

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: 01-03-2013

koniec: 31-03-2013

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

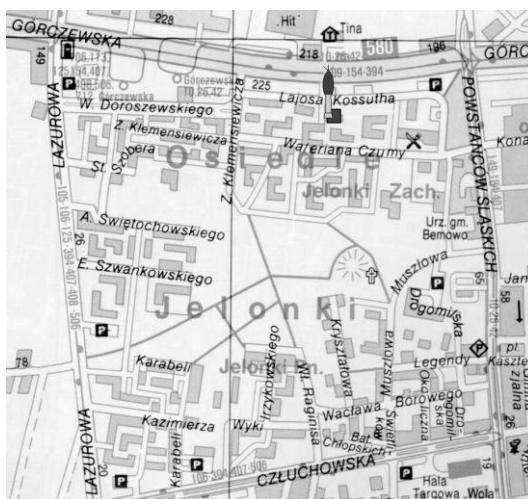
Układ współrzędnych: WGS 84

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

Długość geograficzna: E 20° 54' 30,4”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 37

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
01-03-2013 06:48:42	SF34	D	65,7	66,6	77,4
01-03-2013 08:20:10	B734	D	64,9	65,5	74,4
01-03-2013 11:30:48	A320	D	70,5	76,5	84,4
01-03-2013 11:35:44	E170	D	66,2	67,5	75,8
01-03-2013 15:07:30	DH8D	D	67,8	71,9	78,2
01-03-2013 15:09:26	F50	D	69,0	72,1	79,7
01-03-2013 16:42:21	SF34	D	65,4	66,0	77,9
01-03-2013 16:48:39	E190	D	67,0	69,6	76,1
01-03-2013 16:56:21	B763	D	70,9	76,9	87,7
01-03-2013 17:20:33	B763	D	67,0	69,6	83,8
01-03-2013 17:47:53	CRJ9	D	64,6	65,2	75,0
01-03-2013 21:20:41	E170	D	65,1	67,5	78,9
02-03-2013 11:51:25	A320	D	65,7	68,0	78,0
02-03-2013 12:00:15	E170	D	67,8	73,0	83,7
02-03-2013 12:13:54	B763	D	70,6	75,3	85,6
02-03-2013 15:12:47	B735	D	66,8	69,6	80,1
02-03-2013 16:11:59	E170	D	66,2	68,6	80,1
03-03-2013 10:48:10	A320	D	70,8	76,6	86,6
03-03-2013 11:27:45	E170	D	69,4	75,4	83,0
03-03-2013 11:47:41	E170	D	65,2	66,7	74,3
03-03-2013 13:10:04	E190	D	65,9	70,0	76,3
03-03-2013 13:16:31	B763	D	69,9	74,0	84,0
03-03-2013 13:33:13	B763	D	68,5	72,6	85,2
03-03-2013 15:05:22	F50	D	73,9	80,6	90,9
03-03-2013 16:14:37	E190	D	68,4	74,7	82,2
03-03-2013 19:56:17	A320	D	66,4	69,0	78,5
03-03-2013 20:16:23	E190	D	65,5	67,3	75,5
04-03-2013 08:09:26	E170	D	65,4	66,6	76,2
04-03-2013 08:18:38	E170	D	64,9	65,8	74,9
04-03-2013 08:21:55	DH8D	D	65,2	65,8	74,7
04-03-2013 11:11:12	E170	D	66,0	67,7	76,8
04-03-2013 11:59:16	E170	D	66,5	68,5	79,1
04-03-2013 12:25:37	B763	D	73,3	78,1	87,9
05-03-2013 07:31:09	SF34	D	68,0	69,1	78,0
06-03-2013 09:12:11	A320	A	70,5	74,2	83,5
06-03-2013 09:17:06	E190	A	69,7	71,5	80,8
06-03-2013 09:20:20	E170	A	70,0	72,7	83,2
06-03-2013 09:23:18	CRJ9	A	69,8	72,6	81,5
06-03-2013 09:26:16	B737	A	69,6	71,9	81,9
06-03-2013 09:28:31	DH8D	A	67,4	69,4	78,8

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
06-03-2013 09:31:26	E170	A	68,1	71,8	81,6
06-03-2013 09:34:44	A320	A	67,9	69,8	80,2
06-03-2013 09:36:55	E170	A	67,9	70,0	79,7
06-03-2013 09:39:28	B763	A	70,2	72,8	84,7
06-03-2013 09:42:37	AT72	A	69,6	72,1	81,1
06-03-2013 09:45:05	E170	A	67,6	70,1	80,4
06-03-2013 09:50:05	B738	A	69,9	72,9	82,7
06-03-2013 09:53:20	E190	A	69,6	73,5	82,9
06-03-2013 09:55:51	E170	A	69,4	72,6	82,2
06-03-2013 09:59:01	DH8D	A	68,0	70,0	79,5
06-03-2013 10:04:08	E170	A	68,7	72,2	84,0
06-03-2013 10:06:37	E170	A	69,8	73,1	82,1
06-03-2013 10:08:59	GL5T	A	67,6	70,1	80,6
06-03-2013 10:11:14	E170	A	69,0	71,3	81,0
06-03-2013 10:14:24	A320	A	68,8	71,6	80,9
06-03-2013 10:17:39	B738	A	67,5	70,2	80,1
06-03-2013 10:19:55	E170	A	69,1	71,1	80,5
06-03-2013 10:22:34	A332	A	69,9	73,5	84,5
06-03-2013 10:24:48	E170	A	67,7	69,3	80,2
06-03-2013 10:27:02	A320	A	70,6	73,6	84,0
06-03-2013 10:28:57	DH8D	A	67,5	69,3	79,2
06-03-2013 10:31:51	GLF5	A	65,7	66,5	74,8
06-03-2013 10:33:25	E190	A	70,0	72,2	82,3
06-03-2013 10:37:09	YK40	A	68,5	72,9	82,1
06-03-2013 10:39:10	L410	A	66,0	67,5	76,0
06-03-2013 10:42:25	E170	A	68,2	71,0	80,5
06-03-2013 10:45:13	E190	A	69,6	72,3	82,6
08-03-2013 08:18:51	E170	D	66,7	69,7	76,7
11-03-2013 15:29:57	E170	D	69,2	72,8	82,6
11-03-2013 15:36:36	B739	D	69,7	73,0	83,7
11-03-2013 16:00:32	E190	A	68,6	74,5	85,8
11-03-2013 17:06:24	E170	D	66,3	68,7	79,3
11-03-2013 17:16:43	E170	D	66,3	69,3	79,3
11-03-2013 17:20:12	E170	D	66,3	68,5	77,4
11-03-2013 17:29:00	E170	D	67,6	69,9	81,0
11-03-2013 19:51:07	A321	D	67,7	71,2	81,9
12-03-2013 11:40:26	E170	D	65,8	66,7	77,5
12-03-2013 15:29:08	B763	D	70,5	73,6	84,7
12-03-2013 21:34:28	E170	D	67,6	69,4	78,0
13-03-2013 11:11:46	E170	D	67,4	70,0	81,4
13-03-2013 13:11:59	B763	D	71,2	74,7	85,5
13-03-2013 13:33:59	E170	D	67,4	70,6	77,4
13-03-2013 16:29:53	B735	D	65,6	66,2	76,4
13-03-2013 17:05:13	B763	D	72,2	76,5	86,3
13-03-2013 18:55:11	E190	D	66,5	68,6	78,3
14-03-2013 08:22:42	MD11	D	68,9	70,8	81,7

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
14-03-2013 11:55:51	A320	D	65,5	68,0	76,6
14-03-2013 12:22:37	B763	D	71,1	74,3	84,7
14-03-2013 13:48:43	B738	D	65,5	69,1	75,5
14-03-2013 17:05:51	B763	D	73,1	77,8	86,5
15-03-2013 07:18:01	SF34	D	67,2	69,9	76,8
15-03-2013 07:56:38	E170	D	66,1	68,1	76,5
15-03-2013 08:07:18	E190	D	71,7	76,8	85,8
15-03-2013 08:19:59	E170	D	65,0	67,2	77,8
15-03-2013 08:21:36	B733	D	71,8	75,7	87,7
15-03-2013 08:31:27	SF34	D	70,0	76,2	82,6
15-03-2013 08:53:04	MD11	D	70,7	75,5	84,2
15-03-2013 11:10:10	E190	D	66,1	70,8	81,9
15-03-2013 11:49:07	B738	D	69,7	73,9	83,1
15-03-2013 11:57:27	E170	D	67,6	71,2	79,7
15-03-2013 13:03:24	B763	D	66,4	70,1	80,6
15-03-2013 13:19:16	E170	D	68,0	72,3	80,3
15-03-2013 14:12:38	A332	D	69,3	77,2	84,0
15-03-2013 15:26:00	B738	D	65,9	68,4	75,9
15-03-2013 16:44:39	E170	D	68,7	72,7	82,7
15-03-2013 16:58:39	E170	D	66,8	70,1	77,2
15-03-2013 17:07:32	B763	D	70,2	74,8	85,6
15-03-2013 17:37:15	B763	D	70,6	75,3	84,5
15-03-2013 18:03:05	AT72	D	67,1	69,2	77,5
15-03-2013 19:17:46	E190	D	64,9	66,6	76,9
15-03-2013 21:28:26	MD11	D	65,8	68,3	75,4
16-03-2013 10:56:06	DH8D	D	65,9	68,3	74,9
16-03-2013 12:06:10	AN30	D	70,6	76,6	84,2
16-03-2013 12:09:22	B734	D	66,5	68,9	78,8
16-03-2013 12:39:40	B763	D	71,3	76,0	86,2
16-03-2013 20:07:31	E190	D	65,6	66,6	77,6
19-03-2013 11:31:33	L410	A	64,3	65,9	73,4
19-03-2013 18:58:00	E190	D	69,2	73,7	85,8
20-03-2013 06:16:59	A320	D	63,6	66,1	73,2
20-03-2013 07:26:27	B737	D	68,3	71,6	81,7
20-03-2013 08:17:37	MD11	D	67,3	70,3	81,5
20-03-2013 11:04:56	E170	D	67,5	69,4	79,5
20-03-2013 11:45:26	E170	D	65,3	67,5	80,5
20-03-2013 12:47:22	B763	D	74,4	79,3	88,6
20-03-2013 16:46:11	B735	D	66,2	67,9	79,0
20-03-2013 16:51:15	B763	D	71,5	77,0	89,1
21-03-2013 08:16:51	B733	D	65,8	67,5	76,9
21-03-2013 19:32:59	B738	D	66,2	67,5	76,2
21-03-2013 20:00:24	A320	D	67,2	70,0	79,8
22-03-2013 06:58:24	B737	D	65,2	66,6	77,5
22-03-2013 07:51:17	E170	D	67,3	69,6	79,8
22-03-2013 07:54:55	E170	D	65,5	66,8	75,9

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
22-03-2013 08:02:53	E170	D	66,5	70,6	79,1
22-03-2013 09:15:45	CRJ9	A	69,5	75,0	83,3
22-03-2013 10:18:25	E190	D	65,9	68,3	77,9
22-03-2013 11:10:37	E190	D	65,9	69,9	78,9
22-03-2013 12:34:52	E190	D	65,5	67,7	76,3
22-03-2013 13:08:41	AN26	D	71,8	75,8	88,3
22-03-2013 16:24:43	AT72	D	65,3	65,9	75,8
22-03-2013 18:04:04	B763	D	72,2	77,7	87,4
23-03-2013 12:32:17	B763	D	66,3	69,3	80,5
24-03-2013 11:17:50	E170	D	65,6	69,3	77,7
24-03-2013 12:51:43	B763	D	69,2	72,4	82,2
24-03-2013 13:40:16	B763	D	68,7	72,5	82,5
24-03-2013 18:40:20	SF34	A	65,4	66,3	75,4
24-03-2013 20:10:19	E190	D	66,2	68,4	78,0
25-03-2013 10:01:03	E190	D	64,7	65,9	75,5
25-03-2013 11:06:20	AT72	D	65,2	67,8	77,9
30-03-2013 12:50:54	E170	D	67,2	69,3	79,5
30-03-2013 16:09:47	E190	D	68,4	70,6	80,7
30-03-2013 20:00:08	E190	D	65,1	67,1	75,9
31-03-2013 16:24:48	B738	D	67,5	70,0	78,7
31-03-2013 17:01:41	B763	D	71,3	74,7	84,3
31-03-2013 19:02:16	B735	D	64,5	65,5	74,5
31-03-2013 19:08:54	A320	D	65,5	66,7	75,9
31-03-2013 19:31:31	B738	D	66,6	68,6	77,4
31-03-2013 21:56:06	B738	D	65,2	67,7	77,3
				Średnia L _{AE}	81,73
				Odchylenie stand. σ	3,77
				Przedział ufności Δ	0,74

Poziom równoważny dla pory dnia: L_{Aeq}, LT = 47,87dB.

Pora nocna

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
01-03-2013 04:13:23	B738	D	63,1	66,8	78,3
01-03-2013 05:13:57	A320	D	61,3	63,7	74,7
01-03-2013 05:18:13	B738	D	63,6	67,3	79,9
02-03-2013 02:01:08	B734	D	64,7	68,3	78,3
02-03-2013 04:54:33	B738	D	61,8	62,9	70,8
02-03-2013 05:20:25	B738	D	64,8	69,0	79,6
02-03-2013 22:40:52	E170	D	64,6	67,7	73,7
04-03-2013 22:46:16	E190	D	61,2	61,8	71,7
05-03-2013 00:33:34	L410	A	63,1	64,1	73,9
06-03-2013 23:08:13	L410	D	61,5	62,3	71,1
08-03-2013 00:43:49	B738	A	61,7	64,1	71,7
11-03-2013 22:52:35	E170	D	64,5	66,7	77,9
12-03-2013 22:58:19	E170	D	64,3	66,4	79,4
15-03-2013 05:26:54	B738	D	63,5	69,6	78,1
19-03-2013 22:03:18	MD11	D	72,6	78,4	90,4

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
19-03-2013 22:48:28	E170	D	62,8	65,6	77,1
20-03-2013 22:48:00	SF34	D	63,2	65,4	74,3
20-03-2013 22:50:05	E170	D	64,6	68,7	78,4
21-03-2013 22:04:53	MD11	D	67,3	73,0	84,2
21-03-2013 22:29:57	A306	D	65,3	68,6	81,4
21-03-2013 23:09:22	E170	D	64,9	67,7	79,9
22-03-2013 01:40:39	B738	D	65,3	68,3	81,1
23-03-2013 22:43:32	E170	D	62,2	63,9	74,5
24-03-2013 22:52:13	E170	D	63,6	65,4	77,3
31-03-2013 22:12:43	B738	D	65,2	70,1	80,3
31-03-2013 22:28:50	B738	D	64,7	71,0	81,4
31-03-2013 22:39:41	B738	D	65,1	69,4	77,9
31-03-2013 22:45:37	B738	D	63,3	66,2	78,6
31-03-2013 22:52:00	B738	D	63,5	66,3	76,5
31-03-2013 23:00:10	A321	D	65,9	70,8	79,9
				Średnia L _{AE}	80,64
				Odchylenie stand. σ	4,81
				Przedział ufności Δ	1,85

Poziom równoważny dla pory nocy: L_{Aeq}, LT = 39,53dB.

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

Dzień miesiąca Marzec 2013	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	31,3	38,3
2	23,5	37,7
3	27,9	--
4	41,7	27,1
5	30,4	29,3
6	49,3	26,5
7	--	--
8	--	--
9	--	--
10	--	--
11	43,5	33,3
12	38,6	34,8
13	42,8	--
14	42,3	--
15	--	--
16	30,0	--
17	--	--
18	--	--
19	38,2	46,0
20	45,7	35,2
21	35,1	42,4
22	43,3	36,5
23	--	--
24	39,4	32,7

Dzień miesiąca Marzec 2013	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
25	32,3	--
26	--	--
27	--	--
28	--	--
29	--	--
30	36,3	--
31	34,8	42,6

Bz - brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym