

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

**Nazwa obiektu:** Punkt pomiarowy nr 4 „Onkologia”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-12-2012

koniec: 31-12-2012

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Pileckiego

Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 08' 47,2”

Długość geograficzna: E 21° 01' 59,9”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 38

**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	LAmaz	LAE
02-12-2012 20:02:09	E190	D	68,9	70,4	81,5
04-12-2012 13:19:52	E170	D	66,8	70,7	76,8
05-12-2012 17:39:46	E170	A	72,9	75,4	84,7
09-12-2012 15:25:03	B788	A	72,1	75,2	84,2
09-12-2012 15:40:11	B788	A	68,6	69,7	79,8
10-12-2012 07:58:43	AN26	D	74,3	77,9	88,2
10-12-2012 17:19:53	E170	D	73,3	76,5	86,9
11-12-2012 07:50:51	AN26	D	69,3	70,9	79,7
14-12-2012 07:57:13	E170	D	68,3	69,6	77,3
14-12-2012 08:22:13	E170	D	67,1	68,4	76,1
14-12-2012 08:42:45	AN26	D	70,2	73,1	84,8
15-12-2012 08:19:51	DH8D	D	71,7	77,0	91,3
16-12-2012 18:15:18	E170	D	68,3	69,1	78,7
17-12-2012 07:36:12	AN26	D	68,7	71,4	80,2
17-12-2012 15:52:54	A320	D	68,7	71,7	79,8
18-12-2012 11:58:15	A320	D	67,9	69,3	77,9
18-12-2012 14:04:04	B734	A	72,9	75,9	84,1
18-12-2012 17:02:38	E170	D	69,1	72,3	81,1
19-12-2012 07:40:13	E170	D	67,0	68,2	78,5
19-12-2012 07:54:12	AN26	D	67,3	70,1	79,1
19-12-2012 11:48:43	E170	D	68,1	70,2	79,6
20-12-2012 07:51:41	E170	D	67,8	68,5	76,8
20-12-2012 08:20:11	B733	D	70,1	71,8	81,8
20-12-2012 08:22:52	E170	D	67,6	68,3	76,6
20-12-2012 08:23:48	AN26	D	70,3	73,9	82,1
22-12-2012 14:56:06	E190	D	69,2	70,1	78,2
22-12-2012 19:43:38	A321	D	68,1	69,2	78,1
23-12-2012 11:39:19	E170	D	68,3	70,6	80,1
23-12-2012 18:31:01	E170	D	72,0	76,1	87,2
23-12-2012 20:18:42	E190	D	70,2	76,4	87,9
25-12-2012 14:44:06	A320	A	69,6	71,5	81,1
27-12-2012 09:32:41	E170	A	69,1	73,6	79,5
27-12-2012 20:25:09	E170	A	73,1	75,8	84,6
27-12-2012 20:28:35	E170	A	72,8	75,8	84,3
27-12-2012 20:32:38	B738	A	75,2	80,5	89,3
27-12-2012 20:36:45	AN26	A	75,6	81,4	89,2
27-12-2012 20:40:06	E190	A	75,5	80,0	88,3
29-12-2012 18:19:14	E170	D	67,2	68,8	78,7
30-12-2012 09:57:42	B738	A	70,4	72,0	81,2
30-12-2012 11:21:25	A320	D	69,6	72,2	81,9
30-12-2012 11:27:45	E170	D	69,4	73,6	85,7
30-12-2012 16:38:49	E170	D	69,7	72,2	82,0
				Średnia L <sub>AE</sub>	84,65
				Odchylenie stand. σ	4,44
				Przedział ufności Δ	1,51

Poziom równoważny dla pory dnia:  $L_{Aeq}$ ,  $LT = 43,86dB$ .

### Pora nocna

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	$L_{Aeq}$	$L_{Amax}$	$L_{AE}$
2012-12-02 22:30	SF34	D	62,7	63,2	71,7
2012-12-06 23:06	E170	A	71,3	75,7	84,8
2012-12-14 00:12	SF34	D	64,6	65,3	73,6
2012-12-28 00:06	A320	A	71,9	76,7	85,1
				Średnia $L_{AE}$	84,65
				Odchylenie stand. $\sigma$	4,44
				Przedział ufności $\Delta$	1,51

Poziom równoważny dla pory nocy:  $L_{Aeq}$ ,  $LT = 43,86dB$ .

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

Dzień miesiąca Grudzień 2012	$L_{Aeq}$ dla pory dnia	$L_{Aeq}$ dla pory nocy
1	--	--
2	33,9	27,1
3	--	--
4	29,2	--
5	37,1	--
6	--	40,2
7	--	--
8	--	--
9	37,9	--
10	43,0	--
11	32,1	--
12	--	--
13	--	--
14	--	--
15	43,7	--
16	31,2	--
17	35,4	--
18	38,9	--
19	36,3	--
20	--	--
21	--	--
22	30,6	--
23	43,0	--
24	--	--
25	33,5	--
26	--	--
27	47,2	--
28	--	40,5
29	31,2	--
30	41,5	--

Dzień miesiąca Grudzień 2012	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
31	--	--

brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym