

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: 01-02-2012

koniec: 29-02-2012

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

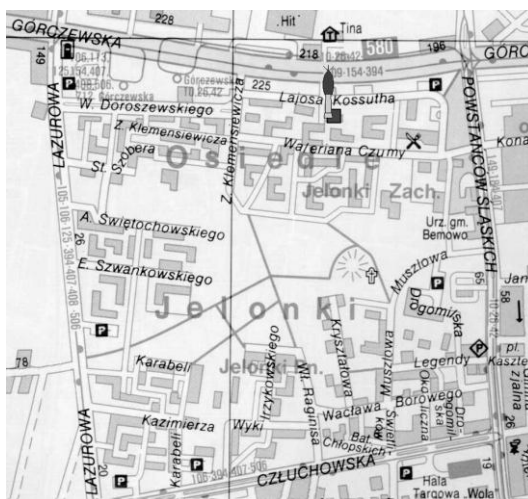
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 14' 15,7”

Długość geograficzna: E 20° 54' 30,4”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 37

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
01-02-2012 16:42:39	B763	D	69,3	71,5	80,8
02-02-2012 09:32:15	A320	D	67,0	69,5	79,1
02-02-2012 12:56:16	A320	D	67,7	69,9	78,2
02-02-2012 13:17:45	A320	D	67,2	70,0	78,4
04-02-2012 07:53:24	E170	D	64,5	65,4	73,6
04-02-2012 11:37:09	AT72	D	66,6	69,0	78,6
04-02-2012 13:58:30	B763	D	69,7	73,6	84,0
05-02-2012 11:52:05	A320	D	65,4	67,2	76,5
05-02-2012 16:18:17	E190	D	65,9	68,7	78,2
05-02-2012 18:14:35	B763	D	70,4	73,8	84,6
05-02-2012 20:08:23	A321	D	67,4	69,2	76,9
06-02-2012 06:43:51	SF34	D	69,1	71,7	78,1
06-02-2012 07:25:41	AN26	D	66,4	69,0	77,9
06-02-2012 08:01:58	E170	D	67,1	68,8	78,3
06-02-2012 11:06:14	E170	D	68,1	71,3	81,9
06-02-2012 16:58:12	E170	D	67,8	69,7	81,4
06-02-2012 18:57:15	A320	D	65,4	66,8	78,6
06-02-2012 19:52:20	A321	D	66,6	69,9	78,7
07-02-2012 07:29:15	AN26	D	69,1	73,5	81,2
07-02-2012 09:14:31	E170	A	69,2	73,5	82,2
07-02-2012 09:23:38	CRJ9	A	68,4	70,2	80,5
07-02-2012 10:04:18	A321	A	69,7	73,1	82,7
07-02-2012 14:44:41	A124	D	71,3	77,4	85,9
07-02-2012 17:45:17	MD82	D	68,1	70,3	80,6
08-02-2012 16:32:50	E170	D	67,6	69,8	79,9
08-02-2012 16:53:06	SF34	D	68,1	69,1	77,1
08-02-2012 17:04:02	AT45	D	67,8	69,5	79,6
10-02-2012 08:27:20	AN26	D	66,6	68,8	83,3
10-02-2012 09:18:57	MD11	D	65,5	66,6	75,1
10-02-2012 16:15:04	E190	D	67,4	69,3	80,0
10-02-2012 16:49:52	E170	D	65,0	65,2	74,6
10-02-2012 19:09:00	YK42	D	66,1	67,9	80,4
10-02-2012 20:18:32	F50	D	65,1	65,6	75,6
11-02-2012 13:16:47	B763	D	69,6	72,6	81,9
12-02-2012 12:40:07	B763	D	69,0	72,9	78,1
12-02-2012 16:51:42	B763	D	65,5	66,4	78,8
13-02-2012 07:45:39	AN26	D	73,8	78,7	90,7
13-02-2012 08:04:53	E170	D	67,4	68,4	79,7
13-02-2012 08:21:25	C295	D	66,3	67,3	76,3
13-02-2012 08:34:40	B734	D	68,1	69,8	81,1
13-02-2012 11:14:43	E170	D	66,0	67,8	78,0
13-02-2012 11:29:37	B735	D	68,8	70,4	81,5
13-02-2012 11:31:57	AT72	D	68,7	70,0	77,7
13-02-2012 11:36:30	A321	D	67,3	69,4	80,3
13-02-2012 11:49:24	AT72	D	73,4	78,9	89,3
13-02-2012 12:40:49	E190	D	67,2	68,2	80,6
13-02-2012 13:05:28	E190	D	68,5	70,4	82,6

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmax	LAE
13-02-2012 13:38:57	A320	D	66,3	68,3	78,0
13-02-2012 13:42:07	E170	D	65,3	66,5	77,0
14-02-2012 07:51:37	AN26	D	68,0	70,2	84,4
14-02-2012 08:24:17	E170	D	66,3	67,0	75,8
14-02-2012 11:33:57	E170	D	65,6	66,4	76,7
14-02-2012 12:17:22	AN26	D	65,7	66,6	75,7
14-02-2012 15:03:52	F50	D	66,2	68,1	78,3
14-02-2012 15:05:44	AN28	D	66,0	67,5	76,8
14-02-2012 16:21:58	E170	D	67,4	69,2	80,6
14-02-2012 16:49:42	E170	D	67,1	70,3	80,8
14-02-2012 17:37:11	MD87	D	67,3	70,5	82,5
15-02-2012 12:51:12	AT72	A	71,8	76,2	85,6
15-02-2012 16:56:37	E170	D	64,7	65,8	73,7
16-02-2012 12:39:53	B763	D	72,7	77,0	86,1
16-02-2012 13:14:21	E190	D	66,2	67,6	77,6
16-02-2012 14:44:04	AT72	D	66,4	70,1	79,1
16-02-2012 16:31:40	E170	D	66,9	68,0	77,7
16-02-2012 16:49:53	E170	D	65,7	66,6	76,1
17-02-2012 14:57:37	AN30	A	68,4	71,5	81,7
17-02-2012 19:52:07	A321	D	65,5	67,1	75,9
18-02-2012 11:39:43	A321	D	66,2	69,0	80,6
18-02-2012 12:37:53	B763	D	70,7	73,7	84,3
18-02-2012 15:19:33	B735	D	65,4	67,0	74,4
18-02-2012 17:05:23	B763	D	74,9	79,0	88,4
18-02-2012 20:00:08	E170	D	65,9	67,3	76,7
19-02-2012 21:21:50	E190	D	65,7	66,6	77,1
20-02-2012 08:19:14	E170	D	64,6	65,4	74,1
20-02-2012 11:24:21	B735	D	67,2	70,2	80,0
20-02-2012 11:50:03	A320	D	66,2	67,3	78,5
20-02-2012 16:43:11	SF34	D	65,8	67,2	77,6
20-02-2012 17:46:48	B763	D	65,4	67,4	77,4
20-02-2012 18:58:53	E190	D	65,8	66,9	75,3
21-02-2012 08:19:48	MD11	D	68,8	73,8	83,1
21-02-2012 08:56:16	AT43	D	66,7	67,6	76,7
21-02-2012 11:14:42	AT72	D	67,3	73,0	78,5
21-02-2012 11:33:37	A321	D	69,6	74,4	88,5
21-02-2012 11:59:44	E170	D	71,1	72,8	81,5
21-02-2012 12:03:45	E170	A	65,5	66,9	75,9
21-02-2012 12:19:07	AN26	D	70,6	75,7	88,7
21-02-2012 12:51:41	B763	D	69,3	75,5	85,5
21-02-2012 13:03:51	E190	D	66,9	70,0	80,9
21-02-2012 15:43:09	B733	D	66,9	70,4	79,7
21-02-2012 16:14:40	E170	D	67,7	70,2	81,0
21-02-2012 16:44:18	SF34	D	66,0	67,8	75,6
21-02-2012 18:58:54	E190	D	67,8	70,0	78,6
22-02-2012 07:22:29	B733	D	65,1	65,6	74,1
22-02-2012 07:26:22	AN26	D	66,9	70,7	83,8
22-02-2012 07:58:32	E170	D	65,3	66,1	74,9
22-02-2012 08:12:00	E170	D	65,9	66,5	76,3
22-02-2012 09:21:54	B734	D	66,1	68,1	78,4
22-02-2012 11:42:20	A320	D	66,9	70,5	79,2
22-02-2012 17:02:05	AT45	D	66,3	68,1	77,1
22-02-2012 18:31:12	B734	D	64,5	66,3	74,5
22-02-2012 19:03:04	MD82	D	67,4	70,6	83,3

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
22-02-2012 19:09:46	E190	D	66,5	69,2	78,0
22-02-2012 20:19:14	A321	D	68,5	70,3	81,5
22-02-2012 21:47:03	E170	D	66,4	69,3	79,6
23-02-2012 06:46:30	A320	D	67,8	72,3	84,6
23-02-2012 06:56:02	SF34	D	71,0	75,3	84,0
23-02-2012 07:02:31	SF34	D	70,9	75,6	87,9
23-02-2012 07:36:59	AN26	D	69,7	72,8	79,2
23-02-2012 08:03:58	E170	D	66,5	69,2	76,1
23-02-2012 08:13:50	E170	D	71,1	75,9	84,7
23-02-2012 08:19:08	B735	D	68,4	74,4	84,8
23-02-2012 09:02:48	AT43	D	71,1	78,3	86,9
23-02-2012 09:24:19	A320	D	66,3	69,2	75,9
23-02-2012 10:09:45	A319	D	68,4	70,9	82,0
23-02-2012 11:21:50	E170	D	66,0	68,3	77,1
23-02-2012 11:39:35	AT72	D	70,1	72,9	79,1
23-02-2012 11:49:09	B738	D	67,2	69,4	78,7
23-02-2012 11:55:09	A320	D	67,3	69,2	80,7
23-02-2012 12:22:14	AT72	D	70,2	74,5	85,9
23-02-2012 12:29:01	E190	D	70,7	77,0	86,0
23-02-2012 12:32:33	E190	D	67,1	68,6	76,7
23-02-2012 12:35:04	B763	D	70,2	74,0	85,6
23-02-2012 13:23:16	E170	D	65,6	67,8	79,2
23-02-2012 15:03:54	F50	D	66,2	67,1	75,2
24-02-2012 06:51:49	E170	D	64,4	66,0	73,4
24-02-2012 07:30:58	AN26	D	69,8	73,9	84,7
24-02-2012 07:43:33	B733	D	65,7	68,5	75,3
24-02-2012 08:13:36	E170	D	66,5	68,3	75,5
24-02-2012 08:21:01	B735	D	67,2	68,9	76,2
24-02-2012 08:55:58	AT43	D	68,1	75,2	82,3
24-02-2012 08:57:43	E170	D	64,6	65,2	73,6
24-02-2012 11:15:45	E170	D	64,2	65,6	73,8
24-02-2012 11:20:19	AT72	D	70,5	76,4	83,5
24-02-2012 11:37:16	B735	D	68,6	71,7	80,3
24-02-2012 11:40:40	A321	D	69,9	72,7	80,3
24-02-2012 13:00:20	A320	D	67,5	69,6	76,5
24-02-2012 13:05:53	AT45	D	67,5	71,3	83,2
24-02-2012 14:43:09	E170	D	65,5	66,7	78,5
24-02-2012 15:07:02	F50	D	65,3	66,3	77,1
24-02-2012 16:18:13	E190	D	67,6	71,3	81,9
24-02-2012 17:11:12	B763	D	68,9	73,2	82,5
24-02-2012 19:49:19	AT72	D	66,6	67,9	79,1
24-02-2012 21:02:12	A321	D	65,4	66,8	77,9
25-02-2012 10:51:31	E170	D	68,0	72,5	83,4
25-02-2012 11:16:42	E170	D	67,6	72,3	82,6
25-02-2012 11:39:06	A319	D	66,1	67,7	76,9
25-02-2012 11:55:08	AT72	D	67,5	69,6	78,3
25-02-2012 12:21:09	B763	D	71,8	76,8	88,3
25-02-2012 12:24:01	AT72	D	71,4	76,7	85,2
25-02-2012 13:15:09	E190	D	65,6	67,7	75,6
25-02-2012 15:17:46	B735	D	68,7	72,1	81,5
25-02-2012 16:57:55	E170	D	68,7	71,6	81,0
25-02-2012 17:07:07	B763	D	72,2	78,6	89,1
25-02-2012 17:08:50	E170	D	66,9	70,6	81,8
25-02-2012 18:17:32	E170	D	68,2	69,8	77,8

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
26-02-2012 11:43:18	A320	D	67,1	70,0	81,9
26-02-2012 12:57:10	B763	D	68,9	74,4	84,5
26-02-2012 13:20:01	E170	D	65,3	68,6	76,1
26-02-2012 13:42:24	A320	D	69,0	71,7	79,0
26-02-2012 16:18:42	E190	D	65,3	67,4	77,9
26-02-2012 16:33:24	E170	D	70,2	73,2	82,7
26-02-2012 16:50:07	E170	D	64,3	66,1	74,8
26-02-2012 20:48:23	E190	D	64,2	66,5	75,4
27-02-2012 07:19:53	AN26	D	73,1	80,1	90,3
27-02-2012 08:06:23	E170	D	64,8	66,5	77,6
27-02-2012 08:39:18	E170	D	66,8	68,1	76,3
27-02-2012 09:10:39	AT43	D	67,2	70,1	79,2
27-02-2012 11:26:16	E170	D	66,2	68,8	79,6
27-02-2012 12:49:33	E190	D	67,7	71,2	80,7
27-02-2012 13:14:31	E190	D	66,9	69,4	79,6
27-02-2012 17:36:59	B763	D	72,8	78,5	87,0
27-02-2012 19:55:02	E170	D	65,2	65,6	75,6
28-02-2012 06:59:07	E170	D	66,7	68,1	79,7
28-02-2012 07:39:08	AN26	D	65,7	67,1	78,0
28-02-2012 08:56:32	AT43	D	66,6	67,5	77,0
28-02-2012 10:08:28	MD82	D	66,2	70,0	80,5
28-02-2012 10:57:59	A320	A	68,9	71,2	81,7
28-02-2012 11:47:20	AN26	D	64,8	66,9	75,2
28-02-2012 17:13:45	E170	D	66,9	69,1	78,3
28-02-2012 18:56:28	E190	D	65,6	67,0	79,3
29-02-2012 07:04:02	SF34	D	65,4	66,5	78,7
29-02-2012 07:49:58	AN26	D	66,6	70,9	82,9
29-02-2012 11:37:46	AT45	D	66,2	68,7	78,5
29-02-2012 11:44:13	A320	D	66,7	69,9	81,3
29-02-2012 12:39:37	E190	D	66,0	67,8	79,2
29-02-2012 13:01:30	A320	D	65,9	67,7	81,4
29-02-2012 14:41:27	E170	D	65,6	67,4	80,0
29-02-2012 16:01:43	E170	D	67,2	70,3	79,2
29-02-2012 17:06:04	B763	D	70,4	73,0	86,1
29-02-2012 18:14:16	E170	D	66,8	69,1	81,0
				Średnia L _{AE}	81,60
				Odchylenie stand. σ	4,15
				Przedział ufności Δ	0,84

Poziom równoważny dla pory dnia: L_{Aeq}, LT = 53,42dB.

Pora nocna

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
06-02-2012 22:42:56	E170	D	61,0	61,7	71,8
06-02-2012 22:45:44	E170	D	62,3	64,4	75,7
06-02-2012 22:55:42	E170	D	64,5	67,9	79,3
10-02-2012 22:08:27	BE9L	D	63,6	65,6	74,7
11-02-2012 22:41:25	E170	D	63,5	65,5	77,3
14-02-2012 22:52:40	SF34	D	60,8	61,1	69,8
16-02-2012 22:51:00	SF34	D	62,7	66,4	76,5
19-02-2012 22:45:25	E170	D	64,4	67,4	79,0
19-02-2012 22:56:22	E170	D	62,3	66,2	75,9

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
20-02-2012 03:16:04	B762	D	72,1	75,9	87,0
20-02-2012 22:40:36	E170	D	64,3	66,2	79,5
20-02-2012 22:48:15	E170	D	64,4	67,7	79,0
21-02-2012 22:05:21	E170	D	62,8	67,5	74,8
21-02-2012 22:43:33	SF34	D	61,0	61,5	71,4
21-02-2012 22:47:46	E170	D	61,9	63,6	75,5
22-02-2012 22:40:03	SF34	D	62,7	64,3	73,1
22-02-2012 22:52:48	E170	D	63,1	65,8	78,3
22-02-2012 22:54:12	E170	D	61,2	63,1	70,7
23-02-2012 00:24:10	B734	D	64,6	67,8	77,6
23-02-2012 22:50:28	E170	D	61,8	63,9	74,1
24-02-2012 22:48:56	E170	D	68,9	75,0	86,7
24-02-2012 22:51:53	SF34	D	64,1	70,7	79,8
24-02-2012 22:55:55	E170	D	60,8	61,6	72,6
25-02-2012 22:43:13	E170	D	61,8	62,5	70,8
26-02-2012 22:25:31	B738	D	62,1	65,0	75,5
27-02-2012 22:45:56	E170	D	62,1	63,2	76,4
27-02-2012 22:58:45	B763	D	67,1	71,0	81,7
29-02-2012 22:44:11	E170	D	64,9	67,3	79,8
29-02-2012 22:46:32	E170	D	63,6	65,8	77,4
29-02-2012 22:48:52	E170	D	61,5	61,9	71,9
				Średnia L _{AE}	79,26
				Odchylenie stand. σ	4,91
				Przedział ufności Δ	2,41

Poziom równoważny dla pory nocy: L_{Aeq}, LT = 44,77dB.

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

Dzień miesiąca Luty 2012	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	38,4	-
8	36,2	-
9	-	-
10	-	-
11	34,3	-
12	33,9	-
13	47,3	-
14	42,1	25,2
15	38,3	-
16	40,5	-
17	35,1	-
18	43,0	-
19	29,5	36,1

Dzień miesiąca Luty 2012	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
20	34,1	43,7
21	36,4	-
22	42,6	35,4
23	-	33,0
24	-	-
25	-	-
26	40,1	30,9
27	45,2	38,2
28	40,5	-
29	43,9	37,6

Bz - brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym