

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: 01-08-2012

koniec: 31-08-2012

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

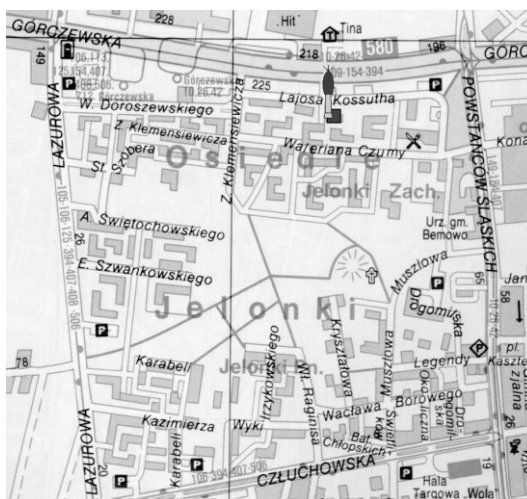
Układ współrzędnych: WGS 84

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
01-08-2012 07:24:32	B733	D	66,0	66,7	75,0
01-08-2012 08:29:58	MD11	D	69,5	72,5	83,1
01-08-2012 09:25:29	B734	D	68,6	73,2	81,8
01-08-2012 09:46:54	E170	D	66,6	69,9	80,0
01-08-2012 13:16:39	B763	D	72,4	76,1	85,8
01-08-2012 13:23:42	B763	D	70,3	73,9	83,7
01-08-2012 16:07:37	E170	D	64,9	67,0	78,0
01-08-2012 17:49:13	B763	D	72,4	76,4	85,4
03-08-2012 13:04:51	B763	A	70,4	74,2	82,9
03-08-2012 13:15:07	B763	A	68,5	71,8	81,1
03-08-2012 13:19:22	DH8D	A	70,0	72,2	82,0
03-08-2012 13:21:50	E170	A	70,2	73,2	81,3
03-08-2012 13:26:19	AT72	A	67,8	69,1	79,3
03-08-2012 13:36:08	A320	A	69,4	71,8	81,2
03-08-2012 13:38:13	A321	A	69,6	73,1	81,9
03-08-2012 13:41:17	F100	A	67,9	70,6	79,4
03-08-2012 15:49:09	A320	D	65,4	66,0	77,1
03-08-2012 16:40:37	AN28	D	62,7	65,9	72,2
03-08-2012 17:37:25	B763	D	74,2	79,4	88,5
03-08-2012 17:53:16	B763	D	69,0	72,2	83,3
03-08-2012 18:05:31	B763	D	71,8	76,1	86,3
04-08-2012 12:17:23	AT72	D	66,0	66,6	75,0
04-08-2012 13:28:43	B763	D	70,1	75,5	84,6
04-08-2012 13:39:48	B763	D	70,5	73,9	84,7
04-08-2012 17:13:00	B763	D	70,1	73,1	83,7
04-08-2012 17:43:19	B763	D	69,7	73,1	84,2
04-08-2012 17:51:30	B763	D	67,7	70,2	79,7
05-08-2012 11:45:12	E170	A	71,1	74,3	82,3
05-08-2012 14:11:03	A320	A	76,9	80,5	86,0
06-08-2012 06:33:01	B738	D	65,1	68,1	74,7
06-08-2012 06:43:07	B738	D	64,9	65,5	74,0
06-08-2012 06:47:50	E190	D	67,5	68,5	78,3
06-08-2012 06:51:50	E170	D	65,2	66,1	75,2
06-08-2012 06:53:40	B734	D	68,9	71,4	80,0
06-08-2012 17:49:24	B763	D	70,8	73,3	83,5
07-08-2012 07:08:41	E190	D	67,2	69,3	81,3
07-08-2012 10:23:49	MD11	D	67,1	69,6	78,3
07-08-2012 12:51:11	B763	D	69,9	73,8	84,5
07-08-2012 13:25:07	B763	D	72,6	76,7	85,8
07-08-2012 16:35:41	B763	D	67,5	71,4	80,9
07-08-2012 17:02:56	SF34	D	68,0	73,9	79,8
07-08-2012 17:13:37	E170	D	67,2	71,1	76,8
07-08-2012 17:38:00	B763	D	71,7	75,7	86,0
07-08-2012 17:43:52	B763	D	68,4	72,5	84,4
08-08-2012 13:16:14	B763	D	69,8	73,4	84,7
08-08-2012 13:34:57	B763	D	70,9	74,7	84,1
08-08-2012 17:04:53	B763	D	71,9	77,9	87,3

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmax	LAE
08-08-2012 19:39:50	A320	D	68,0	70,5	81,6
09-08-2012 08:31:52	MD11	D	75,2	81,1	91,7
09-08-2012 12:38:26	B763	D	73,1	77,0	86,4
09-08-2012 12:50:49	B763	D	73,2	77,1	86,6
09-08-2012 16:42:16	B763	D	71,6	76,4	85,4
09-08-2012 16:49:24	E170	D	65,7	67,9	79,2
09-08-2012 17:07:00	B763	D	70,1	73,6	85,0
09-08-2012 18:02:33	B763	D	66,9	69,7	79,9
10-08-2012 09:29:52	MD11	D	68,0	71,9	81,9
10-08-2012 10:59:14	E170	D	66,2	70,5	80,4
10-08-2012 11:37:20	E190	D	66,7	68,5	77,5
10-08-2012 11:50:01	E190	D	66,7	71,0	79,5
10-08-2012 12:31:34	B763	D	67,9	72,9	82,1
10-08-2012 12:58:29	AN26	D	71,4	76,4	88,2
10-08-2012 16:19:54	E190	D	67,7	71,1	80,5
10-08-2012 16:25:59	B763	D	72,1	75,8	87,6
10-08-2012 16:37:04	E170	D	64,4	65,0	73,5
10-08-2012 17:52:03	B763	D	73,8	79,5	88,2
10-08-2012 17:54:08	B763	D	69,4	72,3	84,2
10-08-2012 18:41:48	E170	D	65,9	67,9	76,7
11-08-2012 12:39:12	B763	D	73,3	77,0	86,3
11-08-2012 18:07:36	B763	D	70,9	74,2	85,6
11-08-2012 20:48:57	A320	D	65,0	66,0	76,8
12-08-2012 12:32:47	B763	D	71,8	75,5	85,8
12-08-2012 12:45:34	B763	D	75,1	79,3	89,3
12-08-2012 17:01:52	B763	D	71,2	74,4	84,6
12-08-2012 17:09:29	B763	D	70,1	74,5	84,1
13-08-2012 08:23:43	E170	D	65,1	65,8	75,5
13-08-2012 10:50:02	E170	D	68,4	72,0	83,1
13-08-2012 10:59:18	E170	D	73,1	81,6	92,7
13-08-2012 12:40:17	B763	D	73,5	77,7	87,8
13-08-2012 13:07:46	B763	D	70,3	75,2	84,1
13-08-2012 14:24:40	B734	D	71,7	76,1	87,7
13-08-2012 16:33:02	E170	D	65,4	67,2	74,5
13-08-2012 17:11:28	B763	D	68,5	72,6	84,2
13-08-2012 17:50:35	B763	D	71,7	75,1	84,3
14-08-2012 10:56:11	E170	D	65,6	68,1	79,0
14-08-2012 12:50:58	B763	D	72,7	78,1	87,8
14-08-2012 13:14:41	B763	D	71,5	75,4	86,5
14-08-2012 16:43:16	E170	D	65,8	66,8	75,3
14-08-2012 16:45:10	B763	D	67,4	69,8	81,4
14-08-2012 17:01:53	B763	D	71,3	74,9	85,7
14-08-2012 18:24:08	E170	D	65,3	65,6	74,3
14-08-2012 21:17:42	E170	D	67,0	69,5	78,1
15-08-2012 13:03:01	B763	D	70,4	73,4	85,3
15-08-2012 13:06:02	E190	D	66,6	68,0	77,8
15-08-2012 13:39:49	B763	D	72,2	76,2	86,2
15-08-2012 16:37:54	E170	D	69,2	71,7	82,4
15-08-2012 17:02:29	B763	D	69,6	72,6	82,4
15-08-2012 17:40:15	B763	D	70,4	74,1	83,7
15-08-2012 19:37:09	A320	D	68,0	71,0	81,8
16-08-2012 08:27:45	MD11	D	67,3	69,5	79,1
16-08-2012 13:13:08	B763	D	73,1	78,1	87,7
16-08-2012 16:50:12	B763	D	71,3	74,6	84,7

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
16-08-2012 17:19:45	B763	D	68,9	73,2	83,7
16-08-2012 17:44:21	B763	D	68,1	71,0	82,8
16-08-2012 18:34:56	E170	D	69,2	71,8	78,2
16-08-2012 21:31:35	MD11	D	69,9	72,4	84,0
17-08-2012 07:19:04	AN26	D	74,7	78,4	89,6
17-08-2012 07:57:47	E170	D	67,3	68,7	78,1
17-08-2012 08:47:13	E170	D	66,7	67,6	78,4
17-08-2012 11:06:56	E170	D	65,1	66,4	74,1
17-08-2012 12:44:17	AN26	D	74,1	78,2	89,5
17-08-2012 12:46:29	B763	D	70,5	73,8	84,8
17-08-2012 13:17:29	B763	D	70,6	73,6	83,6
17-08-2012 17:51:09	B763	D	68,1	70,8	82,4
17-08-2012 17:59:48	B763	D	72,3	76,9	86,0
18-08-2012 13:02:26	B763	D	72,4	75,7	85,8
18-08-2012 13:57:52	B763	D	68,5	72,7	82,8
18-08-2012 17:02:11	B763	D	67,6	69,4	78,4
18-08-2012 17:15:24	B763	D	69,9	73,8	84,2
18-08-2012 17:53:27	B763	D	69,6	72,8	83,5
18-08-2012 19:57:21	E170	D	65,2	67,3	77,0
19-08-2012 09:36:11	B763	A	72,1	77,6	85,3
19-08-2012 12:54:45	B763	D	71,8	74,8	84,6
19-08-2012 17:01:09	B763	D	70,2	73,1	83,2
19-08-2012 17:03:53	B763	D	68,7	71,8	82,0
19-08-2012 17:10:02	B763	D	69,6	73,4	82,4
19-08-2012 19:50:33	B734	D	65,8	66,5	76,5
20-08-2012 13:05:17	B763	D	69,2	71,5	81,2
20-08-2012 13:13:16	B763	D	69,1	73,3	83,3
20-08-2012 17:27:01	B763	D	68,7	73,0	83,0
20-08-2012 17:57:20	B763	D	68,0	71,0	82,0
21-08-2012 07:04:24	E170	D	65,6	66,4	76,1
21-08-2012 12:51:35	B763	D	74,5	78,8	87,3
21-08-2012 13:35:50	B763	D	70,9	74,2	84,3
21-08-2012 16:32:40	B763	D	69,7	72,2	82,5
21-08-2012 19:20:37	B763	D	72,1	76,1	85,5
21-08-2012 21:20:47	MD11	D	69,4	72,9	83,2
22-08-2012 07:36:18	B733	D	67,5	69,4	79,5
22-08-2012 08:31:15	MD11	D	69,7	72,8	83,5
22-08-2012 13:14:53	B763	D	72,5	77,4	86,8
22-08-2012 13:32:28	B763	D	69,0	73,2	83,5
22-08-2012 17:28:44	B763	D	70,5	76,1	86,7
22-08-2012 17:53:05	B763	D	70,1	73,6	83,9
23-08-2012 07:24:40	AN26	D	70,1	74,2	85,3
23-08-2012 13:23:32	B763	D	74,9	79,8	88,1
23-08-2012 17:22:06	B763	D	73,2	77,1	87,8
23-08-2012 17:58:47	B763	D	70,3	72,6	83,1
24-08-2012 09:31:29	MD11	D	73,9	78,0	87,7
24-08-2012 10:01:11	F100	D	65,8	68,7	79,7
24-08-2012 10:03:15	B733	D	68,4	74,6	80,4
24-08-2012 10:15:24	P180	D	66,1	67,6	77,3
24-08-2012 19:57:33	A320	D	70,4	73,0	83,0
25-08-2012 12:44:02	B763	D	69,9	73,7	84,2
25-08-2012 14:09:48	B763	D	69,3	73,8	83,7
25-08-2012 16:55:52	B763	D	70,6	74,9	84,4
25-08-2012 17:12:13	B763	D	69,3	73,6	85,2

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmax	LAE
25-08-2012 17:52:19	B763	D	70,7	74,6	84,8
26-08-2012 11:44:07	E190	D	66,2	67,2	77,0
26-08-2012 12:32:34	B763	D	70,5	73,8	85,3
26-08-2012 15:41:17	B763	D	71,4	74,6	85,3
26-08-2012 17:08:04	B763	D	69,4	73,2	84,7
26-08-2012 17:11:18	B763	D	75,2	80,3	89,0
26-08-2012 17:18:05	B763	D	70,4	74,7	85,1
27-08-2012 09:10:50	AN26	D	67,7	71,9	83,9
27-08-2012 13:01:04	B763	D	72,1	75,4	87,5
27-08-2012 14:55:54	E170	D	66,8	70,7	79,3
27-08-2012 15:45:15	B763	D	68,5	70,9	83,0
27-08-2012 16:43:56	E190	D	66,0	68,1	76,8
27-08-2012 17:50:30	B763	D	66,3	68,3	80,4
27-08-2012 17:55:23	B763	D	70,8	74,9	85,1
28-08-2012 13:24:48	B763	D	67,8	70,3	84,1
28-08-2012 13:55:52	B763	D	71,8	77,7	87,7
28-08-2012 16:59:58	B763	D	70,4	74,7	84,7
28-08-2012 17:05:25	B763	D	70,7	74,7	84,3
28-08-2012 19:39:06	A320	D	66,3	68,0	78,6
29-08-2012 13:28:50	B763	D	71,3	76,2	84,9
29-08-2012 13:32:33	B763	D	73,4	79,3	89,1
29-08-2012 17:06:21	B763	D	70,6	74,2	84,0
29-08-2012 17:53:13	B763	D	70,6	73,6	85,2
				Średnia L _{AE}	84,21
				Odchylenie stand. σ	4,28
				Przedział ufności Δ	0,68

Poziom równoważny dla pory dnia: L_{Aeq} , $LT = 56,04dB$.

Pora nocna

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmax	LAE
04-08-2012 05:23:11	B738	D	62,2	64,8	74,0
06-08-2012 05:38:09	A320	D	62,0	63,7	74,3
07-08-2012 05:28:28	B734	D	65,8	69,5	78,1
07-08-2012 22:54:18	E170	D	61,7	62,4	74,5
08-08-2012 22:53:54	E170	D	63,7	66,3	79,0
09-08-2012 22:36:48	SF34	D	62,2	62,8	74,9
09-08-2012 22:47:51	E170	D	61,8	62,2	73,0
09-08-2012 22:48:10	E170	D	61,4	63,4	75,5
09-08-2012 22:52:25	E170	D	63,9	66,0	78,9
10-08-2012 22:55:18	E170	D	61,5	63,1	73,5
11-08-2012 22:47:19	E170	D	65,8	69,3	81,1
12-08-2012 22:51:51	E170	D	61,6	63,1	70,6
12-08-2012 22:55:57	E170	D	64,5	67,6	79,2
13-08-2012 22:57:56	E170	D	61,4	61,7	70,5
13-08-2012 22:59:50	E190	D	64,1	65,9	75,9
14-08-2012 22:51:41	E170	D	62,0	62,8	74,0
15-08-2012 22:49:13	E170	D	63,5	66,3	79,3
18-08-2012 03:06:32	PA46	D	61,9	62,8	73,4
18-08-2012 22:52:33	E170	D	62,5	64,7	72,9
19-08-2012 04:34:32	B734	D	66,2	69,1	79,8
19-08-2012 22:52:23	B734	D	66,8	69,6	81,0

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
19-08-2012 22:59:17	E170	D	63,2	65,9	76,2
20-08-2012 22:04:36	B733	D	61,6	63,4	70,7
20-08-2012 22:42:19	E170	D	62,0	62,4	71,5
20-08-2012 22:55:29	E170	D	63,6	66,2	77,9
21-08-2012 22:57:18	E170	D	61,8	62,4	72,6
22-08-2012 22:43:30	E170	D	63,2	65,5	76,0
23-08-2012 02:49:10	B734	D	63,6	65,5	76,2
23-08-2012 22:45:06	E170	D	63,5	65,0	76,5
24-08-2012 22:27:50	B733	D	62,2	63,0	71,3
25-08-2012 22:52:07	E170	D	61,6	62,2	73,4
26-08-2012 22:50:39	E170	D	64,2	66,6	77,5
27-08-2012 22:53:38	E170	D	66,2	69,5	81,2
27-08-2012 22:57:49	E170	D	62,2	64,5	76,5
28-08-2012 22:07:04	B733	D	61,6	64,0	74,1
29-08-2012 22:00:43	B733	D	63,9	66,3	78,2
29-08-2012 22:48:44	E170	D	64,8	67,7	79,4
30-08-2012 22:59:50	E170	D	70,0	75,9	81,8
31-08-2012 01:04:58	L410	D	65,2	67,7	76,3
				Średnia L _{AE}	77,01
				Odchylenie stand. σ	3,43
				Przedział ufności Δ	1,09

Poziom równowazny dla pory nocy: L_{Aeq} , $L_T = 42,52dB$.

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

Dzień miesiąca Sierpień 2012	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	44,2	--
2	--	--
3	46,4	--
4	43,2	29,4
5	39,9	--
6	39,2	29,7
7	35,5	29,9
8	34,0	34,4
9	47,5	37,6
10	43,7	28,9
11	41,6	36,5
12	44,9	35,2
13	48,5	32,4
14	44,9	29,4
15	44,3	34,7
16	44,7	--
17	47,3	--
18	43,1	31,6
19	43,2	39,6
20	40,9	34,8
21	44,4	28,0

Dzień miesiąca Sierpień 2012	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
22	37,4	31,4
23	43,0	34,8
24	42,6	26,7
25	43,9	28,8
26	45,7	32,9
27	39,2	37,9
28	44,1	29,5
29	44,7	37,3
30	--	37,2
31	--	31,7

Bz - brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym