

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: 01-07-2010  
koniec: 31-07-2010

Lokalizacja punktu pomiarowego: Piaseczno, ul. Tadeusza Kościuszki 5

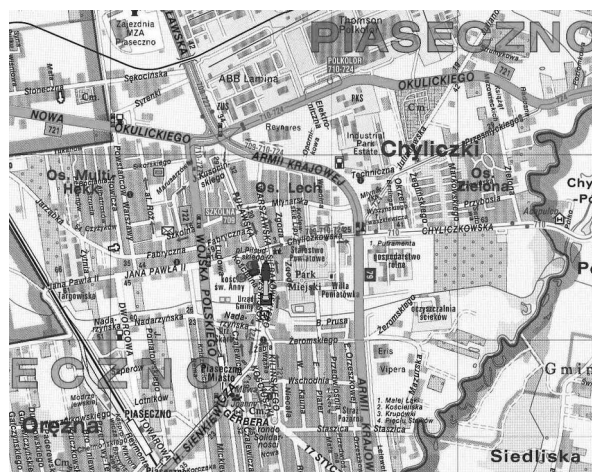
Układ współrzędnych: WGS 84

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	LAmaz	LAE
2010-07-02	AT45	A	73,0	74,5	83,0
2010-07-02	JS32	A	66,7	73,6	80,5
2010-07-03	AT72	A	73,0	74,2	83,8
2010-07-04	B735	A	71,8	72,9	83,5
2010-07-04	B735	A	73,8	74,9	85,0
2010-07-06	E135	A	75,2	81,2	88,5
2010-07-07	F100	A	71,2	73,6	81,2
2010-07-08	E145	A	81,6	88,0	94,4
2010-07-09	E190	A	70,3	71,4	81,1
2010-07-09	P180	A	77,9	83,4	94,7
2010-07-10	AT72	A	67,5	71,0	77,9
2010-07-14	B735	A	71,2	73,9	81,2
2010-07-15	B733	A	71,1	74,5	81,8
2010-07-16	E170	A	70,9	73,2	82,0
2010-07-18	E170	A	69,8	75,9	87,1
2010-07-18	AT72	A	71,3	72,7	81,7
2010-07-18	B763	A	71,9	74,3	85,1
2010-07-19	E170	A	77,3	80,2	92,1
2010-07-19	SF34	A	72,3	75,4	84,1
2010-07-21	A320	A	72,5	74,3	82,9
2010-07-22	B735	A	74,6	76,8	89,2
2010-07-23	MD11	D	78,6	82,6	91,1
2010-07-23	DA42	A	80,0	86,1	91,5
2010-07-29	B733	A	70,2	72,6	82,0
2010-07-30	MD11	D	77,6	81,7	90,9
2010-07-30	B735	D	73,6	78,6	84,8
2010-07-30	B734	D	71,2	73,3	81,2
				Średnia L <sub>AE</sub>	87,91
				Odchylenie stand. σ	5,37
				Przedział ufności Δ	2,02

Poziom równoważny dla pory dnia: L<sub>Aeq</sub>, LT = 43,53 dB

**Pora nocna**

Data	Samolot	Operacja	LAeq	LAmaz	LAE
2010-07-01	MD11	A	67,2	68,4	78,3
2010-07-01	AT72	A	76,1	79,0	88,4
2010-07-02	E170	A	68,1	69,8	84,9
2010-07-03	A320	A	68,9	70,2	80,1
2010-07-03	B738	A	64,4	68,7	74,4
2010-07-03	B738	A	67,1	71,9	76,1
2010-07-04	A320	A	71,9	73,9	83,1

Data	Samolot	Operacja	LAeq	LAmx	LAE
2010-07-05	B734	D	72,7	75,1	84,7
2010-07-05	B738	A	68,9	70,8	86,1
2010-07-05	A320	A	68,4	69,3	77,4
2010-07-07	MD11	A	69,4	73,0	84,7
2010-07-08	E170	A	69,6	72,4	86,5
2010-07-09	B734	D	69,7	71,3	80,9
2010-07-11	A320	A	65,4	68,6	73,8
2010-07-11	A320	A	70,0	71,5	80,8
2010-07-12	A320	A	68,2	69,2	77,7
2010-07-13	B735	D	66,3	66,9	74,1
2010-07-14	MD11	A	67,2	68,4	76,3
2010-07-15	A320	A	69,0	70,7	79,4
2010-07-15	B734	D	68,9	69,6	78,9
2010-07-16	B734	D	67,9	69,3	77,5
2010-07-16	E170	A	67,0	72,6	78,1
2010-07-17	E170	A	69,1	71,8	86,3
2010-07-17	B734	D	67,6	68,6	76,0
2010-07-18	E145	A	66,6	68,0	75,7
2010-07-18	B734	D	68,5	69,2	79,3
2010-07-20	SF34	A	69,7	70,7	78,1
2010-07-20	B735	D	69,6	70,1	80,0
2010-07-20	B733	D	67,9	68,3	76,3
2010-07-22	B738	D	69,4	71,0	82,0
2010-07-23	B734	D	69,1	70,4	78,6
2010-07-23	MD11	A	72,1	73,8	79,9
2010-07-24	A320	A	70,8	72,6	81,6
2010-07-24	B734	D	71,4	74,7	83,1
2010-07-31	E170	A	68,5	70,5	85,7
2010-07-31	E170	D	69,9	71,3	81,0
				Srednia L <sub>AE</sub>	81,91
				Odchylenie stand. σ	4,28
				Przedział ufności Δ	1,40

Poziom równowazny dla pory nocy:  $L_{Aeq}$ ,  $LT = 39,73$  dB

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

Dzień miesiąca Lipiec 2010	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1		41,91
2	53,43	37,02
3	37,40	52,35
4	59,77	39,11
5	bz	bz
6	bz	bz
7	49,05	bz
8	bz	bz

Dzień miesiąca Lipiec 2010	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
9	37,33	44,21
10	bz	40,31
11	36,20	37,73
12	39,72	38,51
13	bz	44,20
14	40,90	bz
15	33,60	40,11
16	46,80	41,91
17	47,28	36,31
18	30,30	
19	bz	37,00
20	bz	33,11
21	bz	29,51
22	33,60	31,71
23	34,20	37,57
24	34,40	36,23
25	bz	42,09
26	42,33	36,28
27	45,13	bz
28	bz	38,57
29	35,30	bz
30	41,60	37,41
31	46,71	37,71

bz-brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym