

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

**Nazwa obiektu:** punkt pomiarowy nr 5 „Meral”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01-06-2008

koniec: 30-06-2008

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Czereśniowa 98

Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 12' 08,4”

Długość geograficzna: E 20° 55' 48,2”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 24

**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.

Metody obliczeniowe:

**Aparatura pomiarowa:**

Analizator poziomu dźwięku (producent; nr typu): Lochard, EMU-2

Mikrofon/sonda mikrofonowa (producent; nr typu): Lochard, 41DM-2

Świadectwo legalizacji nr 3830-LB12-431-450.5/1042/TW/06 wydane dnia 26.09.2006 r. przez Prezesa Głównego Urzędu Miar w Warszawie, ważne do dnia 30.09.2008 r.

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu) Brüel & Kjær; 4228

**Oznaczenia:**

A - lądowanie

D - start

**Pora dnia**

Data	samolot	operacja	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
2008-06-03	B763	D	74,5	79,4	89,2
2008-06-03	B762	D	73,9	77,9	88,6
2008-06-07	E170	A	71,4	74,3	82,2
2008-06-08	B763	D	77,7	81,5	91
2008-06-08	B763	D	77,5	82,5	91,6
2008-06-08	B763	D	75,8	80,8	90,1
2008-06-09	B762	D	74,7	80,7	89,7
2008-06-09	B763	D	75,7	81,6	90,9
2008-06-09	B762	D	75,1	79,2	88,8
2008-06-10	B763	D	75	80,4	90,1
2008-06-10	B762	D	76,3	80,9	90,3
2008-06-10	E170	D	72	76	86,5
2008-06-10	LJ35	D	70,1	72,4	82,6
2008-06-10	B735	D	72,9	78,2	87,6
2008-06-10	B762	D	75,6	80,1	90
2008-06-10	B763	D	72,5	76,5	88,1
2008-06-11	A319	A	69	70,7	81,8
2008-06-11	B763	D	76,1	81	91,4
2008-06-11	B762	D	75,3	80,9	90
2008-06-11	B763	D	75,4	80,1	89
2008-06-11	B763	D	76	80,4	89,8
2008-06-11	B762	D	75,8	80,4	89,9
2008-06-11	E170	D	67	68,6	77,8
2008-06-12	B762	D	74,1	79	89
2008-06-12	E170	D	68,7	70,4	80,5
2008-06-12	B763	D	77,3	83,4	91,7
2008-06-12	B763	D	76,2	81,3	91,5
2008-06-12	A319	D	69,2	71,8	81,8
2008-06-13	E170	A	71,2	73,5	81,6
2008-06-13	MD11	A	75,9	82,9	90,8
2008-06-14	E190	D	69,4	72,7	82,6
2008-06-14	B763	D	76,5	80,8	90,7
2008-06-14	B763	D	76,3	81,4	90,9
2008-06-14	B762	D	75,3	80,4	90,7
2008-06-14	B763	D	76,6	81,8	91,5
2008-06-14	B763	D	76,2	80,6	90,2
2008-06-14	B762	D	75,7	80,2	89,7
2008-06-15	B763	D	76,7	81,4	90,7
2008-06-15	B762	D	76,1	80,4	90
2008-06-15	B763	D	76,7	81,9	90,2
2008-06-15	B762	D	79,1	84,9	92,5
2008-06-15	B763	D	76,8	82,8	90,8
2008-06-17	E145	D	68,3	70,1	78,3
2008-06-17	A320	D	73,6	76,6	87,4
2008-06-17	B734	D	73,9	79	88,8
2008-06-17	E170	D	71,4	77,5	86,9

2008-06-17	B734	D	76,5	81,5	89,9
2008-06-17	B733	D	77	83,2	91,5
2008-06-17	E170	D	69,3	73,4	84,6
2008-06-17	B735	D	74,6	78,4	89,5
2008-06-17	E145	D	69	71,3	79,8
2008-06-17	B734	D	74,5	79,6	89,1
2008-06-17	L410	D	70,4	73	83,2
2008-06-17	A320	D	71,1	73,9	85,4
2008-06-17	B734	D	73	76,6	86,8
2008-06-17	E170	D	74,3	78,4	89,4
2008-06-17	C25A	D	70	73	82,7
2008-06-17	A320	D	71,5	74,7	85,6
2008-06-17	B752	D	69,1	70,5	82,4
2008-06-17	B733	D	75,7	80,5	88,4
2008-06-17	B733	D	76,3	81,3	89,3
2008-06-17	E170	D	70,3	75,9	86,6
2008-06-17	AT72	D	67,7	68,5	77,7
2008-06-17	B733	D	72,4	75,2	85,8
2008-06-17	E170	D	72,6	75,9	85,6
2008-06-17	E170	D	71	75	86,2
2008-06-17	E170	D	73,1	76,3	86,9
2008-06-17	E170	D	69,6	73,9	83,6
2008-06-17	E170	D	70,9	76,1	86,5
2008-06-17	E170	D	71,6	75,8	83,9
2008-06-17	B734	D	72,8	77,9	87,3
2008-06-17	A320	D	70,2	74,5	83,4
2008-06-17	AT72	D	68,5	70,4	79
2008-06-17	SF34	D	68,5	70,3	80,2
2008-06-17	B762	D	76,9	81,3	90,3
2008-06-17	B763	D	75,7	80,9	90,3
2008-06-17	B763	D	76	80,3	90,3
2008-06-17	B762	D	74,4	79,4	88,4
2008-06-18	B763	D	78	84,3	95,5
2008-06-19	B762	D	76	82,1	90,6
2008-06-19	B762	D	77,2	81,9	91
2008-06-19	B763	D	80,3	87,1	94,2
2008-06-20	B762	D	74,5	79	88,6
2008-06-20	GLF5	D	70,7	76,4	84,1
2008-06-20	B735	D	72,3	74,8	84,8
2008-06-20	B763	D	77,9	83,5	93,2
2008-06-20	B734	D	71,7	74,9	86,9
2008-06-20	B763	D	73,7	78,7	89,6
2008-06-20	B762	D	75,2	79,2	89
2008-06-20	B752	D	72,8	76,8	87,4
2008-06-20	B763	D	75,9	81,1	90,4
2008-06-21	B762	D	77	81,1	91
2008-06-21	B763	D	77,1	82,8	92,3
2008-06-21	B763	D	77,6	82,4	91,4
2008-06-21	B763	D	78,3	84,8	93,5
2008-06-23	B762	D	75,3	78,8	89,6
2008-06-23	B762	D	77,9	84,6	92,9
2008-06-23	B763	D	73,4	81,4	91,1
2008-06-23	B763	D	77,8	82,4	91,5
2008-06-23	E190	D	69,2	72,3	83,5
2008-06-23	AN28	D	68,6	72,8	82,1
2008-06-24	B762	D	75,5	81,2	90,1

2008-06-24	B762	D	71,5	75,3	84,9
2008-06-24	B763	D	73,4	80,8	90,8
2008-06-24	B763	D	75,5	79,4	89,3
2008-06-24	B763	D	75,2	79,6	89,2
2008-06-25	E170	D	68,7	70,7	82,5
2008-06-25	B763	D	75,9	81,2	90,2
2008-06-25	B763	D	77,3	81,8	91,3
2008-06-25	B763	D	76,6	81,1	89,8
2008-06-25	A109	D	68,8	72,1	80,6
2008-06-25	B763	D	76,1	82,1	91,1
2008-06-25	B763	D	77,3	82,4	91,3
2008-06-26	B762	D	75,8	81,2	89,8
2008-06-26	B763	D	74,7	80,1	89,5
2008-06-26	B763	D	76,2	80	90
2008-06-26	B762	D	76,6	80,7	90,4
2008-06-27	B763	D	75,8	81,2	91,6
2008-06-27	B763	D	76	81,1	91,1
2008-06-28	B763	D	74,8	78,5	87,6
2008-06-28	B763	D	71,4	74,4	84,2
2008-06-28	B762	D	76,7	81,2	90,8
2008-06-28	B763	D	74,8	80,2	88,8
2008-06-29	B763	D	76,3	81,2	91
2008-06-29	E170	D	67,3	70,2	80,3
2008-06-29	B762	D	75,5	80	89,3
2008-06-29	B762	D	77,5	81	90,7
2008-06-29	B763	D	77,3	82,5	91,1
2008-06-30	B763	D	76,8	82,3	91,4
2008-06-30	B762	D	74,8	78,9	88,8
2008-06-30	B735	A	69	70,1	80,5
2008-06-30	B763	D	72,8	80	90,6
2008-06-30	B763	D	69,3	70,9	76,3
2008-06-30	B763	D	77,2	82,4	91,5
2008-06-30	E170	D	68	69,9	80
2008-06-30	B762	D	75,3	79,9	89,6
				Średnia $L_{AE}$	89,26
				Odchylenie stand. $\sigma$	4,21
				Przedział ufności $\Delta$	0,71

Poziom równoważny dla pory dnia określony dla 6 kolejnych najmniej korzystnych (pod względem liczby zdarzeń akustycznych) miesięcy w roku 2007 (maj - październik):  
 $L_{Aeq}$ ,  $L_T = 53,66$  dB

#### Pora nocy

Data	samolot	operacja	$L_{Aeq}$	$L_{Amax}$	$L_{AE}$
2008-06-14	AT72	D	72,2	75,5	82,2
2008-06-19	B734	A	74,9	79,8	88,1
2008-06-26	B763	D	76,1	81,1	91,2
2008-06-27	T154	D	83,1	88,6	95,2
				Średnia	91,34

				L <sub>AE</sub>	
				Odchylenie stand. $\sigma$	6,02
				Przedział ufności $\Delta$	5,9

Poziom równowazny dla pory nocy określony dla 6 kolejnych najmniej korzystnych (pod względem liczby zdarzeń akustycznych) miesięcy w roku 2007 (maj - październik):  
L<sub>Aeq</sub>, LT = 47,71 dB