

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

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 7 „Kossutha”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01.09.2006

koniec: 30.09.2006

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. Kossutha 4

Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 14' 15,7”

Długość geograficzna: E 20° 54' 30,4”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 37

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): Larson Davis; LD 870

Mikrofon/sonda mikrofonowa (producent; nr typu): Brüel & Kjær; 4184

Obecnie stosowane przyrządy pomiarowe nie posiadają świadectwa legalizacji, do czasu uzyskania wymaganych świadectw, zgodnie z zaleceniami GUM przyrządy są okresowo wzorcowane.

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu) Brüel & Kjær; 4228.

Oznaczenia:

D- oznacza operację startu samolotu

A- oznacza operację lądowania samolotu

Pora dnia

Data	Samolot	Operacja*	L _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
09-01-2006	A320	D	73.5	75.6	85.4
09-01-2006	SF34	D	76.1	79.4	93.5
09-01-2006	E170	D	75.5	79.2	88.0
09-01-2006	B763	D	73.5	75.8	87.9
09-01-2006	A320	D	77.6	82.6	95.3
09-01-2006	C25A	D	75.6	80.6	88.8
09-01-2006	F50	D	73.2	74.7	85.8
09-01-2006	B733	A	74.0	76.8	87.4
09-02-2006	AT72	D	75.8	80.4	88.8
09-02-2006	AT72	D	74.8	78.5	90.8
09-02-2006	B763	D	76.4	79.5	92.5
09-02-2006	B763	D	76.9	81.7	94.6
09-02-2006	F50	D	74.9	77.4	91.4
09-03-2006	B734	A	74.2	78.3	87.9
09-03-2006	RJ1H	D	73.1	75.3	83.6
09-03-2006	A319	D	74.1	77.5	88.8
09-03-2006	AT72	D	72.4	73.3	85.9
09-03-2006	B763	D	73.5	76.4	91.0
09-03-2006	B734	D	73.6	75.7	87.6
09-03-2006	FA50	A	72.7	74.4	85.0
09-03-2006	AT72	D	73.2	75.3	84.7
09-03-2006	B762	D	84.4	89.8	100.4
09-03-2006	AT72	D	72.8	74.2	84.0
09-03-2006	F50	D	75.2	79.5	86.7
09-03-2006	F50	D	72.6	73.7	83.0
09-04-2006	SF34	D	76.2	82.0	94.4
09-04-2006	T154	D	72.4	73.9	84.6
09-04-2006	E170	D	79.3	88.2	98.7
09-05-2006	SF34	D	74.2	77.4	89.0
09-05-2006	T154	D	72.6	75.2	82.9
09-05-2006	T154	D	75.1	81.3	88.7
09-05-2006	E170	D	77.2	86.3	96.9
09-05-2006	RJ85	D	73.9	78.6	90.0
09-05-2006	E145	D	77.3	86.2	94.5
09-05-2006	A319	D	80.1	90.5	99.0
09-05-2006	E145	D	73.5	75.5	88.8
09-05-2006	F50	D	78.1	85.2	95.4
09-05-2006	AT72	D	76.6	82.3	92.1
09-06-2006	E170	D	74.3	76.4	87.2
09-06-2006	E170	D	77.1	80.4	92.4
09-06-2006	C550	D	73.1	75.3	89.1
09-06-2006	BE20	D	84.5	90.9	97.0
09-06-2006	AN30	D	77.5	83.8	95.6
09-06-2006	E170	D	76.0	79.6	93.6
09-06-2006	F50	D	74.0	78.1	88.1
09-06-2006	E170	D	73.1	77.1	90.3

09-06-2006	F50	D	74.3	79.5	91.1
09-06-2006	AT72	D	75.8	78.0	89.2
09-06-2006	AT72	D	75.1	78.1	93.1
09-07-2006	SF34	D	75.1	78.7	92.1
09-07-2006	E145	D	72.2	73.8	84.7
09-07-2006	B733	D	74.6	80.3	94.4
09-07-2006	E170	D	74.3	76.7	91.3
09-07-2006	E170	D	76.4	81.3	94.9
09-07-2006	AT72	D	74.4	76.8	91.0
09-07-2006	C421	D	76.3	82.3	95.0
09-07-2006	C525	D	76.6	83.2	92.3
09-08-2006	SF34	D	73.6	74.8	87.9
09-08-2006	AT72	A	73.4	75.9	91.3
09-08-2006	A320	D	74.6	78.5	93.7
09-08-2006	AN30	D	79.0	84.8	95.6
09-08-2006	A319	D	76.2	81.0	92.5
09-08-2006	RJ85	D	74.6	78.3	92.6
09-08-2006	B735	D	73.3	75.8	88.6
09-08-2006	A319	D	75.6	81.6	94.6
09-08-2006	E170	D	78.6	84.3	90.9
09-08-2006	E170	D	75.7	80.2	93.0
09-08-2006	E145	D	72.7	74.2	88.6
09-08-2006	F50	D	72.8	74.4	85.9
09-08-2006	B733	D	74.0	75.7	87.4
09-09-2006	E145	D	72.8	73.8	83.2
09-09-2006	C680	D	73.9	75.8	89.5
09-09-2006	B735	D	74.2	76.0	89.1
09-10-2006	F50	D	72.8	74.3	83.5
09-10-2006	E170	D	73.3	76.5	86.8
09-10-2006	F50	D	73.8	77.9	90.5
09-10-2006	F50	D	72.3	73.8	83.9
09-11-2006	A320	A	72.6	75.0	83.1
09-11-2006	E170	D	73.4	76.3	91.9
09-11-2006	JS32	A	76.2	80.0	90.3
09-11-2006	E170	A	76.5	79.7	88.5
09-12-2006	AT72	A	73.2	74.8	85.1
09-12-2006	B735	A	76.2	81.3	93.9
09-12-2006	E170	A	74.8	77.5	91.9
09-12-2006	B734	A	75.6	78.7	92.7
09-12-2006	DH8D	A	73.0	74.0	87.8
09-12-2006	SF34	A	73.6	74.7	88.5
09-12-2006	B738	A	73.1	74.6	85.7
09-13-2006	L410	A	73.4	76.4	83.7
09-13-2006	L410	A	73.1	75.8	90.8
09-14-2006	A320	A	72.2	73.5	83.0
09-14-2006	C402	A	74.2	80.5	90.9
09-15-2006	B735	A	73.5	74.5	87.5
09-15-2006	A320	A	73.8	74.9	88.5
09-15-2006	MD83	A	75.9	78.8	91.2
09-15-2006	C295	A	75.3	77.5	86.8
09-16-2006	AT45	A	73.6	75.6	85.6
09-16-2006	B752	A	73.1	74.7	85.1
09-16-2006	AT45	A	74.8	77.1	89.7
09-17-2006	B762	D	85.3	92.0	101.9
09-18-2006	AN28	A	73.6	76.9	91.2
09-19-2006	AN26	A	75.3	81.2	94.1
09-19-2006	B763	D	78.4	84.4	97.5
09-19-2006	AT72	D	72.8	74.2	83.1
09-19-2006	AT72	D	73.5	75.9	83.7
09-19-2006	F50	D	74.9	78.9	91.1

09-20-2006	RJ85	D	72.3	73.6	84.5
09-20-2006	E145	D	74.9	76.9	92.1
09-20-2006	E145	D	74.2	76.5	87.2
09-20-2006	E145	D	74.1	76.4	90.0
09-20-2006	B734	D	74.7	79.8	92.9
09-20-2006	E145	D	76.1	81.2	89.9
09-20-2006	E170	D	76.8	83.7	96.8
09-20-2006	C650	D	72.9	76.5	88.9
09-20-2006	E170	D	72.8	73.6	85.5
09-20-2006	E170	D	75.1	77.2	87.4
09-20-2006	F50	D	75.7	80.7	91.1
09-20-2006	AT45	D	73.4	74.7	87.8
09-21-2006	C25A	D	74.3	77.2	86.3
09-21-2006	SF34	D	72.7	73.4	83.7
09-21-2006	SF34	D	72.5	74.0	87.6
09-21-2006	A320	D	75.3	78.4	94.1
09-21-2006	B734	A	73.9	77.6	88.8
09-21-2006	RJ85	D	74.9	78.1	86.7
09-21-2006	E145	D	75.2	77.7	90.4
09-21-2006	A319	D	73.3	75.7	87.8
09-21-2006	A319	D	73.6	75.6	85.1
09-21-2006	B735	D	76.3	79.7	92.4
09-21-2006	F50	D	76.5	81.8	94.5
09-21-2006	C25A	D	73.5	76.8	88.9
09-21-2006	B734	D	75.1	81.3	94.3
09-21-2006	B734	D	78.3	83.7	95.5
09-21-2006	YK40	A	80.0	87.2	99.0
09-21-2006	E170	D	75.0	77.2	91.1
09-21-2006	F50	D	73.7	74.5	87.2
09-22-2006	DH8D	A	75.4	78.4	92.3
09-22-2006	AT72	D	73.8	76.0	87.8
09-22-2006	MD83	A	75.4	80.5	94.0
09-22-2006	E145	A	74.4	76.3	85.7
09-22-2006	L410	A	75.3	79.7	93.1
09-22-2006	B737	A	73.5	74.5	86.8
09-23-2006	AT72	A	72.7	74.3	86.0
09-25-2006	B733	A	77.9	83.6	96.6
09-25-2006	B734	A	73.6	76.6	91.5
09-25-2006	AT45	D	76.4	79.9	91.7
09-26-2006	B733	A	79.5	89.5	99.1
09-26-2006	E145	A	76.0	79.3	91.1
09-26-2006	B737	A	80.1	85.7	96.0
09-26-2006	B737	A	72.5	73.5	83.0
09-26-2006	DH8D	A	75.0	82.3	94.8
09-26-2006	E170	A	77.2	84.5	97.2
09-26-2006	E170	A	77.1	82.2	96.2
09-26-2006	B735	A	78.2	85.9	96.4
09-26-2006	JS32	A	74.6	77.1	90.1
09-26-2006	CRJ2	A	77.6	82.3	95.3
09-26-2006	C56X	A	76.6	81.9	93.8
09-26-2006	E170	A	78.3	84.2	96.0
09-26-2006	T154	A	84.8	93.3	103.4
09-26-2006	B734	A	81.8	90.4	99.7
09-26-2006	RJ85	A	79.4	84.1	95.2
09-26-2006	E170	A	76.1	79.9	91.8
09-26-2006	C650	A	77.6	82.8	95.1
09-26-2006	E170	A	75.4	77.7	93.4
09-26-2006	B735	A	81.1	86.0	97.4
09-26-2006	B739	A	81.0	88.9	100.2
09-26-2006	RJ85	A	81.4	92.8	100.6

09-26-2006	B734	A	81.6	90.1	100.0
09-26-2006	C550	A	77.0	81.7	91.1
09-26-2006	C550	A	73.7	75.9	87.1
09-26-2006	B735	A	83.0	89.6	100.1
09-26-2006	A320	A	76.3	79.9	94.0
09-26-2006	A320	A	80.0	83.9	96.1
09-26-2006	AT72	A	77.2	83.7	94.5
09-26-2006	AT72	A	73.4	74.7	84.2
09-26-2006	AT72	A	77.2	80.3	91.2
09-26-2006	AT72	A	73.0	73.8	87.7
09-26-2006	E145	A	76.5	81.4	93.0
09-26-2006	E145	A	77.6	81.4	93.1
09-26-2006	E170	A	78.4	88.2	98.2
09-26-2006	A320	A	76.6	80.4	95.9
09-26-2006	AT45	A	79.2	86.2	97.1
09-26-2006	B733	A	78.1	86.4	97.6
09-26-2006	CRJ7	A	78.9	86.2	96.5
09-26-2006	A320	A	77.3	81.4	93.8
09-27-2006	PA34	A	74.5	78.2	93.5
09-27-2006	C25A	A	76.2	81.3	93.3
09-27-2006	AT72	D	74.9	79.0	91.0
09-28-2006	E145	D	76.4	82.6	90.8
09-28-2006	AT72	D	73.4	76.0	86.4
09-28-2006	AT72	D	75.2	78.1	91.9
09-28-2006	F50	D	74.6	82.7	93.9
09-28-2006	F50	D	73.9	78.7	89.5
09-28-2006	E145	D	74.0	76.1	90.2
09-28-2006	B763	D	74.2	76.9	93.6
09-28-2006	JS32	A	75.6	78.4	90.8
09-28-2006	B752	D	77.8	81.0	94.3
09-28-2006	B463	D	73.7	76.4	87.0
09-29-2006	F50	D	74.1	75.3	89.7
09-29-2006	B763	D	77.8	85.1	92.0
09-29-2006	E170	A	73.6	75.4	89.0
09-29-2006	B762	D	79.0	84.3	98.3
09-29-2006	E170	D	74.7	76.8	93.3
09-30-2006	A319	D	80.8	85.1	98.1
09-30-2006	E170	D	73.1	74.3	84.7
09-30-2006	B763	D	76.0	80.6	91.6
09-30-2006	B734	D	74.1	76.7	88.7
09-30-2006	B734	D	73.9	76.7	90.6
09-30-2006	B763	D	86.6	92.9	103.0
				Średnia L_{AE}	88,5
				Odchylenie stand. σ	1,49
				Przedział ufności Δ	0,34

Poziom równoważny dla pory dnia: L_{Aeq} , $LT=49,6$ dB

Pora nocy

Data	Samolot	Operacja*	L_{Aeq}	L_{Amax}	L_{AE}
09-01-2006	E170	D	76.2	79.5	93.4
09-02-2006	YK40	D	83.5	90.6	99.6
09-02-2006	YK40	D	82.7	89.3	99.8
09-02-2006	YK40	D	86.0	91.7	101.5
09-05-2006	C421	D	78.8	86.0	96.1
09-06-2006	A320	D	77.5	82.1	93.8
09-06-2006	YK40	D	74.5	77.8	89.9

09-12-2006	AN26	D	80.1	83.2	96.2
09-14-2006	E170	D	74.6	76.2	88.7
09-17-2006	B703	D	77.4	81.0	94.3
09-21-2006	AN26	A	77.0	80.1	88.1
				Średnia L_{AE}	93,5
				Odchylenie	
				stand. σ	1,02
				Przedział	
				ufności Δ	0,71

Poziom równoważny dla pory nocy: L_{Aeq} , $L_T=42,5$ dB