

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

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

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-06-2009

koniec: 30-06-2009

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 23.01.2003 w sprawie 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 & Kjaer; 4228

**Oznaczenia:**

A – lądowanie

D – start

**Pora dnia**

<b>Data</b>	<b>samolot</b>	<b>operacja</b>	<b>LAeq</b>	<b>LAmaz</b>	<b>LAE</b>
2009-06-06	B763	D	64,9	65,9	75,7
2009-06-08	A320	A	66,0	68,0	76,0
2009-06-08	AT72	A	67,2	73,3	84,6
2009-06-09	AT72	D	67,6	68,8	78,0
2009-06-09	E170	A	67,2	69,4	81,9
2009-06-09	E170	D	69,9	73,6	84,4
2009-06-09	E170	D	71,2	77,0	86,5
2009-06-09	B738	A	67,8	70,2	80,6
2009-06-10	B733	A	74,3	80,1	88,6
2009-06-10	C56X	A	75,0	82,4	88,6
2009-06-10	RJ85	A	70,6	74,6	83,6
2009-06-12	B733	D	71,2	73,4	89,0
2009-06-12	E170	D	68,9	74,3	86,2
2009-06-15	F2TH	D	70,8	76,2	84,8
2009-06-15	E170	D	65,9	69,8	77,7
2009-06-16	CRJ9	D	68,5	75,6	86,2
2009-06-16	E170	D	66,7	67,6	69,7
2009-06-17	E170	D	67,1	70,3	80,1
2009-06-17	SF34	A	74,2	80,0	87,4
2009-06-18	E170	A	65,3	66,0	76,5
2009-06-18	JS32	D	66,8	67,8	78,5
2009-06-18	P180	D	66,3	68,2	77,1
2009-06-18	A310	D	65,5	67,3	79,5
2009-06-18	B734	A	65,0	66,1	76,8
2009-06-18	B734	A	70,7	75,5	85,0
2009-06-18	C295	A	65,6	67,0	77,9
2009-06-19	B763	D	66,6	68,1	82,1
2009-06-19	AT45	D	70,2	74,2	81,7
2009-06-21	AT72	D	66,9	68,0	78,0
2009-06-23	E170	D	67,9	71,7	80,0
2009-06-23	E170	A	70,8	75,8	85,7
2009-06-23	E170	D	65,5	66,5	77,6
2009-06-23	E170	D	68,4	71,9	80,7
2009-06-23	E135	A	67,0	71,5	83,3
2009-06-25	B734	D	65,0	65,9	76,2
2009-06-25	B763	D	66,3	69,5	82,8
2009-06-25	AT72	D	65,4	66,4	76,9
2009-06-25	B763	D	72,9	79,1	90,7
2009-06-25	E170	D	65,2	66,0	80,1
2009-06-25	JS32	D	66,2	68,4	80,8
2009-06-26	E170	D	66,1	67,7	79,1
2009-06-28	AT45	D	66,4	69,1	78,9
2009-06-28	A320	D	68,2	72,0	82,9
2009-06-29	A320	A	76,0	81,1	89,6
2009-06-29	DH8D	A	72,7	78,4	86,3
2009-06-29	F70	A	68,5	70,6	81,1
2009-06-29	E170	A	71,3	74,0	83,8
2009-06-29	B733	A	77,8	86,1	91,4

2009-06-29	F100	A	73,5	79,9	87,6
2009-06-29	SW4	A	70,1	73,4	81,2
2009-06-29	AT72	A	70,1	74,2	84,9
2009-06-29	B734	A	77,1	83,6	91,1
2009-06-30	E170	D	64,9	65,8	78,7
				Średnia L <sub>AE</sub>	84,56
				Odchylenie stand. σ	5,30
				Przedział ufności Δ	1,43

Poziom równoważny dla pory dnia: L<sub>Aeq</sub>, LT = 46,86 dB.

### Pora nocna

Data	samolot	operacja	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
2009-06-16	L410	D	65,9	67,5	79,4
2009-06-30	B733	D	65,4	66,1	77,4
2009-06-30	L410	D	72,2	77,7	86,6
2009-06-30	SF34	D	69,1	72,3	81,4
				Średnia L <sub>AE</sub>	82,66
				Odchylenie stand. σ	4,30
				Przedział ufności Δ	4,21

Poziom równoważny dla pory nocy: L<sub>Aeq</sub>, LT = 35,39 dB.

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

Dzień miesiąca Czerwiec 2009	L <sub>Aeq</sub> dla pory dnia	L <sub>Aeq</sub> dla pory nocy
1	bz	bz
2	bz	bz
3	bz	bz
4	bz	bz
5	bz	bz
6	28,10	bz
7	bz	bz
8	37,56	bz
9	42,63	bz
10	44,64	bz
11	bz	bz
12	43,23	bz
13	bz	bz
14	bz	bz
15	37,97	bz
16	38,69	34,81
17	40,54	bz
18	40,73	bz
19	37,31	bz

Dzień miesiąca Czerwiec 2009	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
20	bz	bz
21	30,40	bz
22	bz	bz
23	41,74	bz
24	bz	bz
25	44,65	bz
26	31,50	bz
27	bz	bz
28	36,75	bz
29	49,71	bz
30	31,10	43,54

bz-brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym