

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: 01-01-2010

koniec: 31-01-2010

Lokalizacja punktu pomiarowego: Piaseczno, ul. Tadeusza Kościuszki 5

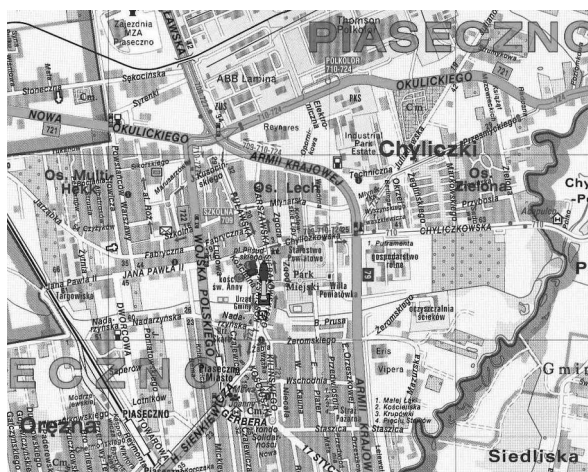
Układ współrzędnych: WGS 84

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
2010-01-04	E145	A	76,9	79,9	87,7
2010-01-04	A320	A	74,9	78,9	85,3
2010-01-04	B734	A	72,5	78,5	88,2
2010-01-05	A319	A	70,7	75,7	83,8
2010-01-05	E170	A	72,4	75,8	85,0
2010-01-05	E170	A	71,5	74,8	84,9
2010-01-05	A320	A	71,9	73,9	81,9
2010-01-06	MD11	D	72,5	74,4	82,5
2010-01-08	B763	D	73,6	75,0	83,6
2010-01-11	E170	A	74,1	75,9	87,5
2010-01-11	B735	A	84,0	90,4	98,2
2010-01-14	MD11	D	74,3	76,4	86,4
2010-01-15	MD11	D	75,3	77,5	87,6
2010-01-16	B733	D	75,7	80,5	91,1
2010-01-19	E145	A	70,9	73,1	82,7
2010-01-19	L410	D	76,1	79,9	89,3
2010-01-19	MD11	D	72,6	74,3	83,8
2010-01-20	MD11	D	72,6	75,6	83,8
2010-01-21	MD11	D	78,5	82,3	90,3
2010-01-26	A320	A	70,2	72,5	81,3
2010-01-30	B763	D	72,1	73,2	83,6
2010-01-30	B734	D	72,3	75,8	83,0
2010-01-30	B734	D	73,4	76,8	83,4
2010-01-30	B734	D	74,0	76,8	84,8
				Średnia L <sub>AE</sub>	<b>88,28</b>
				Odchylenie stand. $\sigma$	<b>4,52</b>
				Przedział ufności $\Delta$	<b>1,81</b>

Poziom równoważny dla pory dnia: L<sub>Aeq</sub>, LT = 43,90 dB

**Pora nocna**

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmx	LAE
2010-01-04	B734	D	68,7	69,9	78,3
2010-01-06	E170	D	67,5	67,8	75,3
2010-01-08	MD11	D	68,4	70,9	80,4
2010-01-08	B737	D	67,0	68,4	77,4
2010-01-09	B735	D	65,9	67,7	76,7
2010-01-12	MD11	D	72,8	75,6	85,1
2010-01-12	E170	D	66,8	67,5	75,9
2010-01-14	E170	D	68,4	69,5	77,4
2010-01-14	E170	D	68,5	70,4	77,5
2010-01-15	E170	D	67,6	68,3	77,1
2010-01-21	E170	D	67,2	68,2	76,8

Data	samolot	operacja	LAeq	LAmaz	LAE
2010-01-21	B734	D	71,6	75,3	84,8
2010-01-22	E170	D	67,5	69,3	75,9
2010-01-26	AT72	A	67,5	69,3	75,3
2010-01-26	AN26	A	68,4	70,1	77,9
2010-01-26	AN26	A	70,7	73,3	82,1
2010-01-27	B733	D	68,1	69,2	75,9
2010-01-31	B733	A	70,9	74,5	79,4
2010-01-31	B763	A	69,0	71,7	77,5
				Średnia LAE	79,43
				Odchylenie stand. $\sigma$	3,16
				Przedział ufności $\Delta$	1,42

Poziom równoważny dla pory nocy:  $L_{Aeq}$ ,  $LT = 37,24$  dB

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

Dzień miesiąca Styczeń 2009	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
1	bz	bz
2	bz	bz
3	bz	bz
4	44,41	33,71
5	42,48	bz
6	34,90	30,71
7	bz	bz
8	36,00	37,57
9	bz	32,11
10	bz	bz
11	50,95	bz
12	bz	41,00
13	bz	bz
14	38,80	35,87
15	40,00	32,51
16	43,50	bz
17	bz	bz
18	bz	bz
19	43,46	bz
20	36,20	bz
21	42,70	40,84
22	bz	31,31
23	bz	bz
24	bz	bz
25	bz	bz
26	33,70	39,52
27	bz	31,31
28	bz	bz

Dzień miesiąca Styczeń 2009	L Aeq dla pory dnia	L Aeq dla pory nocy
29	bz	bz
30	42,17	bz
31	bz	36,97

bz-brak zdarzeń akustycznych spowodowanych ruchem lotniczym