-2019 18:37:36	A320	A	71,2	75,2	80,7
2	26-12-2019 18:46:27	CRJ9	A	68,1	71,3	77,1
2	28-12-2019 13:06:23	DH8D	A	82,5	93,1	97,7
2	29-12-2019 12:57:51	DH8D	A	73,7	78,2	83,3
2	30-12-2019 06:46:47	B738	A	69,4	71,5	78,4
2	30-12-2019 09:24:26	DH8D	A	79,6	88,0	93,0
2	30-12-2019 11:57:27	E195	A	68,7	69,7	77,7
2	30-12-2019 12:40:45	B734	A	77,1	82,1	89,2
2	30-12-2019 13:07:55	A321	A	72,8	76,7	85,8
2	30-12-2019 16:44:09	A319	A	72,9	77,4	83,3
2	30-12-2019 18:09:29	E195	A	74,1	82,1	86,9
2	30-12-2019 19:15:07	B738	A	76,6	84,9	89,3
2	30-12-2019 21:09:37	B738	A	69,1	74,1	80,2
2	31-12-2019 06:42:16	E170	A	66,4	70,7	76,8
2	31-12-2019 06:58:30	CRJ9	A	70,3	73,6	80,3
2	31-12-2019 07:09:50	B763	A	71,8	74,6	80,8
2	31-12-2019 08:10:31	A320	A	70,6	72,7	80,1
2	31-12-2019 08:13:05	E195	A	69,8	73,7	80,6
2	31-12-2019 08:17:39	B738	A	72,8	75,3	83,6
2	31-12-2019 08:19:21	E75S	A	74,3	79,1	88,5
2	31-12-2019 08:37:23	DH8D	A	68,7	71,2	79,5
2	31-12-2019 09:32:51	B737	A	68,7	70,9	78,3
2	31-12-2019 09:36:08	A321	A	69,2	76,4	81,0
2	31-12-2019 10:43:24	A321	A	74,8	79,5	87,8
2	31-12-2019 10:48:35	E170	A	69,5	71,2	78,5
2	31-12-2019 10:56:20	B738	A	73,6	75,1	82,6
2	31-12-2019 11:47:02	DH8D	A	69,6	71,0	81,1
2	31-12-2019 11:51:32	E170	A	72,9	75,2	82,5
2	31-12-2019 12:01:13	E170	A	71,9	76,6	83,9
2	31-12-2019 12:02:32	E195	A	71,9	75,8	84,7
2	31-12-2019 12:07:44	B734	A	72,8	76,6	84,5
2	31-12-2019 12:18:46	E75S	A	69,6	73,4	80,8
2	31-12-2019 12:58:57	DH8D	A	70,4	72,4	80,4
2	31-12-2019 13:11:46	DH8D	A	72,2	76,3	81,2
2	31-12-2019 13:39:13	E75S	A	79,4	88,3	94,3
2	31-12-2019 13:44:41	E190	A	71,3	75,5	81,3
2	31-12-2019 14:02:33	B738	A	72,8	76,0	84,2
2	31-12-2019 14:20:45	B738	A	73,9	80,2	89,8
2	31-12-2019 14:22:44	DH8D	A	73,0	75,7	84,1
2	31-12-2019 14:27:34	SF34	A	73,6	78,4	88,3
2	31-12-2019 15:19:33	A321	A	71,4	74,8	82,6
2	31-12-2019 15:21:27	CRJ9	A	73,0	78,1	86,8
2	31-12-2019 16:02:39	A321	A	68,1	74,7	77,7
2	31-12-2019 17:08:04	E170	A	70,3	76,6	84,8
2	31-12-2019 17:56:27	B738	A	68,5	70,0	77,6
2	31-12-2019 18:03:00	E75S	A	68,9	71,9	80,4
2	31-12-2019 18:06:34	A321	A	70,6	76,9	88,7

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	31-12-2019 18:15:14	E75S	A	68,9	73,9	84,0
2	31-12-2019 18:19:29	DH8D	A	67,4	69,6	77,4
2	31-12-2019 18:39:17	DH8D	A	66,9	67,9	78,7
2	31-12-2019 18:44:01	B738	A	68,5	70,6	77,5
2	31-12-2019 18:48:04	B738	A	68,2	71,5	77,7
2	31-12-2019 18:57:07	E170	A	70,5	77,8	81,3
2	31-12-2019 19:13:42	E75S	A	70,9	75,0	84,2
2	31-12-2019 20:59:35	E170	A	70,1	73,0	82,4
2	31-12-2019 21:29:03	E195	A	72,5	77,6	83,7
2	31-12-2019 21:58:20	A321	A	69,1	71,1	78,6

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

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	01-12-2019 22:37:20	A320	A	79,3	88,4	96,3
2	01-12-2019 23:12:53	A321	A	66,4	68,8	77,2
2	02-12-2019 05:28:08	B752	A	64,3	65,9	73,3
2	02-12-2019 05:56:34	DH8D	A	65,1	67,0	82,1
2	02-12-2019 22:03:50	A319	A	65,8	69,2	77,6
2	02-12-2019 22:08:45	DH8D	A	64,6	67,3	73,6
2	02-12-2019 22:13:31	A321	A	64,2	65,6	73,7
2	02-12-2019 22:21:24	B738	A	65,9	68,3	79,2
2	02-12-2019 22:44:19	A321	A	67,7	71,3	77,7
2	02-12-2019 22:53:34	E195	D	63,6	66,4	74,4
2	02-12-2019 23:25:42	A319	A	64,0	65,6	73,5
2	03-12-2019 05:45:23	A321	A	62,7	64,4	73,5
2	03-12-2019 05:55:20	B788	A	63,5	64,7	75,3
2	03-12-2019 22:06:13	A321	A	65,6	67,0	75,1
2	03-12-2019 22:13:00	A321	A	74,7	78,8	85,8
2	03-12-2019 22:34:22	E195	A	65,7	67,4	75,2
2	04-12-2019 05:46:23	B763	A	63,2	64,6	74,4
2	04-12-2019 05:49:52	CRJ9	A	63,3	64,1	72,3
2	04-12-2019 05:56:35	DH8D	A	64,9	67,1	81,7
2	04-12-2019 22:03:14	B738	A	65,3	67,1	76,8
2	04-12-2019 22:09:02	DH8D	A	65,0	67,4	76,5
2	04-12-2019 22:24:40	A320	A	66,1	68,8	77,6
2	04-12-2019 22:39:17	A20N	A	64,1	66,4	76,4
2	04-12-2019 22:44:21	A319	A	66,2	67,3	75,2
2	05-12-2019 05:50:23	B788	A	62,7	64,1	72,3
2	05-12-2019 05:52:56	B763	A	64,5	67,9	76,3
2	05-12-2019 05:56:30	CRJ9	A	64,6	66,6	81,9
2	05-12-2019 22:11:10	B738	A	65,0	69,0	77,6
2	05-12-2019 22:15:49	A321	A	66,3	70,0	78,1
2	05-12-2019 22:19:06	A320	A	65,1	67,1	76,2
2	05-12-2019 22:50:08	CRJ9	D	65,4	67,5	76,2
2	05-12-2019 22:52:19	E195	D	66,9	69,4	80,9
2	05-12-2019 23:01:08	A321	A	64,3	66,3	73,8
2	05-12-2019 23:35:06	A319	A	65,0	66,9	77,3
2	05-12-2019 23:51:04	B738	D	69,1	72,4	82,7
2	06-12-2019 01:02:18	A320	D	63,6	65,6	77,1
2	06-12-2019 05:35:43	B763	A	64,6	67,3	77,2

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	06-12-2019 05:47:03	B788	A	64,2	65,6	75,6
2	06-12-2019 05:53:21	CRJ9	A	64,7	68,8	76,1
2	06-12-2019 22:02:34	DH8D	A	65,1	66,0	74,6
2	06-12-2019 22:09:02	A320	A	65,7	68,2	75,7
2	06-12-2019 22:45:02	A20N	A	65,7	67,0	74,8
2	06-12-2019 22:52:48	A319	A	64,8	66,7	74,3
2	07-12-2019 05:16:02	B789	A	64,2	67,1	76,9
2	07-12-2019 05:59:33	B738	A	62,5	65,3	74,0
2	07-12-2019 22:02:40	E75S	A	64,1	64,8	73,6
2	07-12-2019 22:16:26	A319	A	66,0	67,8	77,8
2	07-12-2019 22:18:50	A321	A	65,1	66,2	76,6
2	07-12-2019 22:39:54	A20N	A	64,9	67,6	76,7
2	07-12-2019 22:42:02	E195	A	65,1	66,1	74,6
2	07-12-2019 22:53:22	B738	A	64,6	66,3	74,2
2	07-12-2019 22:55:48	A321	A	64,6	66,6	77,1
2	07-12-2019 23:01:18	E190	A	64,9	68,0	73,9
2	07-12-2019 23:43:59	P180	A	66,7	69,6	79,9
2	08-12-2019 00:23:29	B738	A	63,3	64,8	74,8
2	08-12-2019 05:32:04	B763	A	63,8	66,0	74,2
2	08-12-2019 22:00:46	E75S	A	69,4	75,1	80,2
2	08-12-2019 22:02:31	B737	A	64,4	67,4	75,8
2	08-12-2019 22:03:25	DH8D	A	64,4	68,6	74,4
2	08-12-2019 22:06:15	DH8D	A	64,1	65,9	73,6
2	08-12-2019 22:09:05	E190	A	75,8	80,4	84,8
2	08-12-2019 22:11:15	B738	A	67,5	73,1	81,6
2	08-12-2019 22:13:49	B738	A	67,5	71,3	77,1
2	08-12-2019 22:59:20	A321	A	66,7	70,7	81,9
2	09-12-2019 22:36:29	A20N	A	66,3	70,1	75,8
2	10-12-2019 05:26:20	ATP	A	62,7	64,3	71,7
2	10-12-2019 05:42:24	B763	A	63,6	65,2	74,4
2	10-12-2019 05:58:51	B788	A	64,2	66,3	77,0
2	10-12-2019 22:03:05	A321	A	64,2	66,1	73,2
2	11-12-2019 05:33:50	B788	A	64,1	65,8	75,9
2	11-12-2019 23:08:08	E195	D	65,3	68,1	76,4
2	11-12-2019 23:09:55	E190	D	67,7	70,7	80,2
2	11-12-2019 23:13:00	B738	D	66,9	70,1	80,7
2	11-12-2019 23:29:41	E195	D	66,0	67,6	77,8
2	12-12-2019 22:36:16	E195	D	65,0	65,9	75,0
2	12-12-2019 22:53:28	E195	D	68,0	70,6	81,5
2	12-12-2019 22:56:05	B739	D	69,1	73,3	84,2
2	12-12-2019 22:59:13	E190	D	67,7	70,4	81,7
2	12-12-2019 23:02:13	E75S	D	67,0	69,2	80,0
2	12-12-2019 23:05:05	E75S	D	67,8	70,8	81,6
2	12-12-2019 23:12:10	B738	D	68,3	70,5	82,2
2	12-12-2019 23:29:09	B789	D	68,5	71,4	82,1
2	13-12-2019 22:33:27	E195	D	67,0	68,9	81,6
2	13-12-2019 22:36:58	E195	D	66,1	71,9	79,5
2	13-12-2019 22:46:33	E195	D	69,0	72,0	82,4
2	13-12-2019 22:50:54	E190	D	65,7	67,6	78,9
2	13-12-2019 22:53:14	E75S	D	66,8	70,9	81,1
2	13-12-2019 23:02:11	B738	D	66,4	69,3	79,8
2	13-12-2019 23:15:16	B737	D	65,0	68,1	79,0
2	14-12-2019 22:02:13	CL30	A	66,2	68,8	76,2
2	14-12-2019 22:11:14	B738	A	64,2	65,7	77,7
2	14-12-2019 22:13:26	A321	A	66,1	68,4	78,2
2	14-12-2019 23:12:52	B738	A	64,6	65,7	74,2

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	16-12-2019 22:46:02	B738	D	67,0	69,6	81,2
2	16-12-2019 22:50:48	E195	D	68,9	72,2	82,6
2	16-12-2019 22:56:56	E170	D	64,9	66,1	76,9
2	16-12-2019 23:00:13	E190	D	68,1	72,0	83,0
2	16-12-2019 23:03:54	E195	D	68,5	70,8	81,5
2	16-12-2019 23:15:18	E195	D	65,9	67,9	79,1
2	16-12-2019 23:19:36	B738	D	67,4	70,0	81,0
2	17-12-2019 22:49:58	E190	D	68,7	71,7	82,0
2	17-12-2019 23:00:55	E195	D	69,3	72,8	83,1
2	17-12-2019 23:05:59	E170	D	64,4	65,6	74,8
2	17-12-2019 23:17:31	E75S	D	66,2	66,9	75,7
2	17-12-2019 23:20:47	E195	D	70,0	74,2	83,6
2	17-12-2019 23:45:52	B738	D	69,5	73,2	85,1
2	17-12-2019 23:52:47	E195	D	68,8	71,7	81,8
2	18-12-2019 23:23:32	B734	D	70,0	73,0	83,5
2	18-12-2019 23:31:36	E170	D	65,5	66,5	75,9
2	18-12-2019 23:34:37	B738	D	70,1	74,0	85,2
2	19-12-2019 05:32:45	B752	A	63,7	64,6	73,2
2	19-12-2019 05:41:43	B788	A	63,8	64,7	74,2
2	19-12-2019 05:50:31	B738	A	63,9	65,1	76,2
2	19-12-2019 05:56:25	B738	A	65,5	67,8	83,0
2	19-12-2019 22:59:26	E195	D	68,5	72,2	81,5
2	19-12-2019 23:06:22	E190	D	68,6	73,1	82,4
2	19-12-2019 23:10:06	E170	D	64,5	66,6	76,3
2	19-12-2019 23:11:37	B738	D	69,0	72,4	81,8
2	19-12-2019 23:13:53	E75S	D	66,6	68,7	76,6
2	19-12-2019 23:16:14	E195	D	71,7	77,5	84,9
2	19-12-2019 23:19:32	E195	D	69,1	72,1	82,5
2	19-12-2019 23:31:16	B734	D	66,4	68,2	78,2
2	19-12-2019 23:33:23	E195	D	68,2	71,8	81,6
2	19-12-2019 23:43:40	B738	D	68,1	71,6	82,1
2	19-12-2019 23:51:45	B738	D	66,4	68,0	80,2
2	20-12-2019 22:48:40	B738	D	68,8	73,4	83,8
2	20-12-2019 23:15:55	E195	D	66,0	67,7	77,5
2	20-12-2019 23:21:55	E195	D	66,8	69,1	79,8
2	20-12-2019 23:26:57	E75S	D	64,9	66,1	76,0
2	20-12-2019 23:34:39	E195	D	66,8	69,6	81,4
2	20-12-2019 23:36:51	B738	D	65,7	67,6	79,8
2	20-12-2019 23:54:54	B738	D	69,0	72,4	84,7
2	21-12-2019 22:01:49	E75S	A	66,9	69,2	76,0
2	21-12-2019 22:28:04	B738	A	63,7	64,7	74,1
2	21-12-2019 22:30:25	B738	A	68,4	72,1	78,8
2	21-12-2019 22:36:49	B734	A	65,0	66,4	76,1
2	21-12-2019 23:09:54	A321	A	65,1	67,1	76,6
2	22-12-2019 01:33:11	P180	A	63,7	65,7	73,3
2	22-12-2019 22:42:02	A320	A	64,9	65,9	73,9
2	23-12-2019 22:01:02	E195	A	65,2	66,2	76,3
2	23-12-2019 22:03:22	E195	A	64,5	65,3	74,0
2	23-12-2019 22:09:55	A321	A	64,8	65,8	79,3
2	24-12-2019 05:29:00	B752	A	64,0	66,0	74,8
2	24-12-2019 05:49:22	B763	A	66,5	70,7	77,7
2	24-12-2019 05:56:24	DH8D	A	65,8	68,8	83,4
2	25-12-2019 05:56:32	B788	A	66,1	68,4	83,2
2	26-12-2019 22:13:21	A321	A	65,5	67,8	75,5
2	27-12-2019 05:38:56	B788	A	63,2	65,2	74,3
2	27-12-2019 05:44:16	B763	A	66,3	69,5	78,3

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	27-12-2019 22:02:35	E195	A	66,2	68,0	78,3
2	27-12-2019 22:04:42	B738	A	65,0	67,8	76,4
2	27-12-2019 22:08:59	A321	A	64,8	66,0	73,8
2	27-12-2019 22:21:17	B738	A	64,6	66,3	74,6
2	27-12-2019 22:24:41	A321	A	64,3	65,2	73,4
2	28-12-2019 05:48:10	B789	A	62,2	63,4	71,2
2	28-12-2019 22:25:51	E195	A	67,5	73,2	80,8
2	28-12-2019 23:04:30	E195	A	63,0	64,6	72,1
2	29-12-2019 05:37:30	B788	A	63,4	66,6	75,7
2	29-12-2019 22:38:59	A321	A	68,5	70,2	81,3
2	29-12-2019 22:46:18	A321	A	64,9	66,3	74,4
2	30-12-2019 05:58:38	A332	A	64,7	66,6	75,8
2	30-12-2019 22:15:24	E195	A	67,6	74,4	78,4
2	31-12-2019 22:34:07	A321	A	66,2	70,3	77,0
2	31-12-2019 22:42:36	A321	A	66,6	73,2	78,4
2	31-12-2019 23:23:51	B763	A	67,0	72,7	81,8
2	31-12-2019 23:45:26	A321	A	71,7	80,8	84,1

LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- L_{Aeq} – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{Amax} – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- L_{AE} – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie, gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne¹, a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.

WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wielkości ustalane	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie miesięczne
	w danym miesiącu	w danym miesiącu	
Temperatura [°C]	12,9	-6,6	3,3
Wilgotność względna [%]	100	32	83
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1025,9	975,3	1000,2

¹ 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

EPWA WARSZAWA
ROK: 2019, Grudzień

[m/s]	
>=51	0,0%
46-50	0,0%
41-45	0,0%
36-40	0,0%
31-35	0,0%
26-30	0,0%
21-25	0,0%
16-20	0,0%
11-15	0,0%
06-10	14,6%
01-05	85,1%

CISZE: 0,3%
ZMIENNY: 1,7%
SR. PRĘDK. = 3,8 m/s
ODCH. STD. = 1,5 m/s
MAX. PRĘDK. = 12 m/s
KIER. PRZEW. = 210°

