

WYNIKI CIĄGLYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU
DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 7 „Kossutha”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-07-2013

koniec: 31-07-2013

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

Szkie 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
01-07-2013 11:35:31	E170	D	66,1	68,9	76,5
01-07-2013 11:54:14	A320	D	67,9	71,8	81,9
01-07-2013 11:58:53	B733	D	66,0	70,3	79,0
01-07-2013 12:11:29	E170	D	65,1	66,7	76,3
01-07-2013 12:50:46	E170	D	65,9	69,6	77,4
01-07-2013 16:19:40	E170	D	65,3	66,3	74,4
01-07-2013 17:17:06	E170	D	65,8	68,1	80,4
02-07-2013 12:40:41	E170	D	65,4	66,4	74,5
02-07-2013 12:46:56	E170	D	67,1	69,9	79,1
02-07-2013 13:00:45	E170	D	66,3	69,5	78,4
02-07-2013 13:16:41	E190	D	66,7	67,9	76,3
04-07-2013 16:49:33	E170	D	65,7	66,3	74,7
05-07-2013 11:29:10	A319	D	65,3	68,0	78,1
06-07-2013 11:26:12	A320	D	66,3	68,3	79,1
07-07-2013 20:05:26	E190	D	66,1	67,9	77,8
08-07-2013 07:09:00	B733	D	65,9	67,0	77,7
08-07-2013 09:51:53	E170	D	65,4	65,9	74,4
08-07-2013 11:49:44	A320	D	69,4	72,7	82,8
08-07-2013 20:19:47	E170	D	65,9	66,5	76,7
09-07-2013 09:44:39	E170	D	66,3	68,0	75,8
09-07-2013 12:58:26	AN26	D	66,3	70,6	78,6
09-07-2013 13:08:36	E190	D	66,7	70,1	78,4
09-07-2013 15:02:27	E170	D	68,2	69,2	77,7
09-07-2013 15:03:01	E170	D	64,7	66,8	76,8
09-07-2013 15:10:05	A320	D	66,8	69,4	80,0
09-07-2013 17:53:28	C56X	D	69,5	71,7	79,9
09-07-2013 18:38:04	E170	D	66,0	68,1	78,0
09-07-2013 20:15:13	E170	D	66,4	67,8	78,2
10-07-2013 09:54:11	E170	D	66,9	70,0	78,9
10-07-2013 11:24:45	A320	D	67,1	69,6	78,2
10-07-2013 12:05:01	E170	D	64,9	65,9	74,5
10-07-2013 19:17:43	E170	D	66,7	68,2	78,1
11-07-2013 08:24:03	SF34	A	65,1	65,4	75,1
11-07-2013 11:34:06	E170	D	66,1	69,0	82,5
11-07-2013 12:02:38	E170	D	66,4	68,9	80,6
11-07-2013 12:56:14	E170	D	65,8	66,9	78,1
11-07-2013 13:03:22	E170	D	66,4	68,1	83,6
11-07-2013 13:11:14	E190	D	66,4	68,3	86,8
11-07-2013 17:42:16	SF34	D	67,7	69,7	78,1
12-07-2013 07:46:47	B733	D	66,6	68,2	81,0
12-07-2013 09:48:16	E170	D	66,7	68,2	78,2
12-07-2013 12:49:42	E170	D	66,9	70,1	80,7
12-07-2013 12:51:42	E170	D	68,6	70,7	78,2
12-07-2013 16:41:53	E170	D	66,1	68,1	79,5
12-07-2013 21:35:25	E170	D	68,0	70,6	77,1
13-07-2013 12:54:34	E170	D	68,9	74,0	82,7
13-07-2013 13:10:29	E170	D	65,8	67,6	78,6

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
13-07-2013 15:25:09	B735	D	66,8	68,9	78,6
14-07-2013 11:01:37	E170	D	66,1	68,0	79,5
14-07-2013 11:36:07	A320	D	67,2	69,9	80,0
14-07-2013 12:09:28	E170	D	67,0	69,9	77,8
15-07-2013 06:43:16	SF34	D	66,9	69,0	78,4
15-07-2013 08:14:33	CRJ9	A	65,6	69,6	76,8
15-07-2013 11:32:46	B733	D	66,3	69,8	79,7
15-07-2013 12:36:25	E170	D	66,7	68,1	79,0
15-07-2013 12:52:54	E170	D	67,1	70,7	78,3
15-07-2013 16:19:23	E170	D	65,4	67,9	77,5
15-07-2013 17:00:13	A320	D	67,3	70,0	80,9
15-07-2013 19:12:11	E190	D	65,6	66,9	76,8
16-07-2013 07:29:41	B733	D	67,7	69,8	77,7
16-07-2013 16:25:00	E190	D	66,7	69,9	78,5
16-07-2013 19:51:43	A320	D	66,7	68,5	78,7
17-07-2013 07:27:29	SF34	D	65,4	66,2	76,2
17-07-2013 11:32:12	A320	D	66,7	68,9	79,0
17-07-2013 12:10:15	E170	D	65,0	67,4	75,8
17-07-2013 13:12:51	E170	D	65,9	67,8	77,9
17-07-2013 20:18:19	E170	D	68,5	76,0	82,8
17-07-2013 20:30:49	A320	D	65,5	66,2	75,5
18-07-2013 09:47:12	C30J	D	68,1	70,3	78,1
18-07-2013 10:37:42	CL30	D	69,3	75,4	79,7
18-07-2013 14:04:40	E190	D	67,6	70,3	79,1
19-07-2013 12:59:27	E170	D	64,8	65,6	73,8
19-07-2013 13:01:50	AN26	D	65,1	67,7	79,2
19-07-2013 16:07:01	DH8D	D	68,4	72,9	84,1
19-07-2013 19:01:55	E170	D	66,2	69,8	81,0
20-07-2013 11:40:39	A320	D	67,6	70,7	80,1
20-07-2013 13:18:19	E170	D	65,8	67,6	77,2
21-07-2013 16:31:53	E190	D	69,3	72,9	82,1
21-07-2013 20:01:05	A320	D	68,8	72,3	82,6
22-07-2013 13:06:11	E170	D	65,3	67,4	78,7
22-07-2013 16:27:39	E170	D	65,3	67,3	78,3
22-07-2013 16:56:52	E170	D	66,7	69,8	81,6
22-07-2013 19:03:55	E190	D	65,7	67,1	76,1
23-07-2013 15:57:30	B737	A	65,4	66,7	74,4
23-07-2013 16:15:54	E190	D	65,4	67,7	78,7
23-07-2013 16:33:19	E170	D	64,8	66,1	74,8
23-07-2013 17:22:19	E170	D	65,9	67,4	75,5
24-07-2013 14:12:05	L410	D	67,3	69,9	79,8
24-07-2013 14:52:21	A320	D	65,6	66,5	76,0
24-07-2013 16:12:43	A320	D	67,5	69,6	80,3
24-07-2013 16:38:30	E170	D	66,2	68,8	78,9
24-07-2013 17:26:43	SF34	D	68,3	71,1	78,8
24-07-2013 19:13:19	E190	D	67,9	70,0	80,9
24-07-2013 19:54:33	A320	D	65,4	66,5	75,8
25-07-2013 12:40:30	E170	D	65,9	68,3	78,2
25-07-2013 13:10:55	E190	D	66,5	68,9	81,5
25-07-2013 17:27:38	E170	D	67,1	69,4	80,3
26-07-2013 11:32:59	EA50	D	67,8	68,9	77,4
26-07-2013 12:34:49	E170	D	64,9	66,4	74,5
27-07-2013 16:19:11	E190	D	66,9	68,6	79,4
30-07-2013 06:34:51	A320	A	66,1	68,1	77,2

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
30-07-2013 07:48:36	E190	D	65,5	66,6	75,5
30-07-2013 07:51:44	B733	D	65,8	66,9	75,8
30-07-2013 08:22:14	SF34	A	68,5	75,0	84,6
30-07-2013 15:55:42	DH8D	D	68,9	73,2	81,7
30-07-2013 16:37:25	E170	D	65,3	66,5	75,7
31-07-2013 07:32:11	B734	D	69,7	75,2	84,9
31-07-2013 11:36:39	B734	D	66,7	69,3	78,1
31-07-2013 13:59:09	B788	D	67,7	69,4	77,7
31-07-2013 16:45:41	B735	D	67,0	69,8	78,8
				Średnia L _{AE}	79,43
				Odchylenie stand. σ	2,51
				Przedział ufności Δ	0,55

Poziom równoważny dla pory dnia: L_{Aeq}, LT = 45,57dB.

Pora nocna

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
01-07-2013 22:18:01	B733	D	61,8	62,5	72,2
02-07-2013 23:04:24	E170	D	66,5	70,2	81,9
06-07-2013 22:53:24	E170	D	67,5	71,7	82,7
06-07-2013 23:01:53	E170	D	65,3	68,4	81,6
07-07-2013 22:54:29	E170	D	65,1	68,0	79,9
08-07-2013 23:05:20	L410	D	62,4	63,0	71,4
09-07-2013 22:06:09	B733	D	62,2	64,7	75,8
10-07-2013 00:21:36	L410	A	65,1	67,4	76,5
10-07-2013 01:47:56	L410	A	64,1	66,1	76,6
14-07-2013 22:16:05	B738	D	62,9	66,7	77,2
15-07-2013 22:02:24	B733	D	61,2	62,9	73,0
16-07-2013 22:00:01	B733	D	63,3	64,0	75,0
16-07-2013 22:53:15	E170	D	62,3	64,0	78,4
17-07-2013 23:04:38	L410	D	61,4	62,7	73,5
19-07-2013 22:46:00	E170	D	61,7	64,7	76,3
20-07-2013 23:12:44	E170	D	63,7	66,3	77,5
21-07-2013 22:46:05	E170	D	64,4	67,7	79,8
22-07-2013 22:41:39	SF34	D	61,0	61,9	71,0
22-07-2013 22:45:21	E170	D	64,7	67,3	78,7
23-07-2013 01:43:40	B734	D	62,9	66,4	75,4
23-07-2013 22:07:52	B733	D	62,5	63,6	74,8
23-07-2013 22:53:06	E170	D	62,8	65,1	75,1
24-07-2013 22:48:22	E170	D	64,3	67,8	79,0
24-07-2013 23:08:10	L410	D	64,5	67,3	79,4
25-07-2013 22:49:56	E170	D	61,5	62,2	70,6
26-07-2013 02:38:49	B738	D	64,8	66,7	78,6
26-07-2013 22:51:37	E170	D	63,8	66,5	78,2
30-07-2013 23:05:52	L410	D	63,0	65,1	74,5
31-07-2013 22:01:26	B733	D	61,6	62,4	72,4
				Średnia L _{AE}	77,77
				Odchylenie stand. σ	3,50
				Przedział ufności Δ	1,35

Poziom równoważny dla pory nocy: L_{Aeq} , $LT = 36,66dB$.

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

Dzień miesiąca Lipiec 2013	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	40,1	27,6
2	36,6	37,3
3	--	--
4	27,1	--
5	30,5	--
6	31,5	40,0
7	30,2	35,3
8	37,5	26,8
9	40,3	31,2
10	36,8	35,0
11	43,0	--
12	39,5	--
13	38,3	--
14	35,0	32,6
15	39,3	28,4
16	35,4	35,5
17	39,0	28,9
18	36,1	--
19	--	31,7
20	35,5	32,9
21	38,0	35,2
22	38,2	--
23	--	35,1
24	40,1	37,6
25	37,4	26,0
26	31,6	36,8
27	31,8	--
28	--	--
29	--	--
30	37,4	29,9
31	40,0	27,8

Bz - brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym