

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: 01-09-2012

koniec: 30-09-2012

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**

<b>Data i godz. zdarzenia</b>	<b>Samolot</b>	<b>Operacja</b>	<b>LAeq</b>	<b>LAmaz</b>	<b>LAE</b>
02-09-2012 14:41:38	B735	A	76,5	82,2	89,3
02-09-2012 14:43:53	E190	A	74,3	78,2	85,7
02-09-2012 14:46:27	A320	A	72,9	76,2	84,7
02-09-2012 14:49:24	E170	A	72,1	74,5	82,9
02-09-2012 14:54:48	E190	A	72,7	76,0	84,5
02-09-2012 14:59:50	DH8D	A	72,8	75,9	83,2
02-09-2012 15:03:27	AT45	A	75,9	79,2	87,1
10-09-2012 14:37:21	E170	D	65,5	67,6	75,5
10-09-2012 19:46:35	E170	D	65,9	66,3	73,7
11-09-2012 07:33:40	AN26	D	66,1	66,8	76,5
11-09-2012 16:40:28	SF34	D	66,3	68,0	75,3
11-09-2012 17:10:43	AT45	D	67,6	70,8	79,4
12-09-2012 17:46:31	CL30	D	71,8	74,6	83,5
22-09-2012 11:18:06	E170	D	68,4	70,4	79,5
22-09-2012 20:05:13	A319	A	70,0	71,8	80,4
26-09-2012 09:48:59	E170	D	69,1	71,8	80,9
26-09-2012 11:22:39	AT45	D	68,7	70,5	78,3
26-09-2012 11:42:17	B734	D	69,9	73,9	84,1
26-09-2012 12:28:13	E170	D	69,0	73,0	81,6
27-09-2012 07:04:25	SF34	D	82,7	86,6	93,5
27-09-2012 14:29:30	E170	A	72,0	75,3	85,1
27-09-2012 14:34:27	B735	A	74,0	79,1	92,6
27-09-2012 14:35:46	E170	A	72,4	76,7	91,9
27-09-2012 14:38:38	A320	A	76,9	81,4	89,7
27-09-2012 14:41:20	A320	A	75,2	81,3	90,6
27-09-2012 14:44:44	E190	A	73,0	77,7	85,3
27-09-2012 14:56:52	B734	A	77,7	85,4	92,3
27-09-2012 14:59:58	E170	A	75,0	80,7	95,1
27-09-2012 15:03:17	B734	A	77,4	83,6	90,2
27-09-2012 15:05:26	E170	A	71,4	74,8	84,2
27-09-2012 15:08:19	F70	A	74,6	79,8	89,4
27-09-2012 15:11:41	B734	A	80,9	85,3	92,0
27-09-2012 15:13:47	E190	A	74,5	78,9	90,6
27-09-2012 15:16:23	CRJ9	A	75,8	79,5	89,0
27-09-2012 15:18:15	E170	A	74,1	78,8	90,6
27-09-2012 15:19:50	E170	A	72,3	79,6	89,8
27-09-2012 15:23:28	E170	A	72,0	76,3	87,0
27-09-2012 15:27:09	B734	A	72,3	80,2	90,9
27-09-2012 15:28:44	E190	A	72,5	78,0	90,9
27-09-2012 15:31:27	E170	A	73,6	78,1	91,8
27-09-2012 15:33:51	E170	A	73,8	80,1	89,1
27-09-2012 15:37:12	E170	A	72,0	76,9	91,3
27-09-2012 15:41:01	DH8D	A	71,6	74,4	83,7
27-09-2012 15:43:20	A319	A	76,0	83,6	93,0
27-09-2012 15:53:54	C680	A	71,0	77,2	91,8
27-09-2012 16:09:53	E190	A	76,1	81,8	96,9
27-09-2012 16:13:41	B737	A	73,5	77,5	90,3

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
27-09-2012 16:14:35	GLF5	A	74,9	81,3	95,7
27-09-2012 16:26:12	A320	A	75,5	80,6	90,2
27-09-2012 16:27:49	E170	A	71,2	76,1	88,8
27-09-2012 16:44:45	C295	A	77,0	81,0	88,8
27-09-2012 16:48:15	CRJ9	A	74,9	79,0	87,2
27-09-2012 17:03:23	E170	A	73,2	77,5	86,7
27-09-2012 17:08:49	A320	A	74,5	78,7	87,3
27-09-2012 17:11:58	B735	A	77,3	83,8	90,9
27-09-2012 17:15:00	C295	A	78,3	83,0	91,1
27-09-2012 17:18:14	DH8D	A	73,0	76,7	85,8
27-09-2012 17:21:32	E170	A	71,6	73,9	83,6
27-09-2012 17:24:12	E170	A	72,6	75,7	84,0
27-09-2012 17:26:56	C295	A	73,2	76,7	85,2
27-09-2012 17:29:55	E170	A	71,8	74,0	82,9
27-09-2012 17:33:00	C295	A	73,1	76,0	83,9
27-09-2012 17:36:17	E170	A	75,3	80,1	87,6
27-09-2012 17:42:32	LJ60	A	71,2	73,0	81,2
27-09-2012 17:48:03	B734	A	77,8	83,5	90,6
27-09-2012 17:53:05	C295	A	74,1	76,4	85,5
27-09-2012 17:57:22	E190	A	75,5	80,5	88,5
27-09-2012 18:01:09	E190	A	73,0	77,7	86,5
29-09-2012 21:49:22	B738	A	68,1	69,4	78,5
				Średnia L <sub>AE</sub>	86,02
				Odchylenie stand. σ	5,21
				Przedział ufności Δ	1,68

Poziom równoważny dla pory dnia:  $L_{Aeq}$ ,  $LT = 45,22dB$ .

### Pora nocna

Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
09-09-2012 22:15:46	B733	D	63,9	64,5	75,7
09-09-2012 22:57:45	E170	D	68,8	73,1	84,5
10-09-2012 22:42:52	E170	D	71,5	75,7	84,5
10-09-2012 22:53:09	E170	D	66,5	68,1	81,0
11-09-2012 22:50:54	E170	D	71,9	76,0	85,6
21-09-2012 22:24:15	B733	D	63,7	64,1	73,7
				Średnia L <sub>AE</sub>	82,68
				Odchylenie stand. σ	5,43
				Przedział ufności Δ	4,34

Poziom równoważny dla pory nocy:  $L_{Aeq}$ ,  $LT = 39,23dB$ .

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

Dzień miesiąca Wrzesień 2012	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	--	--
2	46,7	--

Dzień miesiąca Wrzesień 2012	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
3	--	--
4	--	--
5	--	--
6	--	--
7	--	--
8	--	--
9	--	40,4
10	30,1	41,5
11	34,6	41,0
12	35,9	--
13	--	--
14	--	--
15	--	--
16	--	--
17	--	--
18	--	--
19	--	--
20	--	--
21	--	29,1
22	35,4	--
23	--	--
24	--	--
25	--	--
26	40,1	--
27	52,7	--
28	--	--
29	30,9	--
30	--	--

bz-brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym