

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: 01-09-2012

koniec: 30-09-2012

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
01-09-2012 12:38:58	B763	D	73,3	77,0	87,3
01-09-2012 13:17:37	B734	D	68,4	71,2	82,7
01-09-2012 16:46:52	E170	D	65,6	66,4	75,2
01-09-2012 16:48:17	E170	D	65,5	67,9	76,9
01-09-2012 17:23:34	B763	D	71,7	75,2	86,0
01-09-2012 17:30:38	B763	D	71,7	75,6	87,1
01-09-2012 17:52:56	B763	D	69,7	73,9	85,7
01-09-2012 19:40:34	A320	D	65,9	66,4	77,4
02-09-2012 07:08:25	E170	D	66,6	67,4	78,0
02-09-2012 11:21:00	B763	D	72,6	77,0	86,8
02-09-2012 13:31:50	B763	D	74,1	78,2	88,0
02-09-2012 15:00:08	F50	D	66,0	67,1	75,1
02-09-2012 16:50:19	B763	D	70,7	73,7	84,1
02-09-2012 17:17:23	E170	D	66,7	67,8	78,1
02-09-2012 18:05:04	B763	D	70,1	73,8	84,6
02-09-2012 18:25:04	B763	D	70,9	74,6	85,4
02-09-2012 19:52:40	A319	D	66,6	68,1	78,6
03-09-2012 08:14:36	P180	D	68,9	77,9	84,2
03-09-2012 09:52:44	A319	D	69,1	71,7	82,5
03-09-2012 11:25:05	B735	D	67,7	70,1	79,7
03-09-2012 12:43:37	E190	D	67,5	71,7	79,8
03-09-2012 13:31:36	B763	D	70,3	74,3	85,8
03-09-2012 13:51:37	B763	D	69,7	73,6	84,5
03-09-2012 16:24:10	E170	D	66,8	68,3	79,1
03-09-2012 16:50:12	E170	D	64,9	65,7	73,9
03-09-2012 17:33:38	B763	D	73,0	77,4	88,5
03-09-2012 18:02:06	B763	D	73,2	76,9	87,6
04-09-2012 07:55:56	AN26	D	65,6	66,4	80,8
04-09-2012 11:45:11	B734	D	69,5	71,1	81,8
04-09-2012 13:38:05	B763	D	71,0	74,3	85,5
04-09-2012 16:25:41	E190	D	67,0	70,0	78,5
04-09-2012 16:50:52	B763	D	70,9	74,5	84,9
04-09-2012 17:03:24	B763	D	69,9	72,6	84,3
04-09-2012 21:27:05	MD11	D	65,8	67,0	78,3
05-09-2012 11:20:57	A320	D	67,2	71,4	79,9
05-09-2012 13:18:39	B763	D	70,3	75,2	84,9
05-09-2012 14:27:01	B763	D	67,7	72,4	86,4
05-09-2012 17:40:19	B763	D	68,5	71,2	82,7
05-09-2012 18:25:00	B763	D	71,1	75,7	85,9
05-09-2012 19:00:41	E190	D	66,9	68,8	78,4
06-09-2012 06:53:40	SF34	D	67,0	68,3	80,8
06-09-2012 07:07:14	SF34	D	66,6	69,0	82,1
06-09-2012 07:39:39	AN26	D	68,3	74,2	89,1
06-09-2012 07:57:34	E170	D	65,2	66,7	74,8
06-09-2012 10:43:38	B733	D	64,0	65,4	73,5
06-09-2012 11:47:14	B734	D	67,0	69,9	77,5
06-09-2012 12:11:45	AT72	D	65,6	68,0	75,6

