

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: 01-04-2010

koniec: 30-04-2010

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

**Szkie 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>LAmx</b>	<b>LAE</b>
2010-04-01	C25A	A	75,5	81,7	89,3
2010-04-01	A319	A	71,0	75,4	85,1
2010-04-01	JS32	A	69,1	71,8	81,6
2010-04-01	DH8D	A	70,7	73,5	83,0
2010-04-01	CRJ9	A	73,7	78,3	86,9
2010-04-01	B734	A	76,8	83,0	90,5
2010-04-01	B737	A	75,9	82,6	90,4
2010-04-01	A319	A	73,9	79,1	88,4
2010-04-01	E170	A	75,9	82,6	89,7
2010-04-01	E145	A	71,9	76,2	85,5
2010-04-01	B763	A	77,5	84,0	92,6
2010-04-01	E175	A	72,3	75,1	84,9
2010-04-01	B733	A	78,5	85,9	93,2
2010-04-01	E170	A	71,0	74,1	83,7
2010-04-01	E170	A	72,0	75,5	85,0
2010-04-01	B735	A	77,4	83,3	90,2
2010-04-01	CRJ9	A	73,8	78,2	86,8
2010-04-01	E170	A	71,6	75,6	85,2
2010-04-01	E170	A	70,5	75,0	84,4
2010-04-01	F100	A	72,4	76,5	85,2
2010-04-01	F100	A	73,5	77,8	86,0
2010-04-01	A320	A	72,4	76,5	85,8
2010-04-01	B763	A	76,3	82,2	91,2
2010-04-01	E170	A	71,8	75,6	85,0
2010-04-01	AT45	A	73,9	79,9	88,2
2010-04-01	C56X	A	70,2	74,5	82,7
2010-04-01	B735	A	75,6	82,8	89,9
2010-04-01	B738	A	75,9	81,9	90,6
2010-04-01	E170	A	71,4	75,5	84,6
2010-04-01	B763	A	74,9	79,4	89,5
2010-04-01	AT72	A	73,0	78,6	88,9
2010-04-01	E170	A	71,4	75,6	84,4
2010-04-01	C160	A	75,2	79,7	87,0
2010-04-01	B734	A	76,0	81,7	89,4
2010-04-01	B734	A	74,6	80,6	88,9
2010-04-01	E145	A	69,7	71,4	80,9
2010-04-01	F2TH	A	72,2	76,2	84,5
2010-04-01	A319	A	75,5	81,0	89,5
2010-04-01	B735	A	75,3	80,2	88,3
2010-04-01	A320	A	72,2	76,8	85,7
2010-04-01	A321	A	74,4	81,7	88,7
2010-04-01	E170	A	71,7	75,0	84,5
2010-04-01	E145	A	66,0	67,2	76,4
2010-04-01	B735	A	78,7	86,1	91,9
2010-04-01	A320	A	74,6	81,2	89,2
2010-04-01	A320	A	71,7	76,6	86,0
2010-04-01	A318	A	75,0	80,3	88,8

<b>Data</b>	<b>samolot</b>	<b>operacja</b>	<b>LAeq</b>	<b>LAmx</b>	<b>LAE</b>
2010-04-01	B738	A	74,4	82,1	88,6
2010-04-01	A320	A	72,6	76,7	85,6
2010-04-01	B738	A	74,3	79,3	88,5
2010-04-01	A320	A	73,5	80,1	88,2
2010-04-01	E170	A	72,2	77,3	85,2
2010-04-01	F50	A	73,5	78,8	87,7
2010-04-01	E170	A	71,0	76,3	84,8
2010-04-02	B734	A	73,0	77,9	86,2
2010-04-02	B735	A	75,1	81,9	89,1
2010-04-02	A320	A	69,7	73,6	82,8
2010-04-04	A320	D	67,2	70,4	80,4
2010-04-04	A318	D	65,2	67,0	75,2
2010-04-11	DA20	D	67,7	72,1	78,5
2010-04-11	DA20	D	66,6	70,7	80,9
2010-04-11	E170	D	65,1	65,9	75,1
2010-04-12	E170	A	67,0	69,2	79,0
2010-04-12	B737	D	71,1	74,2	85,0
2010-04-12	CRJ2	D	68,8	70,8	81,6
2010-04-12	CRJ9	D	70,0	74,5	85,9
2010-04-12	F100	D	73,9	77,7	89,2
2010-04-12	P180	D	68,2	73,2	86,0
2010-04-12	A320	D	65,6	66,9	78,2
2010-04-13	AN26	D	79,5	86,0	94,7
2010-04-13	AT72	D	70,5	72,4	81,6
2010-04-13	E170	D	72,5	76,8	86,9
2010-04-13	E170	D	72,2	76,3	87,1
2010-04-13	E170	D	71,7	75,8	87,5
2010-04-13	E170	D	71,5	75,7	87,9
2010-04-13	B735	D	74,1	79,6	89,8
2010-04-13	E170	D	75,7	80,7	88,9
2010-04-13	AT72	D	71,8	74,4	82,9
2010-04-13	A319	D	73,2	77,3	87,6
2010-04-13	E170	D	73,3	77,3	89,1
2010-04-13	B734	D	72,5	77,6	87,9
2010-04-13	AN28	D	69,0	71,7	81,1
2010-04-13	E170	D	71,1	75,0	86,9
2010-04-13	E170	D	74,1	78,7	88,6
2010-04-13	E190	D	73,1	77,9	88,4
2010-04-13	AN28	D	68,6	70,8	81,3
2010-04-13	DH8D	D	68,6	70,5	79,8
2010-04-13	A319	D	71,9	75,1	85,5
2010-04-13	B738	D	74,8	80,2	90,5
2010-04-13	B738	D	75,8	80,8	90,7
2010-04-13	E170	D	70,0	75,1	87,3
2010-04-13	A319	D	71,4	75,0	85,7
2010-04-13	AN26	A	75,3	81,3	87,9
2010-04-14	E170	D	67,6	71,1	82,6
2010-04-15	E145	D	66,7	67,3	76,7
2010-04-15	E190	D	72,5	76,6	87,6
2010-04-15	A319	D	71,3	75,5	86,5
2010-04-15	A320	D	75,6	81,2	90,1
2010-04-15	E170	D	71,8	75,8	87,7
2010-04-15	E145	D	67,8	69,7	80,6
2010-04-15	AN26	D	75,8	80,9	90,7

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmx	LAE
2010-04-15	E145	D	66,4	68,0	77,6
2010-04-15	E170	D	69,8	72,8	85,1
2010-04-15	E170	D	72,6	76,9	86,8
2010-04-15	E170	D	68,3	70,6	82,6
2010-04-15	E170	D	72,1	76,2	86,0
2010-04-15	E170	D	71,7	75,2	86,3
2010-04-15	GLF5	D	70,1	72,9	82,9
2010-04-15	B735	D	72,8	77,9	87,9
2010-04-15	E170	D	72,1	75,8	86,7
2010-04-15	B734	D	73,4	77,4	88,2
2010-04-15	AT72	D	69,8	71,7	81,2
2010-04-15	E190	D	72,0	76,3	87,9
2010-04-15	A319	D	71,4	75,2	86,5
2010-04-15	B733	D	73,1	78,6	89,7
2010-04-15	YK40	D	72,4	77,3	85,4
2010-04-15	C17	D	79,3	87,1	95,7
2010-04-15	A319	D	69,8	72,8	84,4
2010-04-15	B737	D	68,9	72,2	82,5
2010-04-15	A148	D	67,7	70,7	80,0
2010-04-15	CRJ9	D	68,6	70,3	82,2
2010-04-15	F100	D	71,8	78,4	87,4
2010-04-15	CRJ9	D	71,2	75,5	86,3
2010-04-15	B733	D	72,9	78,0	87,4
2010-04-15	B737	D	73,7	77,7	88,6
2010-04-22	AT45	A	73,6	78,6	88,1
2010-04-22	A320	A	74,1	79,2	88,3
2010-04-26	SF34	D	64,9	68,7	76,7
2010-04-26	AN28	D	66,9	69,3	78,0
2010-04-26	E170	D	69,5	73,1	82,7
2010-04-28	B735	A	76,3	82,3	89,5
2010-04-28	E170	A	71,8	75,4	85,0
2010-04-28	E170	A	73,8	78,2	86,3
2010-04-28	E190	A	77,6	83,3	91,1
2010-04-28	E170	A	71,9	75,0	85,2
2010-04-28	BE20	A	73,2	79,7	85,8
2010-04-28	E170	A	70,8	74,1	83,1
2010-04-28	SF34	A	71,9	74,9	83,4
				Średnia L <sub>AE</sub>	87,43
				Odchylenie stand. $\sigma$	4,19
				Przedział ufności $\Delta$	0,70

Poziom równoważny dla pory dnia:  $L_{Aeq}$ ,  $LT = 50,05$  dB

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

Dzień miesiąca Kwiecień 2010	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	57,69	bz
2	43,92	bz
3	bz	bz

Dzień miesiąca Kwiecień 2010	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
4	33,94	bz
5	bz	bz
6	bz	bz
7	bz	bz
8	bz	bz
9	bz	bz
10	bz	bz
11	35,94	bz
12	45,87	bz
13	54,34	bz
14	35,00	bz
15	54,68	bz
16	bz	bz
17	bz	bz
18	bz	bz
19	bz	bz
20	bz	bz
21	bz	bz
22	43,61	bz
23	bz	bz
24	bz	bz
25	bz	bz
26	37,11	bz
27	bz	bz
28	48,48	bz
29	bz	bz
30	bz	bz

bz-brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym