

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: 01-08-2007

koniec: 31-08-2007

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>
2007-08-01	E170	D	68,6	71,9	82,0
2007-08-01	B763	D	76,7	81,9	91,6
2007-08-01	B763	D	75,2	80,1	90,0
2007-08-01	B762	D	74,2	79,7	90,8
2007-08-01	B763	D	75,4	81,2	90,5
2007-08-01	B762	D	75,4	80,2	90,7
2007-08-03	B763	D	75,2	81,5	91,1
2007-08-03	B762	D	77,2	81,6	91,7
2007-08-04	B763	D	75,9	80,9	90,9
2007-08-04	B763	D	73,5	78,4	88,4
2007-08-04	B763	D	77,8	83,9	92,5
2007-08-04	B762	D	78,7	83,6	92,0
2007-08-05	B752	D	73,4	76,5	87,6
2007-08-05	B763	D	77,7	83,4	92,3
2007-08-05	B763	D	78,5	84,2	93,4
2007-08-05	B762	D	78,1	84,4	93,4
2007-08-05	B762	D	76,3	81,0	90,6
2007-08-05	B763	D	78,6	83,2	93,1
2007-08-08	T154	D	82,1	88,8	96,3
2007-08-09	B763	D	74,9	79,6	88,3
2007-08-09	E170	D	73,2	77,1	88,1
2007-08-09	E170	D	69,3	71,8	83,1
2007-08-11	B735	A	73,8	78,7	84,6
2007-08-11	B763	D	79,0	84,8	93,8
2007-08-12	B763	D	77,6	82,8	92,8
2007-08-12	B762	D	78,8	83,3	92,8
2007-08-12	GLEX	D	71,4	74,7	85,3
2007-08-12	E170	D	70,7	75,2	88,0
2007-08-12	E145	D	69,3	72,4	83,1
2007-08-12	E170	D	72,8	78,4	88,9
2007-08-12	A319	D	71,2	75,0	86,8
2007-08-12	B763	D	76,3	83,1	92,1
2007-08-12	E170	D	72,1	77,9	89,6
2007-08-12	AT72	D	69,2	74,2	85,3
2007-08-12	B762	D	75,6	81,0	90,8
2007-08-12	B763	D	75,6	81,7	91,4
2007-08-12	E170	D	69,1	70,6	82,1
2007-08-12	E145	D	69,3	71,2	79,7
2007-08-13	L410	D	71,1	74,0	83,7
2007-08-13	B762	D	77,3	82,3	92,0
2007-08-13	B763	D	75,3	79,1	90,4
2007-08-13	B763	D	77,8	82,1	91,8

2007-08-13	B763	D	75,2	81,2	89,4
2007-08-13	B762	D	77,2	81,6	91,2
2007-08-13	T154	D	81,7	88,6	95,3
2007-08-14	B763	D	77,6	82,7	92,5
2007-08-14	B763	D	80,2	85,8	93,8
2007-08-14	E170	D	69,6	73,1	84,6
2007-08-14	B762	D	74,1	80,8	89,5
2007-08-14	B763	D	74,6	80,1	90,1
2007-08-14	B763	D	77,2	82,4	92,3
2007-08-15	MD83	D	76,7	80,7	91,4
2007-08-15	AN30	D	68,1	70,0	78,9
2007-08-15	B762	D	79,2	83,5	92,2
2007-08-15	B763	D	78,8	82,9	92,4
2007-08-15	B763	D	77,1	81,9	91,2
2007-08-15	B762	D	75,9	81,1	90,5
2007-08-15	B763	D	76,3	80,7	90,2
2007-08-15	A319	A	70,5	72,5	81,3
2007-08-15	A319	A	71,2	74,7	82,7
2007-08-16	L410	D	70,8	74,3	83,1
2007-08-17	JS32	D	68,5	71,0	81,7
2007-08-17	MD11	D	78,4	85,0	95,6
2007-08-17	AT72	D	71,1	75,0	83,4
2007-08-17	B763	D	78,4	82,5	92,0
2007-08-17	B763	D	76,5	82,0	91,5
2007-08-17	B762	D	75,9	81,6	90,3
2007-08-17	B763	D	74,8	79,2	88,9
2007-08-17	B762	D	76,5	80,6	90,8
2007-08-17	E170	D	68,4	70,1	83,3
2007-08-17	E170	D	69,3	71,1	83,9
2007-08-18	B763	D	75,7	80,5	90,7
2007-08-18	B763	D	73,4	78,4	88,2
2007-08-18	B763	D	76,0	80,5	90,1
2007-08-18	B763	D	75,9	82,1	90,4
2007-08-18	B762	D	76,3	80,4	90,6
2007-08-19	B733	D	75,1	79,3	89,1
2007-08-19	RJ1H	D	75,3	79,5	87,9
2007-08-19	B735	D	73,6	78,2	85,9
2007-08-19	B738	D	74,4	78,7	88,0
2007-08-19	CRJ2	D	71,7	74,6	82,8
2007-08-19	E145	D	68,8	70,4	78,8
2007-08-21	MD11	A	78,2	85,7	94,4
2007-08-21	E170	A	76,4	81,9	94,2
2007-08-21	MD11	D	76,6	81,5	92,1
2007-08-22	B735	D	71,8	77,5	86,7
2007-08-22	B763	D	77,7	83,4	91,8
2007-08-22	B734	A	69,7	71,6	80,9
2007-08-23	CRJ7	D	71,3	75,4	84,5
2007-08-23	A319	D	70,3	74,2	85,2
2007-08-23	MD11	D	79,7	86,0	95,4
2007-08-23	F70	D	72,1	75,4	84,9
2007-08-23	CRJ2	D	68,9	70,3	81,2
2007-08-23	AT72	D	69,7	72,3	81,7
2007-08-23	RJ1H	D	72,7	76,6	85,7
2007-08-23	B735	D	74,4	79,3	87,6
2007-08-23	B737	D	72,6	75,4	86,0
2007-08-23	DH8D	D	69,0	72,8	82,0

2007-08-23	B738	D	75,8	81,7	90,1
2007-08-23	E170	D	71,9	76,0	86,3
2007-08-23	E170	D	77,5	82,8	91,3
2007-08-23	A320	D	69,9	73,3	83,7
2007-08-23	C550	D	70,1	71,7	80,1
2007-08-23	E170	D	76,4	81,7	90,4
2007-08-23	DH8D	D	69,2	70,5	80,3
2007-08-23	B735	D	75,6	80,2	89,4
2007-08-23	RJ85	D	72,3	75,7	85,3
2007-08-23	E170	D	72,1	77,4	87,1
2007-08-23	E170	D	72,7	76,8	86,5
2007-08-23	B762	D	78,8	84,1	93,0
2007-08-23	B733	A	67,9	69,9	78,7
2007-08-24	A320	D	74,0	80,0	89,7
2007-08-24	B763	D	77,0	83,3	92,4
2007-08-24	B763	D	74,7	82,5	91,4
2007-08-28	B763	D	76,4	82,6	92,4
2007-08-28	B763	D	77,9	84,3	93,1
2007-08-28	E170	D	67,2	68,7	77,2
2007-08-28	B762	D	76,6	82,3	91,3
2007-08-28	B763	D	75,7	80,9	90,5
2007-08-28	B763	D	74,6	79,2	89,8
2007-08-28	AT72	D	69,3	70,4	79,3
2007-08-29	A320	A	70,5	73,0	83,5
2007-08-29	B763	D	78,6	84,1	93,0
2007-08-29	B763	D	78,9	84,8	92,3
2007-08-29	B762	D	75,5	81,2	91,0
2007-08-29	B763	D	77,6	83,0	93,3
2007-08-29	B762	D	76,0	81,0	91,2
2007-08-30	AT45	D	69,5	71,1	80,9
2007-08-30	F2TH	D	69,8	72,4	83,8
2007-08-30	DH8D	D	67,8	69,6	77,8
2007-08-30	B762	D	75,4	81,4	90,3
2007-08-30	B763	D	77,1	82,1	92,1
2007-08-30	B763	D	76,0	81,2	90,7
2007-08-31	B763	D	76,4	82,6	92,0
2007-08-31	B763	D	73,9	77,6	89,1
2007-08-31	B762	D	74,5	78,7	89,4
2007-08-31	B734	D	74,2	78,7	88,5
2007-08-31	B762	D	76,0	80,8	92,1
2007-08-31	B752	D	72,3	75,7	87,2
				Średnia $L_{AE}$	90,15
				Odchylenie stand. $\sigma$	4,75
				Przedział ufności $\Delta$	0,79

Poziom równoważny dla pory dnia określony dla 6 kolejnych najmniej korzystnych (pod względem liczby zdarzeń akustycznych) miesięcy w roku 2006 (maj - październik):

$L_{Aeq, LT} = 54,30$  dB

Poziom równoważny dla pory dnia określony dla 6 kolejnych najmniej korzystnych (pod względem liczby zdarzeń akustycznych) miesięcy w roku 2007 (marzec - sierpień):

$L_{Aeq, LT} = 49,91$  dB

**Pora nocy**

Data	samolot	operacja	$L_{Aeq}$	$L_{Amax}$	$L_{AE}$
2007-08-09	B735	A	67,6	68,3	77,6
2007-08-12	B734	D	76,3	80,4	90,2
2007-08-13	AN26	A	70,9	73,0	80,9
2007-08-14	B734	D	76,1	80,5	89,9
2007-08-14	B738	D	75,7	80,9	89,6
2007-08-14	A321	D	71,4	73,6	83,9
2007-08-14	AT72	D	72,7	74,8	82,7
2007-08-16	E170	D	72,7	76,1	87,8
2007-08-17	SF34	D	69,1	70,6	76,9
2007-08-21	B763	D	76,5	81,0	90,3
2007-08-28	SF34	D	67,6	69,7	77,6
2007-08-31	B734	D	75,9	80,8	91,2
				Średnia $L_{AE}$	87,43
				Odchylenie stand. $\sigma$	6,20
				Przedział ufności $\Delta$	3,51

Poziom równoważny dla pory nocy określony dla 6 kolejnych najmniej korzystnych (pod względem liczby zdarzeń akustycznych) miesięcy w roku 2006 (maj - październik):

$L_{Aeq, LT} = 46,17$  dB

Poziom równoważny dla pory nocy określony dla 6 kolejnych najmniej korzystnych (pod względem liczby zdarzeń akustycznych) miesięcy w roku 2007 (marzec - sierpień):

$L_{Aeq, LT} = 39,73$  dB