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
06-09-2012 13:03:08	B763	D	70,0	73,9	83,6
06-09-2012 13:36:53	B763	D	69,8	74,3	84,1
06-09-2012 16:39:23	B763	D	69,1	72,0	83,6
06-09-2012 17:22:15	B763	D	68,5	73,6	82,5
06-09-2012 18:01:48	B763	D	70,1	73,5	83,1
06-09-2012 21:30:33	MD11	D	71,8	76,1	86,9
07-09-2012 09:34:41	MD11	D	70,1	75,4	86,7
07-09-2012 11:06:58	E170	D	65,1	66,3	74,6
07-09-2012 12:31:44	B763	D	71,7	76,0	89,0
07-09-2012 12:37:07	DH8D	D	66,4	69,4	77,8
07-09-2012 16:02:17	B763	D	69,0	72,3	82,8
07-09-2012 16:44:35	SF34	D	65,9	66,4	78,4
07-09-2012 17:57:48	B763	D	70,0	73,2	83,6
07-09-2012 18:04:50	B763	D	67,0	70,1	81,9
07-09-2012 18:34:08	E170	D	67,5	70,2	78,6
07-09-2012 19:52:53	A321	D	67,7	70,7	80,9
07-09-2012 21:31:15	MD11	D	70,3	74,4	85,2
08-09-2012 12:45:56	E170	D	65,7	67,6	79,7
08-09-2012 13:06:15	E190	D	66,1	68,0	77,5
08-09-2012 14:37:02	B763	D	72,7	77,3	87,2
08-09-2012 16:59:26	B763	D	73,9	78,6	88,6
08-09-2012 17:33:34	B763	D	69,6	73,9	83,4
08-09-2012 18:50:50	B763	D	69,5	72,6	83,7
09-09-2012 06:57:30	E170	D	66,6	67,9	76,1
09-09-2012 16:01:10	B763	D	68,3	71,3	82,6
09-09-2012 17:11:52	B763	D	71,6	77,1	87,3
09-09-2012 17:29:11	B763	D	70,3	74,1	84,5
09-09-2012 17:39:38	B763	D	66,4	68,1	79,0
09-09-2012 18:18:58	AT72	D	65,2	65,7	74,7
12-09-2012 07:41:40	B733	D	67,5	68,8	78,3
12-09-2012 08:37:34	MD11	D	72,7	78,0	88,0
12-09-2012 13:19:23	B763	D	72,7	78,4	88,6
12-09-2012 15:44:34	B763	D	71,8	75,7	85,4
12-09-2012 16:15:32	E170	D	66,6	69,1	81,3
12-09-2012 17:00:17	B763	D	70,2	75,2	85,3
12-09-2012 17:52:44	E170	D	65,7	68,3	77,1
12-09-2012 17:57:57	E190	D	66,6	68,6	79,6
12-09-2012 18:03:04	B763	D	72,4	75,3	86,0
12-09-2012 18:23:33	AN28	D	66,1	67,8	86,0
12-09-2012 19:49:37	A320	D	66,6	68,4	78,9
12-09-2012 21:31:29	E170	D	67,8	69,4	78,6
13-09-2012 08:24:50	MD11	D	68,0	70,9	80,6
13-09-2012 08:44:46	AN28	D	65,0	65,5	75,0
13-09-2012 11:28:35	A321	D	65,8	68,4	76,2
13-09-2012 14:11:02	B763	D	73,8	78,7	88,2
13-09-2012 15:00:40	F50	D	65,8	66,7	77,8
13-09-2012 15:04:37	B763	D	70,5	75,5	85,4
13-09-2012 16:38:17	SF34	D	66,3	68,0	80,4
13-09-2012 16:42:06	B763	D	70,6	76,0	86,2
13-09-2012 17:18:35	B763	D	71,2	75,9	86,2
13-09-2012 18:11:37	B763	D	67,7	71,3	80,5
14-09-2012 07:52:29	B733	D	67,7	69,2	80,0
14-09-2012 09:51:54	MD11	D	67,2	68,3	79,5
14-09-2012 13:14:44	B763	D	75,7	80,4	89,3

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
14-09-2012 13:24:27	B763	D	73,6	77,3	87,8
14-09-2012 20:18:29	B763	D	71,9	75,7	85,2
15-09-2012 12:35:57	B763	D	73,6	79,3	88,8
15-09-2012 17:21:05	B763	D	70,1	74,7	85,4
15-09-2012 19:36:07	B763	D	71,1	75,5	85,5
15-09-2012 19:47:50	A320	D	67,5	70,6	81,6
15-09-2012 20:25:47	B763	D	70,5	75,3	85,5
15-09-2012 21:57:43	P180	D	66,8	68,7	80,4
16-09-2012 13:05:30	E190	D	67,8	70,6	80,1
16-09-2012 13:13:11	B763	D	70,7	74,3	85,4
16-09-2012 13:19:13	B762	D	69,6	73,2	83,2
16-09-2012 13:25:44	B763	D	74,7	79,9	89,5
16-09-2012 13:42:18	E190	D	66,6	69,2	79,0
16-09-2012 18:16:06	B763	D	69,7	73,7	84,6
16-09-2012 19:18:08	B763	D	71,1	74,1	85,7
16-09-2012 20:53:17	B763	D	72,4	75,5	86,4
17-09-2012 07:08:14	B733	D	67,2	68,5	79,0
17-09-2012 07:09:38	AN26	D	74,3	78,9	88,6
19-09-2012 07:23:48	AN26	D	66,6	68,7	80,9
19-09-2012 08:30:23	MD11	D	71,7	75,6	85,6
19-09-2012 10:57:32	E170	D	66,5	68,2	78,6
19-09-2012 13:19:38	B738	D	65,4	68,5	75,8
19-09-2012 13:30:15	B763	D	65,7	67,9	79,3
19-09-2012 13:41:54	B763	D	72,6	79,1	88,5
19-09-2012 16:23:04	B735	D	66,9	68,1	76,9
19-09-2012 16:41:37	SF34	D	65,3	66,2	75,7
19-09-2012 17:29:15	AN28	D	64,8	65,3	74,8
19-09-2012 18:53:06	B763	D	72,4	76,8	88,4
19-09-2012 19:44:38	A320	D	65,9	66,5	78,2
20-09-2012 07:37:35	SF34	D	66,2	67,0	76,2
20-09-2012 07:53:27	E170	D	67,8	69,2	81,4
20-09-2012 10:40:59	CRJ9	D	65,1	67,5	79,1
20-09-2012 10:55:13	E170	D	67,1	68,1	76,7
20-09-2012 12:04:18	E190	D	65,9	68,1	78,2
20-09-2012 12:16:14	E170	D	66,2	68,5	82,0
20-09-2012 12:21:34	A320	D	66,5	67,8	77,7
20-09-2012 12:30:41	B763	D	69,4	74,1	86,6
20-09-2012 13:15:12	E190	D	66,0	66,6	76,0
20-09-2012 16:47:46	E170	D	65,8	67,9	74,9
20-09-2012 16:58:30	B763	D	68,8	73,5	86,1
20-09-2012 17:34:06	B763	D	71,4	75,2	85,2
20-09-2012 17:50:52	B763	D	70,6	75,1	85,9
20-09-2012 21:30:57	MD11	D	69,0	71,0	83,1
21-09-2012 07:18:15	E190	D	65,6	66,9	78,6
21-09-2012 07:44:11	AN26	D	65,5	66,2	78,2
21-09-2012 08:29:02	B738	D	66,8	70,9	82,9
21-09-2012 11:24:33	AT72	D	65,7	66,5	76,1
21-09-2012 12:48:04	B763	D	74,2	78,5	88,2
21-09-2012 13:21:37	B763	D	72,0	75,1	86,3
21-09-2012 17:16:13	B763	D	69,8	73,9	85,3
21-09-2012 17:45:21	B763	D	71,5	76,2	87,1
21-09-2012 18:10:01	B763	D	71,5	74,4	84,9
22-09-2012 17:43:52	RJ85	D	64,8	68,7	79,6
23-09-2012 11:17:40	A320	D	65,2	67,4	74,8

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
23-09-2012 11:29:33	AT45	D	65,2	66,9	75,2
23-09-2012 12:42:45	B763	D	71,4	78,4	89,9
23-09-2012 13:18:03	B763	D	70,8	79,4	89,6
23-09-2012 16:53:38	B763	D	72,0	76,1	86,3
23-09-2012 17:04:40	B763	D	65,3	68,1	79,8
23-09-2012 17:11:22	B763	D	70,6	75,3	84,1
24-09-2012 07:10:34	AN26	D	65,1	66,1	74,1
25-09-2012 14:10:01	B763	D	71,2	75,0	85,2
25-09-2012 14:25:23	P180	D	67,2	70,5	80,4
25-09-2012 16:31:54	B763	D	70,5	73,5	84,1
25-09-2012 16:54:09	B763	D	70,4	74,9	85,3
25-09-2012 19:29:36	A320	D	65,2	66,0	77,0
25-09-2012 21:22:26	MD11	D	71,6	75,9	87,4
27-09-2012 12:52:04	A320	A	71,4	76,1	84,6
27-09-2012 13:00:06	E170	A	70,0	74,2	82,8
27-09-2012 13:05:45	AT45	A	70,8	74,6	83,6
27-09-2012 13:21:13	B763	A	70,6	76,3	87,1
27-09-2012 13:23:54	AT45	A	68,6	71,2	81,9
27-09-2012 13:30:53	A320	A	71,7	75,6	83,5
27-09-2012 13:33:11	DH8D	A	69,4	72,0	81,2
27-09-2012 13:35:13	F100	A	69,6	71,5	81,0
27-09-2012 14:02:36	B734	A	69,0	73,2	83,9
27-09-2012 14:08:25	AT72	A	67,8	69,3	79,8
27-09-2012 14:15:31	A320	A	69,3	72,6	82,5
27-09-2012 16:33:39	B763	D	67,4	71,0	81,3
27-09-2012 16:39:43	E170	D	65,2	67,0	76,0
27-09-2012 16:46:43	E190	D	69,1	71,5	80,9
27-09-2012 16:53:18	E170	D	65,5	68,0	78,1
27-09-2012 19:38:30	A320	D	67,1	68,9	79,1
28-09-2012 13:25:38	B763	D	74,9	80,0	89,9
28-09-2012 14:48:40	F50	D	64,6	65,7	75,0
28-09-2012 17:46:41	B763	D	72,1	75,6	85,7
28-09-2012 18:22:30	B763	D	69,3	73,1	84,6
29-09-2012 08:16:30	E190	D	68,0	69,6	78,8
30-09-2012 16:17:29	B763	D	70,7	75,2	85,6
30-09-2012 16:22:24	E190	D	65,6	66,8	75,2
30-09-2012 16:29:17	F50	D	65,4	66,4	76,5
30-09-2012 16:42:44	B763	D	68,1	70,9	81,2
30-09-2012 16:49:16	B763	D	73,2	77,3	88,4
30-09-2012 17:31:42	B763	D	69,2	73,8	85,1
30-09-2012 17:35:16	MD82	D	65,3	67,4	77,4
30-09-2012 19:38:01	B763	D	72,8	76,5	86,9
30-09-2012 20:11:14	B734	D	65,1	65,7	74,1
				Średnia L _{AE}	83,96
				Odchylenie stand. σ	4,61
				Przedział ufności Δ	0,70

Poziom równoważny dla pory dnia: L_{Aeq}, LT = 55,79dB.

Pora nocna

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
03-09-2012 22:02:49	B734	D	61,5	62,5	76,2

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
03-09-2012 22:10:27	B733	D	63,5	67,5	77,1
03-09-2012 22:49:39	E170	D	63,9	65,4	76,7
05-09-2012 22:56:23	E170	D	64,2	67,3	79,5
06-09-2012 02:54:32	B738	D	62,3	63,7	75,3
06-09-2012 05:02:02	P180	D	63,5	65,7	76,5
06-09-2012 22:04:22	P180	D	61,1	61,8	73,7
06-09-2012 22:31:44	SF34	D	61,6	62,5	73,6
12-09-2012 22:52:57	E170	D	67,9	70,5	82,4
12-09-2012 23:59:09	L410	A	67,4	69,7	79,5
13-09-2012 02:27:11	L410	A	66,8	69,8	80,0
14-09-2012 01:14:10	L410	A	63,3	65,3	76,9
15-09-2012 22:49:18	DH8D	D	62,9	65,5	76,3
20-09-2012 22:06:42	B733	D	63,0	65,1	77,9
21-09-2012 22:38:18	SF34	D	64,0	68,5	77,7
22-09-2012 22:46:18	DH8D	D	64,2	68,9	79,0
23-09-2012 22:39:54	SF34	D	61,7	62,4	73,5
25-09-2012 22:35:33	B733	D	62,6	63,7	76,0
27-09-2012 22:56:11	B734	D	68,3	73,3	85,2
28-09-2012 22:14:30	B733	D	61,7	63,1	75,2
28-09-2012 22:46:11	E170	D	61,5	63,9	75,6
29-09-2012 22:53:59	E190	D	67,5	73,1	85,2
				Średnia L _{AE}	79,13
				Odchylenie stand. σ	3,60
				Przedział ufności Δ	1,50

Poziom równoważny dla pory nocy: L_{Aeq} , $LT = 44,65dB$.

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

Dzień miesiąca Wrzesień 2012	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	45,7	--
2	45,9	--
3	46,7	36,9
4	43,6	--
5	44,1	34,9
6	46,9	36,3
7	44,5	--
8	43,1	--
9	43,0	--
10	--	--
11	--	--
12	47,6	39,6
13	46,0	35,4
14	45,4	32,3
15	43,6	31,7
16	46,8	--
17	41,5	--
18	--	--

Dzień miesiąca Wrzesień 2012	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
19	45,7	--
20	46,3	33,3
21	46,6	33,1
22	32,0	34,4
23	--	28,9
24	26,5	--
25	44,5	31,4
26	--	--
27	31,5	40,6
28	40,6	33,8
29	31,2	40,6
30	45,7	--

Bz - brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym