

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: 01-03-2009

koniec: 31-03-2009

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 & Kjær; 4228

**Oznaczenia:**

A – lądowanie

D – start

**Pora dnia**

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmx	LAE
2009-03-02	E145	D	66,00	69,10	81,80
2009-03-02	AT72	A	64,80	66,30	75,20
2009-03-02	E145	D	65,20	68,40	79,40
2009-03-02	RJ85	D	65,90	68,30	79,10
2009-03-02	F70	A	65,30	67,00	78,30
2009-03-02	SF34	A	65,80	67,70	77,20
2009-03-03	E170	A	72,10	75,80	87,90
2009-03-04	SF34	D	66,50	67,80	77,30
2009-03-04	E190	D	66,00	68,00	79,00
2009-03-04	AT72	D	67,10	69,90	84,30
2009-03-04	A320	D	69,20	72,00	83,20
2009-03-04	A320	D	67,20	69,50	82,60
2009-03-04	B738	D	65,80	67,70	78,10
2009-03-04	M28	A	66,90	71,60	81,70
2009-03-04	AT72	D	66,80	69,50	80,80
2009-03-04	B735	D	67,40	72,00	82,40
2009-03-04	B737	D	68,20	71,10	78,20
2009-03-04	DH8D	A	66,60	70,80	83,60
2009-03-04	JS32	D	67,10	69,70	81,10
2009-03-04	JS32	D	66,00	69,70	80,30
2009-03-04	AN28	A	65,90	68,20	82,50
2009-03-05	E170	D	68,70	72,20	83,60
2009-03-05	JS32	D	66,30	69,40	81,50
2009-03-05	A321	A	65,80	69,60	79,80
2009-03-05	RJ85	D	71,30	76,70	89,10
2009-03-05	E170	D	67,90	71,40	84,80
2009-03-05	AT72	D	67,40	68,60	78,80
2009-03-05	AT72	D	67,60	70,00	77,60
2009-03-05	B735	D	72,00	77,60	89,70
2009-03-05	H25B	A	74,70	79,70	92,50
2009-03-05	SF34	A	70,70	76,40	88,50
2009-03-05	MD82	D	69,30	75,00	87,10
2009-03-05	AT72	D	74,20	81,00	92,00
2009-03-05	A320	D	67,30	69,80	81,60
2009-03-05	E170	A	68,70	70,70	68,70
2009-03-05	T154	A	69,70	74,40	87,30
2009-03-05	AT45	D	68,60	71,90	83,30
2009-03-05	B752	D	65,60	68,10	78,80
2009-03-06	SF34	D	65,40	67,20	75,40
2009-03-06	AT72	D	67,90	70,70	77,90
2009-03-06	B738	D	67,90	69,80	77,90
2009-03-06	AT72	D	68,30	73,60	82,10
2009-03-06	A320	D	66,50	69,70	82,40
2009-03-06	BE20	D	69,70	73,70	87,50
2009-03-09	E170	D	66,60	68,30	81,00
2009-03-09	E170	A	66,20	70,30	81,10

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmaz	LAE
2009-03-09	AT72	A	74,40	80,50	89,30
2009-03-09	E170	A	73,20	79,20	88,10
2009-03-09	E170	A	72,90	78,30	86,80
2009-03-09	E170	A	72,70	78,00	87,50
2009-03-09	E170	A	72,50	76,60	86,00
2009-03-09	AT72	A	72,10	79,30	88,20
2009-03-09	L410	A	70,90	74,50	83,60
2009-03-10	E170	D	68,40	71,40	78,40
2009-03-13	E170	D	68,00	71,30	83,10
2009-03-13	E170	D	68,10	71,60	83,70
2009-03-13	YK40	D	65,40	67,60	79,20
2009-03-13	E170	D	67,40	70,40	83,40
2009-03-13	P180	D	67,70	71,30	83,20
2009-03-13	E170	D	66,60	67,90	79,60
2009-03-13	AT72	D	66,10	66,60	76,10
2009-03-17	E170	D	67,60	71,70	79,90
2009-03-18	JS32	A	65,60	67,70	78,10
2009-03-23	AT45	A	78,90	86,00	96,70
2009-03-23	B738	A	75,20	83,90	93,00
2009-03-23	B738	A	77,70	88,50	95,50
2009-03-24	AT72	A	72,40	76,90	90,20
2009-03-24	A321	A	71,70	74,70	89,50
2009-03-24	A321	A	76,70	84,20	94,40
2009-03-24	B735	A	75,30	83,80	93,10
2009-03-24	AT72	A	74,60	81,20	92,40
2009-03-24	B734	A	77,90	87,60	95,70
2009-03-24	A320	A	75,40	81,50	93,20
2009-03-24	A320	A	72,00	75,80	89,80
2009-03-24	E170	D	68,40	71,90	86,20
2009-03-24	E170	D	66,50	68,20	77,70
2009-03-26	AT72	D	63,80	66,50	75,80
2009-03-27	MD87	D	65,30	66,80	79,40
2009-03-27	AT72	A	64,40	65,50	74,80
2009-03-27	A320	D	64,70	66,80	76,70
				Średnia L <sub>AE</sub>	87,39
				Odchylenie stand. $\sigma$	7,06
				Przedział ufności $\Delta$	1,55

Poziom równoważny dla pory dnia: L<sub>Aeq</sub>, LT = 49,00 dB.

#### Pora nocna

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmaz	LAE
2009-03-04	AN26	D	67,80	69,20	75,60
2009-03-05	E170	D	67,60	70,10	84,70
2009-03-05	SF34	D	66,90	69,80	80,90
2009-03-05	SF34	D	69,20	72,10	83,70
2009-03-06	L410	D	65,20	66,20	73,70

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmx	LAE
2009-03-27	SF34	D	65,20	66,20	73,70
				Średnia L <sub>AE</sub>	80,89
				Odchylenie stand. σ	5,54
				Przedział ufności Δ	4,44

Poziom równoważny dla pory nocy: L<sub>Aeq</sub>, LT = 30,09 dB.