

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

**Nazwa obiektu:**      **Punkt pomiarowy nr 2 „Piaseczno”**

Data wykonania pomiaru:  
początek: 01-05-2010  
koniec: 31-05-2010

Lokalizacja punktu pomiarowego: Piaseczno, ul. Tadeusza Kościuszki 5

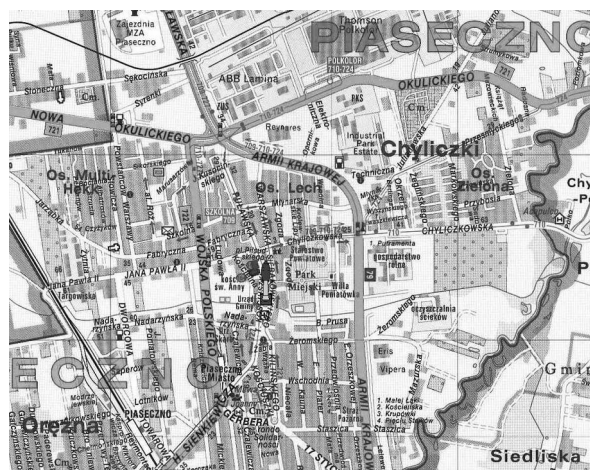
Układ współrzędnych:      WGS 84

Szerokość geograficzna:    N 52° 04' 25,3”

Długość geograficzna:      E 21° 01' 39,5”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]:    18

**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: jw.

**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
2010-05-01	B763	A	70,8	72,5	81,2
2010-05-03	B734	D	72,1	73,5	82,5
2010-05-03	B738	D	80,5	87,8	92,9
2010-05-03	B734	D	72,3	74,3	84,1
2010-05-04	E170	A	71,4	73,4	87,0
2010-05-04	SF34	A	71,1	73,2	88,8
2010-05-04	E170	A	70,0	72,4	81,8
2010-05-04	E170	A	71,2	74,8	82,9
2010-05-04	E170	A	69,9	72,9	82,5
2010-05-04	A320	A	71,0	73,1	87,6
2010-05-05	E170	A	71,4	73,2	87,6
2010-05-07	B752	D	74,5	78,6	86,8
2010-05-07	A321	D	71,3	72,8	82,1
2010-05-07	B735	A	70,7	72,4	83,7
2010-05-07	E170	A	71,8	74,6	81,8
2010-05-08	E170	A	70,4	72,3	83,5
2010-05-08	E170	A	80,5	84,7	91,3
2010-05-11	A320	A	77,8	84,8	89,3
2010-05-12	B734	D	71,9	72,7	81,9
2010-05-12	B734	D	71,5	73,3	82,6
2010-05-12	B734	D	72,4	76,5	83,1
2010-05-13	B734	D	71,5	73,4	81,5
2010-05-14	H25B	A	69,9	74,9	81,4
2010-05-15	E145	A	71,2	72,8	85,7
2010-05-15	E190	A	77,3	79,7	87,7
2010-05-16	AT72	A	71,9	74,1	85,5
2010-05-16	E190	A	73,6	75,7	91,3
2010-05-16	E190	A	74,7	76,0	92,5
2010-05-16	E190	A	74,1	75,8	90,2
2010-05-17	B738	A	79,7	89,0	97,2
2010-05-17	E145	A	71,0	73,2	82,2
2010-05-17	A319	A	72,9	74,8	82,9
2010-05-18	E190	A	78,9	81,6	88,9
2010-05-18	B735	A	72,0	77,2	87,4
2010-05-19	SF34	A	78,8	86,1	92,2
2010-05-19	B733	A	70,8	71,7	80,8
2010-05-20	F100	A	76,0	78,2	88,8
2010-05-20	E170	A	83,5	92,2	99,0
2010-05-20	E190	A	71,3	72,5	83,6
2010-05-20	B735	A	70,7	72,3	81,8
2010-05-20	B734	A	78,0	85,8	89,5
2010-05-21	C295	A	71,0	73,7	81,0
2010-05-22	E170	A	75,7	78,3	86,5
2010-05-22	E170	A	80,7	86,5	92,4
2010-05-24	A320	A	71,0	72,5	83,0
2010-05-25	IL76	A	73,1	75,9	87,8

Data	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
2010-05-26	B738	A	70,0	72,1	82,1
2010-05-26	L410	A	72,0	75,6	83,4
2010-05-26	B738	A	83,9	90,0	96,5
2010-05-27	MD11	D	76,4	81,0	90,8
2010-05-27	B734	D	70,1	71,6	82,1
2010-05-27	B763	D	76,4	80,2	88,7
2010-05-27	MD11	D	71,7	72,7	82,5
2010-05-31	A321	A	70,9	72,2	80,9
				Średnia L <sub>AE</sub>	89,14
				Odchylenie stand. $\sigma$	5,50
				Przedział ufności $\Delta$	1,47

Poziom równoważny dla pory dnia: L<sub>Aeq</sub>, LT = 44,75 dB

### Pora nocna

Data	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
2010-05-03	B733	A	73,4	75,4	83,8
2010-05-03	B734	D	68,6	70,2	80,9
2010-05-04	MD11	A	66,2	67,1	75,3
2010-05-06	B735	D	67,5	68,8	77,0
2010-05-07	B735	A	67,2	69,5	79,7
2010-05-09	GLF5	A	75,0	80,9	85,4
2010-05-10	LJ60	A	68,0	71,0	76,4
2010-05-12	B734	D	68,8	70,2	79,2
2010-05-12	B733	D	67,9	68,8	78,3
2010-05-13	B733	A	72,1	72,6	84,6
2010-05-13	A320	A	68,7	70,2	76,5
2010-05-17	E170	A	66,8	69,4	76,3
2010-05-17	A320	A	67,5	68,5	75,9
2010-05-17	A320	A	68,0	69,5	77,1
2010-05-17	A320	A	66,4	69,6	75,4
2010-05-21	MD11	A	67,1	68,8	79,6
2010-05-21	B734	D	70,4	73,3	82,4
2010-05-26	MD11	A	67,3	68,9	75,7
2010-05-26	B734	D	72,7	76,0	85,3
2010-05-26	E170	D	68,8	70,3	81,8
2010-05-27	B734	D	72,8	75,6	85,6
2010-05-28	MD11	A	67,8	70,4	78,9
				Średnia L <sub>AE</sub>	81,07
				Odchylenie stand. $\sigma$	3,89
				Przedział ufności $\Delta$	1,63

Poziom równoważny dla pory nocy: L<sub>Aeq</sub>, LT = 38,88 dB

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

Dzień miesiąca Kwiecień 2009	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	33,60	bz
2	bz	bz
3	46,17	41,00
4	46,12	30,71
5	40,00	bz
6	bz	32,41
7	42,51	35,11
8	44,36	bz
9	bz	40,81
10	bz	31,81
11	41,70	bz
12	39,73	37,19
13	33,90	40,63
14	33,80	bz
15	42,22	bz
16	48,96	bz
17	49,88	37,65
18	43,62	bz
19	44,90	bz
20	52,38	bz
21	33,40	39,64
22	45,79	bz
23	bz	bz
24	35,40	bz
25	40,20	bz
26	49,25	42,63
27	45,98	41,01
28	bz	34,31
29	bz	bz
30	bz	bz
31	33,30	bz

bz-brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym