

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: 01-12-2011

koniec: 31-12-2011

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Pileckiego

Układ współrzędnych: WGS 84

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

Długość geograficzna: E 21° 01' 59,9”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 38

Szkic sytuacyjny:



Metoda badań:

Metoda ciągłych lub okresowych pomiarów monitoringowych: metodyka referencyjna, określona w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 02.10.2007 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem.

Aparatura pomiarowa:

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

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

Świadectwo uwierzytelnienia: decyzja nr ZT 96/2006 zatwierdzająca typ mierników poziomu dźwięku o znaku fabrycznym EMU2, produkowanych przez Lochard Ltd., wydana dnia 13.04.2006 r. przez Prezesa Głównego Urzędu Miar.

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

Oznaczenia:

A – lądowanie

D – start

Pora dnia

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
02-12-2011 17:09:21	SF34	D	67,1	68,4	79,4
09-12-2011 11:32:58	AT45	D	68,0	70,3	80,1
12-12-2011 13:14:53	E170	D	66,3	67,9	77,1
12-12-2011 17:44:08	MD87	D	67,6	70,0	81,2
12-12-2011 18:20:30	E170	D	72,4	76,0	87,3
13-12-2011 16:36:46	E170	D	71,8	75,1	84,8
13-12-2011 16:39:25	SF34	D	69,7	72,6	80,5
13-12-2011 17:05:10	AT45	D	67,0	67,9	76,6
13-12-2011 17:38:10	MD82	D	69,0	72,2	84,2
13-12-2011 18:56:40	E170	A	70,5	75,3	85,1
13-12-2011 20:06:54	F50	D	70,6	74,0	86,7
13-12-2011 20:19:05	F50	D	67,3	69,1	79,6
13-12-2011 20:19:34	F50	D	67,3	68,3	76,8
13-12-2011 21:49:36	E170	D	69,8	73,3	83,6
14-12-2011 16:26:04	E190	D	69,2	71,9	81,7
14-12-2011 16:36:57	SF34	D	68,3	70,1	78,3
14-12-2011 17:44:38	MD82	D	67,3	69,4	80,5
14-12-2011 18:37:32	E170	D	68,3	70,5	81,7
14-12-2011 18:55:14	E190	D	72,2	74,4	84,5
14-12-2011 20:31:55	E170	D	67,7	70,0	80,3
16-12-2011 11:42:03	AT45	D	69,7	71,6	80,5
16-12-2011 16:14:26	E190	D	69,7	75,3	85,5
16-12-2011 16:15:16	E190	D	68,3	71,1	82,7
16-12-2011 20:30:30	F50	D	67,2	68,8	79,0
16-12-2011 20:30:50	F50	D	68,2	69,6	77,7
17-12-2011 07:59:28	E170	D	69,7	72,6	82,5
17-12-2011 08:24:56	E190	A	75,1	80,8	88,6
17-12-2011 08:32:38	AT45	A	72,5	75,5	84,3
17-12-2011 08:44:15	C295	A	73,2	77,1	84,7
18-12-2011 14:14:11	E170	A	72,4	76,8	86,2
18-12-2011 14:22:39	E190	A	74,6	81,0	89,2
18-12-2011 14:47:16	AT72	A	73,8	79,6	92,5
18-12-2011 14:54:02	A319	A	74,9	80,6	89,2
18-12-2011 15:00:35	AT45	A	72,8	77,7	89,1
18-12-2011 15:04:21	E190	A	73,1	77,1	86,3
18-12-2011 15:06:18	AT72	A	71,5	79,1	88,4
18-12-2011 15:08:58	E170	A	73,4	78,5	87,4
18-12-2011 15:10:47	E170	A	74,2	80,1	89,7
18-12-2011 15:13:20	E170	A	72,8	76,8	86,9
18-12-2011 15:21:56	E170	A	73,5	78,9	87,1
18-12-2011 15:31:01	B734	A	77,3	85,6	91,6
18-12-2011 15:33:35	AT45	A	71,5	73,8	82,3
18-12-2011 15:35:55	A320	A	73,7	79,2	88,2
18-12-2011 15:39:13	E170	A	72,9	77,3	87,9
18-12-2011 15:42:50	E170	A	74,2	77,9	91,0
18-12-2011 16:21:29	E190	A	76,4	81,8	89,6
18-12-2011 16:24:52	E190	A	73,0	80,0	91,7

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
18-12-2011 16:34:48	BE9L	A	76,2	84,3	89,4
18-12-2011 16:45:15	A320	A	73,4	78,8	89,1
18-12-2011 16:47:04	A320	A	74,6	80,1	93,3
18-12-2011 16:50:53	F70	A	71,9	80,3	89,6
18-12-2011 16:56:23	MD82	A	77,9	84,4	91,7
18-12-2011 17:00:43	RJ1H	A	75,3	79,8	87,6
18-12-2011 17:05:01	C510	A	71,5	74,2	83,6
18-12-2011 17:08:50	GL5T	A	70,3	73,6	83,3
18-12-2011 17:11:43	E170	A	73,3	77,6	86,1
18-12-2011 17:14:44	E170	A	73,6	76,9	85,9
18-12-2011 17:22:47	E170	A	73,0	77,3	86,4
18-12-2011 17:25:07	CRJ7	A	72,6	79,0	92,1
18-12-2011 17:40:53	AT72	A	69,6	72,8	82,4
18-12-2011 18:13:28	B735	A	76,9	85,2	93,3
18-12-2011 18:30:51	SF34	A	72,0	77,5	88,2
18-12-2011 18:33:40	E170	A	74,1	79,5	88,7
18-12-2011 18:35:36	B733	A	76,2	83,3	92,2
18-12-2011 18:38:47	A320	A	74,3	78,4	89,2
18-12-2011 18:40:36	AT72	A	71,9	77,6	86,9
18-12-2011 18:41:41	CRJ9	A	70,1	74,0	87,9
18-12-2011 18:42:41	CRJ9	A	73,8	78,4	87,6
18-12-2011 18:45:04	E170	A	74,2	77,7	86,3
18-12-2011 18:47:29	B734	A	75,5	81,3	89,1
18-12-2011 18:49:43	F100	A	73,9	79,6	87,8
18-12-2011 18:53:36	B734	A	77,4	83,1	90,7
29-12-2011 06:14:57	E170	A	75,2	81,1	89,5
29-12-2011 06:21:25	SF34	A	71,3	74,6	83,6
29-12-2011 06:25:13	E170	A	74,0	77,8	87,0
29-12-2011 06:27:51	AT45	A	75,1	78,3	87,6
29-12-2011 06:29:36	E170	A	72,1	77,6	88,2
29-12-2011 06:32:29	E170	A	73,5	78,0	86,3
29-12-2011 06:37:11	B733	A	77,5	84,7	91,5
29-12-2011 06:42:50	AT72	A	69,2	71,4	78,2
29-12-2011 06:43:08	AT72	A	79,1	84,6	91,4
29-12-2011 06:46:37	AT72	A	75,5	80,6	88,5
29-12-2011 06:57:20	AT72	A	69,2	73,7	86,0
29-12-2011 07:27:20	E170	A	73,9	78,3	86,5
29-12-2011 07:51:56	SF34	A	72,9	80,5	89,6
29-12-2011 07:56:45	SF34	A	72,2	77,6	86,7
29-12-2011 08:02:08	A319	A	71,2	79,6	90,4
29-12-2011 08:05:17	F50	A	75,1	79,0	88,7
29-12-2011 08:21:42	CRJ9	A	72,9	78,4	87,5
29-12-2011 08:24:14	SF34	A	71,5	77,1	89,4
29-12-2011 08:34:24	B735	A	76,5	84,1	91,1
29-12-2011 08:39:36	DH8D	A	71,8	75,0	84,1
29-12-2011 08:53:27	F100	A	72,5	75,5	83,6
29-12-2011 09:04:43	E170	A	70,2	75,9	87,0
29-12-2011 09:13:25	E190	A	72,3	79,1	92,0
29-12-2011 09:15:55	CRJ2	A	72,0	77,6	88,5
29-12-2011 09:18:52	A320	A	74,0	80,3	92,4
29-12-2011 09:21:09	DH8D	A	72,6	76,8	86,4
29-12-2011 09:23:20	E170	A	71,7	78,2	90,7
29-12-2011 09:26:20	B763	A	81,2	87,9	95,7
29-12-2011 09:28:59	AT45	A	73,3	77,9	86,3

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
29-12-2011 09:32:00	B734	A	74,5	81,5	90,2
29-12-2011 09:34:12	E170	A	73,2	78,6	86,6
29-12-2011 09:36:10	SF34	A	71,5	75,0	83,3
29-12-2011 09:38:58	AT72	A	73,4	79,6	89,8
29-12-2011 09:42:23	B734	A	78,2	86,1	93,4
29-12-2011 09:44:24	E190	A	72,5	79,1	88,1
29-12-2011 09:46:26	E170	A	73,4	78,2	91,0
29-12-2011 09:49:16	E170	A	73,4	78,8	87,8
29-12-2011 09:55:13	AT72	A	73,0	79,9	90,6
30-12-2011 11:54:21	AN26	D	73,7	77,8	88,3
30-12-2011 16:44:45	E170	D	69,1	70,4	80,2
				Średnia L _{AE}	88,28
				Odchylenie stand. σ	4,49
				Przedział ufności Δ	0,83

Poziom równoważny dla pory dnia: L_{Aeq}, LT = 49,34dB.

Pora nocna

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
02-12-2011 05:31:40	A320	A	66,7	69,0	81,1
07-12-2011 23:05:03	E170	D	63,3	64,0	74,4
12-12-2011 22:33:41	B737	A	67,8	71,6	81,2
12-12-2011 22:43:13	A320	A	68,8	71,8	82,0
13-12-2011 22:47:32	E170	D	64,1	65,7	78,8
13-12-2011 22:49:12	E170	D	64,4	66,4	76,9
14-12-2011 22:46:41	E170	D	63,8	65,6	73,8
16-12-2011 22:36:57	SF34	D	65,8	69,6	82,9
16-12-2011 22:37:54	SF34	D	64,3	67,5	81,8
24-12-2011 04:58:05	A320	A	65,6	68,4	79,2
24-12-2011 05:17:41	CL30	D	65,4	66,9	79,6
28-12-2011 22:31:39	SF34	D	63,8	64,5	75,5
29-12-2011 05:15:50	B733	A	73,5	79,5	88,9
29-12-2011 05:30:53	MD11	A	80,6	89,9	98,4
29-12-2011 05:47:07	E170	A	70,9	79,5	88,0
				Średnia L _{AE}	88,01
				Odchylenie stand. σ	9,27
				Przedział ufności Δ	4,69

Poziom równoważny dla pory nocy: L_{Aeq}, LT = 43,75dB.

Równoważny poziomy dźwięku dla pory dnia i nocy w odniesieniu do jednej doby

Dzień miesiąca Grudzień 2011	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	bz	bz
2	31,8	36,5
3	bz	bz
4	bz	bz

Dzień miesiąca Grudzień 2011	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
5	bz	bz
6	bz	bz
7	bz	29,8
8	bz	bz
9	32,5	bz
10	bz	bz
11	bz	bz
12	41,0	40,0
13	45,1	36,4
14	41,8	29,2
15	bz	bz
16	41,4	40,8
17	44,1	bz
18	57,9	bz
19	bz	bz
20	bz	bz
21	bz	bz
22	bz	bz
23	bz	bz
24	bz	37,8
25	bz	bz
26	bz	bz
27	bz	bz
28	bz	30,9
29	57,6	54,6
30	41,3	bz
31	bz	bz

bz-brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym