

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

Nazwa obiektu: **Punkt pomiarowy nr 6 „17 Stycznia”**

Data wykonania pomiaru:

 początek: 01-09-2009

 koniec: 30-09-2009

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. 17 Stycznia 40

Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 10' 54,7''

Długość geograficzna: E 20° 58' 26,8''

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 15

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	LAmaz	LAE
2009-09-09	B733	D	71,00	71,70	81,00
2009-09-09	T204	D	70,30	72,20	83,10
2009-09-09	JS32	D	78,00	81,50	90,00
2009-09-09	AT45	D	77,20	81,10	88,70
2009-09-10	B734	D	70,80	72,30	83,80
2009-09-10	B739	D	70,30	70,60	80,70
2009-09-10	B735	D	70,20	71,80	81,30
2009-09-10	MD11	D	73,40	76,60	87,20
2009-09-11	E170	D	69,70	73,00	82,20
2009-09-11	L410	D	76,90	80,30	87,70
2009-09-11	L410	D	70,90	72,10	83,20
2009-09-11	E170	A	78,10	84,60	94,30
2009-09-12	B763	D	72,10	73,80	84,40
2009-09-12	B763	D	71,20	74,00	82,90
2009-09-12	B763	D	69,60	71,30	81,90
2009-09-12	B763	D	71,90	73,20	83,60
2009-09-12	B763	D	71,20	73,10	84,80
2009-09-13	A320	D	71,50	73,20	83,80
2009-09-13	B763	D	70,90	72,60	83,70
2009-09-13	B763	D	70,30	73,10	80,70
2009-09-14	W3	D	72,80	75,60	84,50
2009-09-16	E170	D	70,40	71,00	80,80
2009-09-16	B738	D	72,20	75,10	83,00
2009-09-16	E170	D	71,70	75,70	84,70
2009-09-16	E170	D	72,00	74,50	83,20
2009-09-17	B763	D	71,40	73,90	82,80
2009-09-17	B763	D	71,10	72,80	84,10
2009-09-17	B763	D	70,50	72,50	82,50
2009-09-17	E170	D	70,40	73,50	81,20
2009-09-17	B763	D	70,40	72,20	83,40
2009-09-18	AT72	D	70,20	71,20	80,20
2009-09-18	B763	D	71,00	75,30	84,00
2009-09-18	B763	D	71,40	75,10	83,70
2009-09-18	B763	D	70,60	72,00	83,40
2009-09-18	B763	D	71,10	73,60	82,90
2009-09-19	B734	D	72,70	74,50	84,50
2009-09-19	T154	A	81,10	84,60	92,90
2009-09-20	B752	D	72,80	74,90	86,00
2009-09-20	B738	D	72,60	74,70	83,00
2009-09-20	B734	D	71,30	73,30	82,10
2009-09-21	E170	D	72,70	77,10	89,20
2009-09-21	A30B	A	71,80	73,30	83,80
2009-09-21	B738	D	73,90	77,50	88,10
2009-09-21	A320	D	70,80	71,50	81,60
2009-09-21	E170	D	70,00	70,80	80,40
2009-09-21	E170	D	70,80	71,50	80,80
2009-09-21	W3	D	77,20	81,70	89,50
2009-09-21	B763	D	71,10	72,50	83,20
2009-09-21	B734	D	70,40	71,50	80,40

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmx	LAE
2009-09-21	B763	D	72,80	75,40	84,80
2009-09-21	B752	D	70,40	71,30	80,40
2009-09-21	A319	D	73,90	77,30	83,90
2009-09-22	B738	D	70,80	71,70	81,60
2009-09-22	B733	D	70,60	71,90	84,30
2009-09-22	B735	D	73,00	77,90	90,80
2009-09-22	MD11	D	71,90	74,60	86,10
2009-09-22	B763	D	70,70	72,10	81,50
2009-09-22	B734	D	70,40	71,70	83,80
2009-09-22	B763	D	71,60	74,00	83,90
2009-09-22	MI8	D	76,40	82,20	90,20
2009-09-22	B738	D	73,70	76,00	88,20
2009-09-22	A320	D	70,70	72,00	81,50
2009-09-22	MD11	D	72,30	74,70	85,10
2009-09-22	B733	D	71,90	74,80	84,70
2009-09-23	B734	D	69,90	71,10	79,90
2009-09-23	B734	D	70,70	71,90	83,90
2009-09-23	B734	D	70,30	71,90	81,80
2009-09-23	AT45	D	73,50	79,20	85,20
2009-09-23	B763	D	71,00	72,90	82,40
2009-09-23	MD11	D	71,30	73,30	81,70
2009-09-23	A319	D	70,00	71,60	82,30
2009-09-23	B752	D	71,50	73,10	83,50
2009-09-23	A320	D	70,00	71,00	80,80
2009-09-23	W3	A	71,10	73,50	81,50
2009-09-23	B734	D	70,50	71,60	81,60
2009-09-23	E170	D	70,40	71,70	80,90
2009-09-23	A320	D	75,60	79,40	89,00
2009-09-23	E170	D	73,60	79,30	89,40
2009-09-23	B763	D	70,10	71,90	84,10
2009-09-23	B763	D	70,20	72,00	80,60
2009-09-23	B738	D	72,00	75,00	84,80
2009-09-23	SF34	D	76,10	82,40	91,50
2009-09-23	A320	D	73,10	78,50	88,70
2009-09-23	W3	D	77,00	81,50	89,60
2009-09-23	A321	D	72,50	74,10	83,60
2009-09-24	B735	D	70,10	71,60	81,30
2009-09-24	B763	D	70,30	72,00	83,50
2009-09-24	B734	D	71,10	73,10	83,60
2009-09-24	B763	D	72,80	75,50	84,30
2009-09-24	B763	D	71,40	75,20	85,20
2009-09-24	E170	D	71,10	72,50	83,40
2009-09-24	E170	A	70,40	74,90	80,40
2009-09-24	A321	D	71,90	73,20	82,70
2009-09-25	SF34	D	70,90	71,90	82,30
2009-09-25	A320	D	69,90	70,30	79,90
2009-09-25	A320	D	70,20	71,50	83,20
2009-09-25	B752	D	70,10	71,70	81,60
2009-09-25	AT72	D	70,30	70,70	80,70
2009-09-25	E170	D	70,60	71,50	81,70
2009-09-25	B738	D	70,40	70,90	80,40
2009-09-25	E190	D	69,90	71,80	81,90
2009-09-25	B738	D	70,60	72,00	85,30
2009-09-25	MD11	D	71,70	73,70	84,20

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmx	LAE
2009-09-25	B735	D	70,90	72,90	84,10
2009-09-25	B733	D	70,70	72,90	83,30
2009-09-25	A320	D	72,20	77,20	83,70
2009-09-25	B763	D	72,00	74,90	84,00
2009-09-25	B763	D	71,50	73,70	83,60
2009-09-25	B407	D	72,50	77,80	87,40
2009-09-25	B427	D	72,40	74,20	83,20
2009-09-25	B763	D	71,00	74,40	83,80
2009-09-25	B763	D	71,60	73,10	82,80
2009-09-26	B738	D	70,30	72,50	81,10
2009-09-26	B735	D	70,40	71,90	81,60
2009-09-26	E170	A	74,60	77,30	85,00
2009-09-26	B763	D	70,20	72,00	81,70
2009-09-26	B763	D	72,30	75,10	85,30
2009-09-26	A320	D	69,80	71,00	81,90
2009-09-26	B763	D	73,60	76,10	85,40
2009-09-26	B734	D	69,90	71,10	82,70
2009-09-27	B734	D	70,10	70,40	70,10
2009-09-27	A320	A	76,50	79,10	87,60
2009-09-27	B733	D	70,60	71,90	82,30
2009-09-27	E170	D	73,00	74,10	90,80
2009-09-27	B735	D	72,30	74,50	89,90
2009-09-27	B763	D	70,20	73,20	82,30
2009-09-27	B763	D	71,70	74,50	83,80
2009-09-27	B763	D	70,80	73,30	83,40
2009-09-27	B763	D	71,00	72,70	81,00
2009-09-27	B735	D	75,60	80,20	87,30
2009-09-27	E190	D	72,70	75,10	83,90
2009-09-28	A320	D	71,80	73,40	86,20
2009-09-28	B734	D	71,00	72,20	82,80
2009-09-28	E170	D	70,50	71,20	84,90
2009-09-28	AT72	D	70,00	74,50	80,80
2009-09-28	E170	D	70,40	71,70	82,20
2009-09-28	B734	D	71,70	74,10	85,90
2009-09-28	E170	D	71,20	72,70	81,70
2009-09-28	B735	D	70,20	71,50	81,30
2009-09-28	B735	D	70,30	71,50	81,50
2009-09-28	B763	D	71,10	73,50	83,70
2009-09-28	B763	D	71,10	72,50	81,50
2009-09-28	B763	D	71,00	72,30	83,60
2009-09-28	AT72	D	71,90	73,20	81,90
2009-09-28	B763	D	71,50	73,80	85,40
2009-09-29	B738	D	71,40	72,10	81,80
2009-09-29	B735	D	70,50	71,20	83,90
2009-09-29	E170	A	71,30	73,20	84,50
2009-09-29	B738	D	72,10	74,10	85,30
2009-09-29	B735	D	70,90	72,00	82,90
2009-09-29	B734	D	71,10	72,00	82,30
2009-09-29	MD11	D	75,80	79,50	91,50
2009-09-29	E170	D	70,30	71,60	83,80
2009-09-29	E145	D	71,50	72,60	82,30
2009-09-29	B734	D	71,90	75,60	85,50
2009-09-29	A321	D	71,80	75,00	85,80
2009-09-29	B738	D	70,30	72,30	81,70

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmx	LAE
2009-09-29	B763	D	71,60	73,40	84,90
2009-09-29	B763	D	71,10	73,80	84,40
2009-09-29	B763	D	73,10	77,10	89,10
2009-09-29	B763	D	72,90	75,80	86,90
2009-09-29	A320	D	71,00	72,90	83,00
2009-09-29	B738	D	71,40	73,60	83,10
2009-09-29	MD11	D	73,70	76,20	87,50
2009-09-30	E170	A	70,40	71,40	81,90
2009-09-30	SF34	D	70,90	72,20	84,90
2009-09-30	AT45	A	71,30	73,60	84,10
2009-09-30	L410	D	70,70	71,20	81,10
2009-09-30	A320	D	70,70	71,60	86,60
2009-09-30	C25B	D	71,10	72,70	81,10
2009-09-30	MD11	D	72,30	75,40	88,40
2009-09-30	E170	D	70,70	71,60	80,70
2009-09-30	A319	D	70,40	71,30	80,80
2009-09-30	B734	D	71,10	73,40	84,70
2009-09-30	B763	D	73,70	75,90	86,00
2009-09-30	B763	D	72,70	75,50	85,70
2009-09-30	B733	D	70,70	73,80	83,50
				Średnia L _{AE}	85,09
				Odchylenie stand. σ	3,22
				Przedział ufności Δ	0,47

Poziom równoważny dla pory dnia: L_{Aeq} , $L_T = 31,63$ dB

Pora nocna

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmx	LAE
2009-09-11	B734	D	70,20	72,00	80,20
2009-09-16	YK40	D	73,20	76,10	84,60
2009-09-16	B734	D	69,90	70,40	79,90
2009-09-19	B734	D	71,10	74,30	85,10
2009-09-20	E170	D	72,60	75,30	84,00
2009-09-20	E170	D	72,50	75,50	84,50
2009-09-20	B735	D	73,00	78,50	86,80
2009-09-20	B734	D	73,20	76,90	85,80
2009-09-22	P180	D	72,80	75,10	86,90
2009-09-25	B734	D	69,80	72,00	80,90
2009-09-25	B734	D	70,60	72,20	81,10
2009-09-28	B763	D	71,60	74,00	84,90
2009-09-30	JS32	D	71,20	72,60	81,20
2009-09-30	B763	D	71,20	72,10	83,00
2009-09-30	AN26	D	72,60	76,40	90,40
2009-09-30	B734	D	73,50	74,60	83,50
				Średnia L _{AE}	84,87
				Odchylenie stand. σ	3,01
				Przedział ufności Δ	1,47

Poziom równoważny dla pory nocy: L_{Aeq} , $L_T = 20,37$ dB

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

Dzień miesiąca Wrzesień 2009	L_{Aeq} dla pory dnia	L_{Aeq} dla pory nocy
1	bz	bz
2	bz	bz
3	bz	bz
4	bz	bz
5	bz	bz
6	bz	bz
7	bz	bz
8	bz	bz
9	45,56	bz
10	42,47	bz
11	48,02	35,61
12	43,03	bz
13	40,12	bz
14	36,90	bz
15	bz	bz
16	41,55	41,27
17	42,29	bz
18	42,41	bz
19	45,88	40,51
20	41,20	46,84
21	48,37	bz
22	49,49	42,31
23	51,26	bz
24	44,71	bz
25	48,55	39,42
26	44,86	bz
27	48,90	bz
28	47,34	40,31
29	50,81	bz
30	48,02	47,59

bz-brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym