

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

Nazwa obiektu: punkt pomiarowy nr 5 „Meral”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-05-2013

koniec: 31-05-2013

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Czeręśniowa 98

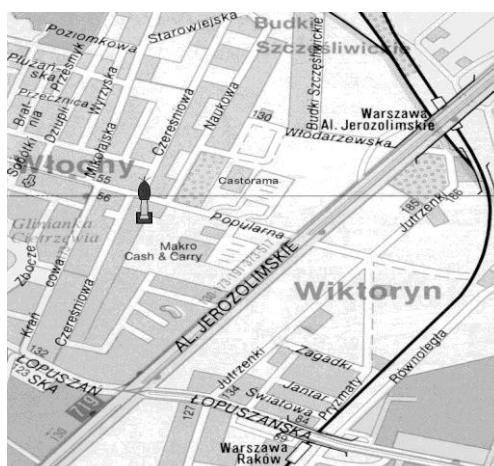
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 12' 08,4”

Długość geograficzna: E 20° 55' 48,2”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 24

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
02-05-2013 17:45:01	E190	A	67,2	68,4	80,4
02-05-2013 17:53:14	E170	A	67,8	69,2	85,1
02-05-2013 20:51:08	DH8D	A	66,9	67,5	76,5
04-05-2013 20:03:11	P180	D	69,9	71,9	83,5
04-05-2013 21:37:41	E170	A	75,2	79,6	84,7
05-05-2013 17:42:10	MD82	D	68,1	70,6	83,0
06-05-2013 06:17:11	DH8D	A	67,1	68,4	77,8
06-05-2013 09:32:01	E170	A	67,3	68,6	76,8
06-05-2013 11:13:50	A320	A	68,2	69,6	77,3
06-05-2013 11:36:58	SF34	A	67,2	68,0	77,2
06-05-2013 13:08:38	E170	A	71,8	73,8	80,8
07-05-2013 06:34:17	E170	A	68,1	69,7	78,1
07-05-2013 10:36:07	E190	A	68,0	68,9	78,8
07-05-2013 10:53:24	B738	A	69,0	70,8	80,2
07-05-2013 11:43:34	L410	A	68,6	70,4	77,7
07-05-2013 13:16:03	EA50	A	68,8	70,5	81,1
07-05-2013 20:49:44	E190	A	78,7	88,1	96,4
08-05-2013 10:10:38	E170	A	77,4	83,8	92,2
08-05-2013 10:26:53	B763	A	68,4	71,1	80,9
08-05-2013 11:43:27	A320	A	68,8	72,2	79,9
08-05-2013 12:25:48	E170	A	67,2	68,1	76,2
08-05-2013 14:08:47	DH8D	A	68,8	71,0	80,9
09-05-2013 09:35:54	DH8D	A	78,2	84,6	95,3
09-05-2013 11:07:20	A320	A	68,6	71,0	78,2
09-05-2013 16:32:14	SF34	A	77,4	83,5	92,5
09-05-2013 18:05:46	B738	A	72,5	76,2	83,3
10-05-2013 08:15:20	E170	D	67,5	68,5	79,6
10-05-2013 08:36:15	B734	D	66,8	68,2	77,2
10-05-2013 10:36:00	MD82	D	67,3	68,7	76,9
10-05-2013 10:36:20	MD82	D	68,8	71,9	83,1
11-05-2013 13:22:55	A332	D	67,0	68,0	76,1
12-05-2013 09:58:16	A332	A	67,1	68,3	79,2
12-05-2013 16:46:53	B763	D	67,8	70,2	79,9
12-05-2013 21:15:38	E170	D	67,0	67,8	76,1
13-05-2013 06:48:49	DH8D	D	67,5	68,2	77,1
13-05-2013 07:15:54	B733	D	68,4	71,9	82,7
13-05-2013 07:55:58	SF34	D	69,5	70,4	78,5
13-05-2013 09:59:00	E170	D	70,6	72,5	79,7
13-05-2013 11:46:23	A320	D	67,9	68,9	76,9
13-05-2013 11:52:26	B735	D	68,5	70,6	80,2
13-05-2013 12:37:26	E190	D	67,7	69,7	78,1
13-05-2013 16:21:08	DH8D	D	67,7	70,7	79,4
13-05-2013 17:59:50	B763	D	66,6	67,8	75,6
13-05-2013 21:56:53	B733	D	67,6	69,4	78,4
14-05-2013 07:27:42	SF34	D	69,0	70,0	78,0
14-05-2013 10:34:18	B737	D	68,3	70,3	80,8

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
14-05-2013 11:36:36	E170	D	67,0	68,0	78,5
14-05-2013 11:47:45	A321	D	68,4	71,2	79,2
14-05-2013 12:07:29	B738	D	67,3	67,8	77,3
14-05-2013 13:08:33	E170	D	69,8	72,2	81,0
14-05-2013 16:16:54	LJ60	D	67,7	69,5	77,2
15-05-2013 06:17:50	DH8D	A	66,8	67,5	76,8
15-05-2013 07:24:25	A320	A	67,6	68,5	78,7
15-05-2013 13:43:18	DH8D	A	67,8	69,1	76,8
15-05-2013 16:09:34	E170	A	70,6	73,5	81,0
15-05-2013 16:11:58	B737	A	74,2	81,6	91,6
16-05-2013 06:45:30	AT72	A	68,2	69,3	77,8
16-05-2013 10:26:18	E170	A	67,5	68,6	78,3
16-05-2013 15:57:51	AT72	A	68,8	70,9	81,5
17-05-2013 09:53:47	B763	A	81,0	88,1	96,9
17-05-2013 12:31:04	H25B	A	67,5	68,8	77,1
20-05-2013 08:55:34	E170	A	67,9	69,1	78,7
20-05-2013 14:07:37	H25B	D	69,7	75,0	88,9
20-05-2013 15:28:20	A332	D	68,7	70,1	83,7
20-05-2013 15:41:09	B738	D	69,0	72,1	81,8
20-05-2013 15:48:21	A321	D	67,5	69,2	79,2
20-05-2013 17:03:51	E190	D	68,9	71,1	81,5
20-05-2013 17:04:55	E170	D	68,3	69,2	82,3
20-05-2013 17:40:47	B737	D	68,8	71,5	79,9
20-05-2013 18:08:39	B763	D	67,7	70,3	78,5
21-05-2013 06:25:06	A320	D	67,5	68,3	76,5
21-05-2013 06:28:15	CRJ9	D	67,0	68,6	76,0
21-05-2013 07:36:08	B733	D	66,8	67,8	77,6
21-05-2013 12:28:23	B738	D	67,4	69,4	77,4
21-05-2013 12:42:01	E170	D	68,5	70,3	78,5
21-05-2013 14:59:38	E170	D	66,7	68,3	76,2
22-05-2013 06:27:57	SF34	A	66,5	67,5	76,0
22-05-2013 06:46:32	B738	A	68,7	70,9	78,2
22-05-2013 10:07:46	E170	A	67,2	67,9	78,7
22-05-2013 10:14:07	A321	A	67,3	69,6	76,8
22-05-2013 11:10:26	E170	A	67,9	70,1	78,3
22-05-2013 11:14:48	A332	A	68,5	69,0	74,5
22-05-2013 12:01:05	B738	A	68,0	69,7	78,0
22-05-2013 16:43:12	B735	D	67,8	69,2	82,5
22-05-2013 18:42:08	B735	A	67,9	69,6	77,9
22-05-2013 19:12:15	A320	A	68,8	71,9	80,9
23-05-2013 10:38:43	B734	D	68,4	70,5	82,4
23-05-2013 12:28:16	A332	D	66,8	68,4	80,7
23-05-2013 13:09:47	E170	D	66,5	67,4	75,5
23-05-2013 15:11:15	A320	D	66,8	67,5	75,9
24-05-2013 12:59:09	AN26	D	70,9	74,4	86,1
24-05-2013 13:06:03	A332	D	67,5	69,1	77,9
24-05-2013 13:16:46	E170	D	68,1	69,7	80,9
24-05-2013 14:30:48	B738	D	67,7	69,7	86,7
24-05-2013 15:05:50	E170	D	67,9	69,3	80,0
24-05-2013 15:15:45	B738	D	67,4	68,5	78,2
24-05-2013 15:24:09	DH8D	D	68,2	70,3	84,3
24-05-2013 16:31:29	DH8D	D	69,3	71,1	78,4
24-05-2013 16:56:12	E170	D	67,9	68,5	78,3
24-05-2013 17:08:36	E170	D	66,3	67,5	77,1

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
24-05-2013 17:22:40	E170	D	70,3	74,8	85,9
24-05-2013 17:31:28	E170	D	67,6	68,4	77,1
24-05-2013 18:24:22	E170	D	66,8	67,4	77,2
24-05-2013 19:57:10	B788	A	67,7	69,1	80,3
24-05-2013 20:26:58	E170	D	67,2	68,5	80,2
24-05-2013 20:44:11	B734	D	67,0	67,8	76,5
25-05-2013 07:54:32	E170	D	68,7	69,6	80,4
25-05-2013 09:55:32	B738	D	67,4	68,0	82,0
25-05-2013 12:03:04	E190	D	78,5	88,7	95,4
25-05-2013 14:33:26	B738	D	67,5	68,9	76,6
25-05-2013 15:26:23	B763	D	68,1	70,5	77,7
25-05-2013 15:30:53	B735	D	67,8	69,3	78,6
25-05-2013 17:28:44	B763	D	67,7	70,0	77,2
25-05-2013 18:16:37	P180	D	66,6	67,7	76,2
25-05-2013 20:13:57	E190	D	67,6	68,2	77,2
26-05-2013 20:49:14	E170	A	67,5	68,4	77,5
27-05-2013 06:11:55	DH8D	A	68,0	69,5	80,8
27-05-2013 06:38:48	DH8D	A	68,9	70,3	79,7
28-05-2013 06:17:22	DH8D	A	67,4	69,7	80,2
28-05-2013 06:23:10	SF34	A	66,7	68,0	78,1
28-05-2013 07:47:09	AN28	A	69,2	70,0	80,3
28-05-2013 08:25:36	PC12	A	68,3	73,5	84,5
28-05-2013 08:39:15	F70	A	68,0	69,7	81,0
28-05-2013 08:57:25	RJ1H	A	69,1	72,7	84,5
28-05-2013 09:01:22	B738	A	67,1	68,6	80,4
28-05-2013 09:05:31	C25B	A	67,5	68,5	81,3
28-05-2013 09:08:00	DH8D	A	67,4	68,0	80,0
28-05-2013 09:14:29	E170	A	68,6	70,9	89,4
28-05-2013 09:18:52	E190	A	68,2	70,6	88,1
28-05-2013 09:23:08	E170	A	69,2	71,7	86,9
28-05-2013 09:44:59	DH8D	A	68,7	72,8	87,0
28-05-2013 09:47:49	E190	A	70,5	76,3	88,2
28-05-2013 09:51:06	B738	A	68,3	70,8	82,8
28-05-2013 10:06:26	E170	A	67,5	67,9	77,5
28-05-2013 10:16:23	E170	A	70,2	76,3	87,8
28-05-2013 10:18:53	DH8D	A	70,6	73,8	85,9
28-05-2013 10:30:00	E170	A	68,0	69,2	79,1
28-05-2013 10:32:43	DH8D	A	67,5	69,3	82,3
28-05-2013 10:34:42	GLEX	A	68,0	69,3	78,8
28-05-2013 10:39:14	B763	A	69,5	73,1	84,9
28-05-2013 11:06:10	A332	A	68,0	70,2	82,0
28-05-2013 11:21:15	DH8D	A	67,4	68,3	80,2
28-05-2013 11:24:26	E170	A	67,1	69,4	78,3
28-05-2013 11:53:46	A319	A	69,3	72,4	83,9
28-05-2013 11:56:44	E170	A	69,1	75,1	89,2
28-05-2013 12:03:35	E170	A	68,4	70,5	85,2
28-05-2013 12:09:46	E170	A	68,9	72,0	86,5
28-05-2013 12:17:33	A319	A	68,2	70,4	89,0
28-05-2013 12:21:40	E170	A	68,7	71,8	89,4
28-05-2013 12:50:58	E190	A	68,3	71,2	81,0
28-05-2013 12:55:17	A320	A	69,6	72,9	84,8
28-05-2013 13:02:52	E190	A	72,4	78,8	93,2
28-05-2013 13:12:50	B738	A	70,2	73,2	84,2
28-05-2013 13:43:00	A320	A	67,5	68,0	76,5

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
28-05-2013 13:46:37	B738	A	68,4	70,0	83,4
28-05-2013 13:54:24	E170	A	69,1	70,0	80,2
28-05-2013 13:59:33	F70	A	67,7	68,4	77,2
28-05-2013 15:18:02	C295	A	66,8	67,2	76,8
28-05-2013 15:46:30	E170	A	67,2	68,9	79,7
28-05-2013 16:18:57	A320	A	68,2	69,4	79,4
28-05-2013 20:16:20	SF34	A	66,5	67,1	75,5
28-05-2013 20:51:17	E170	A	67,1	68,3	76,7
29-05-2013 06:36:57	E170	A	68,5	69,8	79,3
29-05-2013 08:53:14	B738	A	67,4	67,9	82,0
29-05-2013 09:54:51	B734	A	68,5	69,7	79,3
29-05-2013 12:58:50	FA7X	A	67,1	67,8	77,1
29-05-2013 16:45:12	DH8D	A	78,1	85,8	96,5
29-05-2013 21:17:28	DH8D	A	67,3	68,4	82,5
30-05-2013 13:29:17	AT45	A	66,7	70,1	77,5
31-05-2013 17:20:31	A320	A	69,9	75,2	82,7
31-05-2013 21:24:54	E170	A	69,7	71,8	80,2
				Średnia L _{AE}	85,47
				Odchylenie stand. σ	6,90
				Przedział ufności Δ	1,32

Poziom równoważny dla pory dnia: L_{Aeq}, LT = 53,89dB.

Pora nocna

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
03-05-2013 22:00:46	DH8D	A	64,4	66,7	73,9
03-05-2013 22:27:52	E190	A	63,2	63,9	72,8
05-05-2013 23:15:32	DH8D	D	64,1	64,9	74,6
06-05-2013 05:39:41	B752	A	63,1	65,0	72,7
06-05-2013 05:58:07	E170	A	63,1	64,7	77,1
06-05-2013 22:29:41	SF34	A	63,3	64,1	74,8
07-05-2013 00:06:14	CRJ9	A	63,2	64,2	72,8
07-05-2013 00:06:31	CRJ9	A	63,3	64,4	72,8
07-05-2013 05:46:02	MD11	A	64,6	66,2	76,7
07-05-2013 22:12:18	B737	A	66,6	68,1	77,7
07-05-2013 22:14:44	SF34	A	63,6	64,8	76,8
08-05-2013 05:43:39	B752	A	64,0	66,0	77,9
08-05-2013 05:48:14	E170	A	63,7	64,9	76,9
08-05-2013 05:51:01	MD11	A	63,4	63,8	73,8
08-05-2013 22:10:36	B737	A	62,7	63,5	72,3
08-05-2013 22:13:26	B734	A	67,1	69,0	78,5
08-05-2013 22:28:58	A320	A	63,3	63,7	75,1
08-05-2013 22:43:04	E190	A	64,2	66,2	74,6
10-05-2013 22:11:20	B733	D	63,8	64,8	74,6
10-05-2013 22:45:37	E170	D	68,5	75,0	85,8
10-05-2013 22:47:16	SF34	D	65,5	69,6	83,0
10-05-2013 22:48:16	SF34	D	65,0	66,2	72,0
12-05-2013 01:37:59	B738	A	64,4	65,4	73,9
12-05-2013 22:25:33	B733	D	64,1	65,7	75,8
12-05-2013 22:51:54	E170	D	64,8	68,8	77,4
13-05-2013 22:18:57	DH8D	D	63,6	65,6	77,4
13-05-2013 22:48:34	E170	D	64,1	66,3	76,9

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
14-05-2013 22:14:41	B733	D	65,1	68,3	81,0
14-05-2013 22:41:03	E170	D	63,8	64,5	74,2
14-05-2013 22:59:14	E170	D	72,9	79,1	89,0
14-05-2013 23:09:34	L410	D	62,9	63,7	76,9
15-05-2013 05:52:02	E170	A	64,3	65,8	79,4
15-05-2013 22:09:26	L410	A	64,5	68,9	80,8
15-05-2013 22:42:17	E170	A	63,2	64,4	73,2
16-05-2013 05:35:09	B738	D	63,8	65,3	75,0
16-05-2013 22:07:36	B737	A	64,0	65,5	74,4
16-05-2013 22:10:18	SF34	A	63,8	64,5	73,8
16-05-2013 22:28:49	E190	A	63,3	63,8	73,3
17-05-2013 05:52:48	E190	A	64,2	66,0	75,0
20-05-2013 05:22:31	B752	A	63,8	67,0	76,3
20-05-2013 22:00:46	B733	D	64,7	67,6	81,0
20-05-2013 22:14:54	B738	D	64,2	65,5	76,5
21-05-2013 22:01:26	SF34	A	63,4	65,2	78,1
21-05-2013 22:14:51	E170	A	65,2	67,7	75,6
22-05-2013 05:25:04	B752	A	63,5	64,9	75,6
22-05-2013 22:00:56	SF34	A	66,6	67,9	77,7
22-05-2013 22:08:37	DH8D	A	63,5	64,8	72,6
22-05-2013 22:10:29	DH8D	A	64,1	65,3	75,8
22-05-2013 22:14:53	E170	A	64,8	66,7	77,1
22-05-2013 22:35:33	E170	A	64,0	66,4	74,0
23-05-2013 22:02:07	B733	D	63,6	65,1	80,1
23-05-2013 22:36:43	SF34	D	65,1	68,2	78,3
23-05-2013 23:00:15	E170	D	65,4	68,0	77,5
24-05-2013 22:02:12	A320	D	68,3	72,2	85,8
24-05-2013 22:22:08	B733	D	65,2	69,2	82,8
24-05-2013 22:36:47	B733	D	64,5	67,1	80,2
25-05-2013 22:16:48	B738	D	63,9	64,8	72,9
25-05-2013 22:56:50	DH8D	D	64,1	66,7	77,3
26-05-2013 04:56:17	LJ60	D	64,4	65,5	76,1
26-05-2013 22:05:20	B737	A	63,0	65,2	74,8
27-05-2013 05:14:05	B738	A	63,5	64,4	73,5
28-05-2013 04:23:08	B738	A	65,1	66,7	74,2
28-05-2013 05:29:53	B752	A	65,7	67,5	76,8
28-05-2013 22:02:08	E170	A	63,2	64,4	74,0
28-05-2013 22:07:57	SF34	A	64,4	66,4	82,2
28-05-2013 22:10:29	E170	A	62,8	65,0	73,2
28-05-2013 22:15:38	SF34	A	64,7	67,6	79,4
28-05-2013 22:17:55	L410	A	63,6	64,1	73,6
28-05-2013 22:32:14	E190	A	63,9	64,9	73,9
28-05-2013 22:38:39	C56X	A	64,5	67,6	77,5
29-05-2013 22:00:34	E190	A	66,1	68,9	81,1
29-05-2013 22:15:00	B738	A	65,2	67,9	82,9
29-05-2013 22:28:40	A320	A	63,8	65,9	78,1
29-05-2013 22:32:51	E190	A	64,2	66,0	75,3
29-05-2013 22:38:17	E190	A	63,7	65,0	77,0
31-05-2013 05:52:10	E190	A	63,9	65,5	77,8
31-05-2013 22:04:42	B737	A	63,8	65,2	73,8
				Średnia L _{AE}	78,14
				Odchylenie stand. σ	3,68
				Przedział	0,84

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmax	LAE
				ufności Δ	

Poziom równoważny dla pory nocy: L_{Aeq} , $LT = 40,74dB$.

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

Dzień miesiąca Maj 2013	L Aeq dla pory dnia	--
1	--	--
2	39,2	31,8
3	--	--
4	39,5	30,0
5	--	35,4
6	37,6	38,2
7	50,8	39,9
8	45,5	--
9	49,7	43,4
10	38,4	--
11	28,5	36,1
12	35,8	35,6
13	40,8	45,4
14	39,9	39,0
15	44,8	35,6
16	36,7	30,4
17	52,3	--
18	--	--
19	--	38,7
20	46,2	35,5
21	36,8	39,0
22	40,4	38,9
23	36,5	--
24	41,6	35,8
25	38,8	33,9
26	29,9	28,9
27	35,8	42,2
28	54,0	42,2
29	51,0	--
30	--	29,2
31	37,0	--

bz-brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym