



SVANTEK
LABORATORIUM BADAWCZE



AB 1391

AKREDYTACJA PCA
NR AB 1391

- POMIARY CIĄGŁE I OKRESOWE HAŁASU LOTNICZEGO, DROGOWEGO ORAZ SZYNOWEGO
- POMIARY EMISJI HAŁASU PRZEMYSŁOWEGO
- OCENA IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ OD DŹWIĘKÓW POWIETRZNYCH I UDERZENIOWYCH
- OCENA WPŁYWU DRGAŃ NA BUDYNKI ORAZ LUDZI W BUDYŃKACH

Sprawozdanie

LB-S-2014/4-30

Pomiary ciągłe poziomów hałasu lotniczego

Lotnisko Warszawa – Babice

grudzień 2014

SVANTEK sp. z o.o.
ul. Strzygłowska 81
04-872 Warszawa
NIP: 527-010-52-72
REGON: 002175672

Data sporządzenia sprawozdania	Opracowanie	Autoryzacja
15.01.2015	Specjalista ds. Pomiarów <i>Michał Bukata</i> mgr Michał Bukata	SVANTEK sp. z o.o. KONSULTANT dr inż. Andrzej Chyla

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu dotyczą tylko i wyłącznie badanego obiektu.
Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Sprawozdanie zawiera wyniki z badań objętych zakresem akredytacji PCA AB 1391.

Warszawa,
styczeń 2015 rok

SVANTEK Sp. z o.o.
04-872 Warszawa, ul. Strzygłowska 81
NIP PL5270105272

www.svantek.pl
REGON 002175672

e-mail: biuro@svantek.pl
tel./faks: 22 51 88 300, 22 51 88 312
KRS 000192065

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla M. St. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Kapitał zakładowy 100 000 zł

Spis treści

1	Podstawa wykonania pracy	3
2	Cel i zakres rzeczowy pracy	3
3	Opis obiektu badań	4
4	Warunki dopuszczalne	4
5	Metoda pomiarów.....	5
5.1	Punkty pomiarowe.....	5
5.2	Przyrządy pomiarowe.....	6
6	Wyniki pomiarów	6
6.1	Sposób określania i podawania niepewności	6
6.2	Sprawdzenie okresowe	7
6.3	Opis sytuacji mających wpływ na wyniki pomiarów dźwięku.....	7
6.4	Pomiar warunków meteorologicznych	7
6.5	Pomiar poziomu ekspozycji na hałas.....	8
6.6	Zestawienie wartości poziomów ekspozycji.....	34
6.7	Zestawienie operacji lotniczych	38
6.8	Wartości długookresowych średnich poziomów dźwięku A	39
6.9	Wartości dobowe równoważnych poziomów dźwięku A	39
6.10	Wartości równoważnych poziomów dźwięku A.....	41

1 Podstawa wykonania pracy

Pomiary oraz sprawozdanie wykonano na podstawie umowy 10/2013 zawartej dnia 01.10.2013 r. pomiędzy podmiotami:

Centrum Usług Logistycznych
Lotnisko Warszawa – Babice
ul. 29 Listopada 3B
00-465 Warszawa

SVANTEK Sp. z o.o.
ul. Strzygłowska 81
04-872 Warszawa

2 Cel i zakres rzeczowy pracy

Wykonane opracowanie uwzględnia: określenie faktycznego wpływu hałasu na otaczające środowisko oraz uciążliwości hałasu lotniczego od startów i lądowań statków powietrznych użytkowanych na lotnisku oraz weryfikację pomiarową mającą na celu wybór optymalnych tras dolotowych i odlotowych z lotniska zapewniających minimalne zagrożenie hałasem lotniczym.

Uciążliwość hałasowa lotniska została pomiarowo określona przy założeniu, że w sposób ciągły użytkowane będą następujące statki powietrzne:

- samoloty pasażerskie z napędem turbośmigłowym,
- samoloty dyspozycyjne,
- lekkie samoloty z napędem śmigłowym,
- śmigłowce.

Celem sprawozdania jest przedstawienie wyników pomiarów uzyskanych ze stacji ciągłego monitorowania hałasu lotniczego w środowisku, statków powietrznych startujących i lądujących na Lotnisku Warszawa-Babice. W ramach zakresu umowy prowadzone są pomiary hałasu lotniczego na rzecz Zleceniodawcy z wykorzystaniem dwóch stacji ciągłego monitorowania hałasu w środowisku, według specyfikacji zawartej umowy.

Pomiary przeprowadzono w okresie 01.12.2014 godz. 00:00:00 – 31.12.2014 godz. 23:59:59.

Opracowanie sporządzono o następujące akty prawne i materiały źródłowe:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 25 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska (Dz. U. nr 82, poz. 500),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. z 2010r., nr 215, poz. 1414, z późn. zm.)
- **Metodyka akredytowana:** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824), Załącznik nr 1, z wyłączeniem punktu H.

3 Opis obiektu badań

- Obiekt pomiarów: Lotnisko Warszawa-Babice
- Zarządzający obiektem: Centrum Usług Logistycznych Lotnisko Warszawa – Babice, ul. 29 Listopada 3B 00-465 Warszawa
- Lokalizacja obiektu (ARP): Koordynaty geograficzne punktu odniesienia lotniska, odpowiadającego środkowi Głównej Drogi Startowej określone w światowym systemie geodezyjnym WGS - 84 wynoszą: N 52°16'09,06" E 20°54'25,98".

Poniżej przedstawiono typy statków powietrznych (wg kodów ICAO) obsługiwanych na Lotnisku Warszawa-Babice w okresie wykonywania pomiarów hałasu:

Tabela 1. Typy statków powietrznych obsługiwanych w porcie lotniczym w okresie objętym pomiarami

3Xtrim	AS 355	AT3 R100	BELL 206	BELL 407	BELL407	BELL427	Beech 58
Bell206	Bell412	C150	C152	C172	C175	C182	C182 T
C208	C210	Cirrus 22	Cirrus SR22	EC 130	EC 135	EC120	EC130
EC135	EC145	Huski A1B	K150	Kolibier 150	MS894A Rallye Minerva 220	Mi2	Mi8
Mooney M20D	P 28	P2006T TECNAM	PA 34	PA28	PA31	PA32R Saratoga	PA34
PA34 Seneca V	PS28 CRUISER	R44	Robinson 44	SR 22	SR22	Schweizer33 0	TECNAM 2002
Tecnam	Tecnam	ULTRA	W3	Z242			

4 Warunki dopuszczalne

Wymagania akustyczne, dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określone są obecnie w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826, z późn. zm.).

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		starty, lądowania i przeloty statków powietrznych			
		$L_{Aeq D}$	$L_{Aeq N}$	L_{DWN}	L_N
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali, domów opieki społecznej c) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾	55	45	55	45
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ c) Tereny mieszkaniowo-usługowe d) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej	60	50	60	50

100 tys. mieszkańców ²⁾				
¹⁾ W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. ²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.				

5 Metoda pomiarów

Pomiary hałasu zostały wykonane zgodnie z metodyką referencyjną zawartą w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824), Załącznik nr 1.

5.1 Punkty pomiarowe

Pomiary przeprowadzono w 2 punktach pomiarowych. W każdym z nich przeprowadzono ciągły pomiar równoważnego poziomu dźwięku $L_{Aeq,T}$. W punkcie pomiarowym PP.2 przeprowadzono równolegle rejestrację warunków meteorologicznych: temperatury, wilgotności względnej, ciśnienia atmosferycznego, kierunku i prędkości wiatru.

Punkty pomiarowe zlokalizowano:

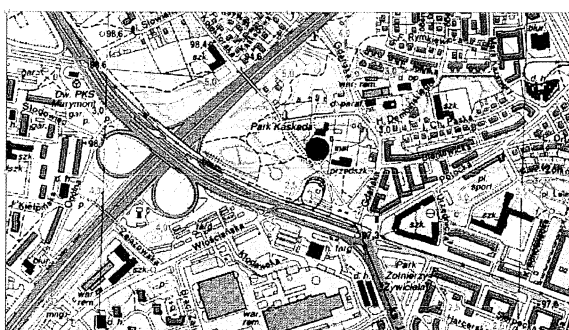
- PP.1: na obszarze Instytutu Ochrony Środowiska ul. Kolektorska 4 w Warszawie
- PP.2: teren płaski na granicy lotniska z zwartą zabudową jednorodzinna w Warszawie

Punkty pomiarowe zlokalizowane są na terenie płaskim, w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Tabela 3. Lokalizacja punktów pomiarowych

Punkt pomiarowy	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego						Wysokość względna [m]
	Szerokość geograficzna			Długość geograficzna			
	°	'	"	°	'	"	
PP.1	52	16	25,0	20	58	18,0	4
PP.2	52	15	47,75	20	54	29,94	4

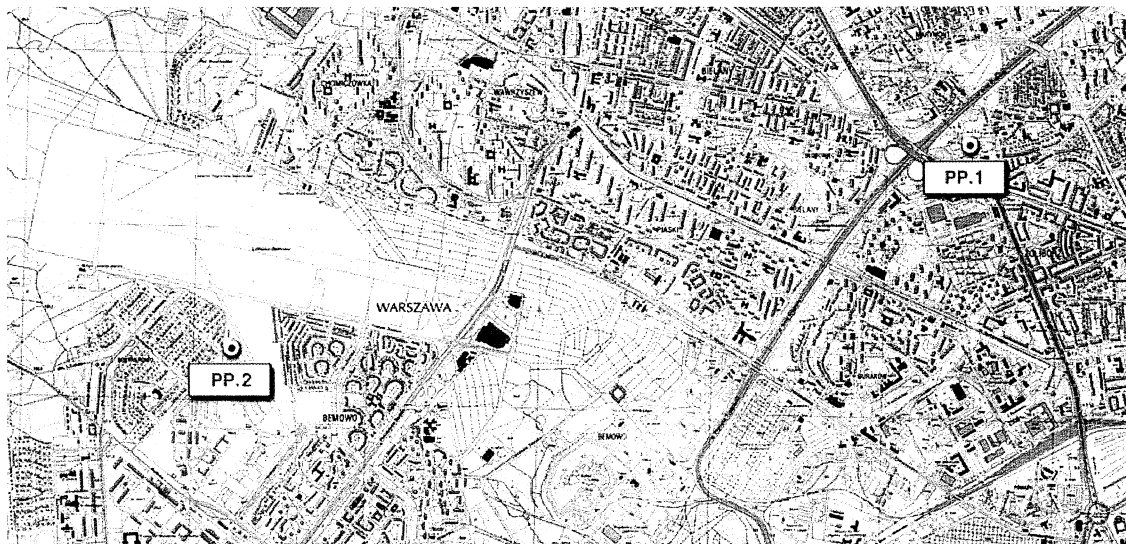
Szkie lokalizacji punktów pomiarowych:



Rys. 1. Lokalizacja PP.1.



Rys. 2. Lokalizacja PP. 2.



Rys. 3. Lokalizacja punktów pomiarowych PP.1 i PP.2

5.2 Przyrządy pomiarowe

Do pomiarów hałasu oraz wielkości pomocniczych wykorzystano następującą aparaturę:

- PP.1 – stacja automatycznego monitoringu hałasu, w skład której wchodzi miernik SVAN 959 nr 21204 z mikrofonem G.R.A.S. 41 AM, świadectwo wzorcowania nr 132/02/2014 z 2014-10-01 przez Laboratorium Wzorcujące SVANTEK,
- PP.2 – miernik poziomu dźwięku SVAN 959 nr 23742 świadectwo wzorcowania nr 164/02/2013 z 2013-08-30 przez Laboratorium Wzorcujące SVANTEK, obudowa SV 210 C nr 10436 oraz mikrofon G.R.A.S. 40AE nr 93770 z przedwzmacniaczem SV 12L nr 17802, termohigrometr SV 205 MT/03, świadectwo wzorcowania nr 27411/2012 wydane 26.06.2012 przez akredytowane Laboratorium Wilgotności Temperatury i Ciśnienia LAB-EL, wiatromierz GILL WindSonic MT/04, świadectwo wzorcowania nr 395/A/12 wydane 27.06.2012 przez Laboratorium Wzorcujące Wentylacyjne Przyrządy Pomiarowe Instytutu Mechaniki Górotworu PAN,
- Kalibrator akustyczny G.R.A.S 42AB KA/02, świadectwo wzorcowania 156/01/2014 z 2014-06-17 wydane przez Laboratorium Wzorcujące SVANTEK,
- Odbiornik GPS Garmin eTrex Legend HCx PD/03,
- Dalmierz laserowy Stanley TLM 210i PD/02.

6 Wyniki pomiarów

6.1 Sposób określania i podawania niepewności

Niepewność złożona określona dla poziomu ufności 95 % (U_{95}) jest określona na podstawie wzoru:

$$U_{95+} = \sqrt{U_{A,95+}^2 + U_{B,95+}^2}$$

gdzie:

$U_{A,95+}$ – niepewność rozszerzona typu A związana z rozrzutem wyników pomiaru dla wartości powyżej średniej,

$U_{B,95+}$ – niepewność rozszerzona typu B związana ze sprzętem i procedurą pomiarową dla wartości powyżej średniej.

Wyniki podawane są w postaci: $L + U_{95+}$.

6.2 Sprawdzenie okresowe

W okresie objętym pomiarami wykonano okresowe sprawdzenia toru pomiarowego korzystając z kalibratora akustycznego. Wyniki kontroli przedstawia Tabela 4.

Tabela 4. Wyniki sprawdzeń okresowych

Nr przyrządu	Data sprawdzenia	Wynik sprawdzenia [dB]	Poziom odniesienia [dB]
SVAN 959 nr 21204	01.12.2014	113,8	113,9
	15.12.2014	113,9	
SVAN 959 nr 23742	01.12.2014	113,9	
	15.12.2014	113,7	

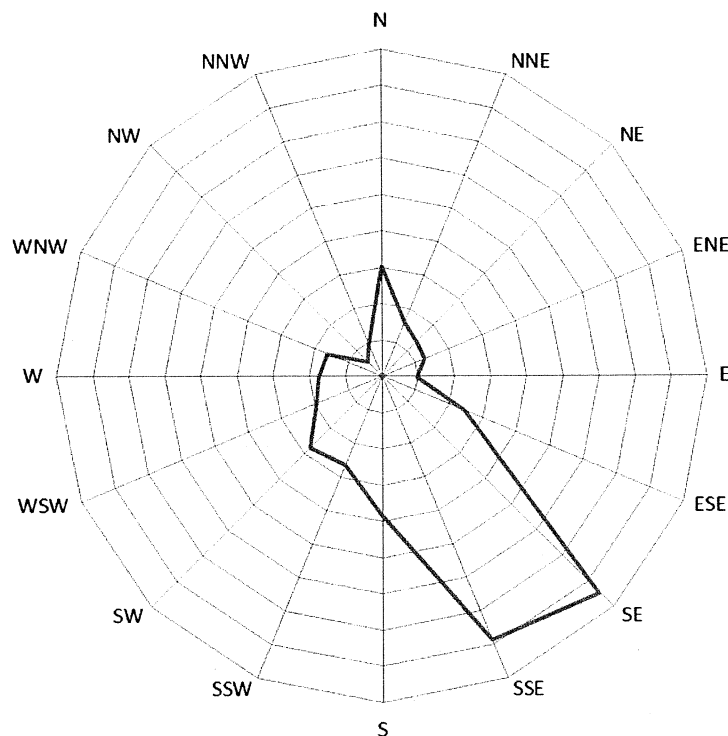
6.3 Opis sytuacji mających wpływ na wyniki pomiarów dźwięku

Remonty dróg startowych	-
Wykorzystywanie nietypowych tras dolotowych i odlotowych	-
Brak lotów	7, 25.12
Operacje nietypowych na lotnisku statków powietrznych	-
Brak danych pomiarowych	-
Warunki atmosferyczne przekraczające warunki dopuszczalne dla pomiarów	Wyniki pomiarów uzyskane w czasie, gdy warunki meteorologiczne nie spełniały wymagań metodyki referencyjnej zaznaczono w tabelach wyników.
Inne	-

6.4 Pomiar warunków meteorologicznych

Tabela 5. Warunki meteorologiczne

	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie
Wysokość pomiaru [m]	3,5		
Temperatura otoczenia [°C]	11,6	-10,8	1,0
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1016,0	986,0	1001,1
Wilgotność względna [%]	99,9	0,0	43,2
Prędkość wiatru [m/s]	8,4	0,0	1,3
Uwagi:	-		



Rys. 4. Miesięczna róża wiatrów

6.5 Pomiar poziomu ekspozycji na hałas

Jeśli warunki meteorologiczne występujące w trakcie trwania zdarzenia akustycznego nie spełniały wymagań metodyki referencyjnej, zdarzenie to zostało oznaczone symbolem ☒ w rubryce „Warunki meteo”, a jego poziom ekspozycji L_{AE} nie został uwzględniony w dalszych obliczeniach.

Tabela 6. Wyniki pomiarów poziomu dźwięku dla poszczególnych zdarzeń akustycznych w ciągu miesiąca w punkcie pomiarowym PP.1.

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L_{Aeq} [dB]	L_{Amax} [dB]	L_{AE} [dB]
1	01.12.2014	09:46	EC135	przelot	-		74,7	86,2	92,9
2	01.12.2014	09:50	Bell412	przelot	-		60,4	65,9	77,6
3	01.12.2014	09:55	C152	przelot	-		52,8	58,4	68,6
4	01.12.2014	10:11	PS28 CRUISER	przelot	-		56,1	64,1	72,7
5	01.12.2014	10:16	C152	przelot	-		51,0	58,3	67,5
6	01.12.2014	10:26	EC135	przelot	-		56,6	63,4	73,0
7	01.12.2014	10:50	C152	przelot	-		53,9	62,1	71,8
8	01.12.2014	11:08	W3	przelot	-		68,2	77,8	86,6
9	01.12.2014	12:21	EC135	przelot	-		68,6	77,3	87,6
10	01.12.2014	12:43	PA32R Saratoga	przelot	-		52,2	56,4	69,0
11	01.12.2014	12:52	C152	przelot	-		54,4	59,3	71,0
12	01.12.2014	13:03	EC135	przelot	-		59,4	65,4	77,8
13	01.12.2014	13:31	PA 34	przelot	-		62,7	73,3	80,0
14	01.12.2014	13:33	Bell412	przelot	-		68,7	78,3	88,3
15	01.12.2014	13:52	PA 34	przelot	-		60,6	66,4	76,8

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
16	01.12.2014	14:11	R44	przelot	-		58,8	65,5	76,7
17	01.12.2014	15:27	P2006T TECNAM	przelot	-		52,1	56,6	67,6
18	01.12.2014	15:31	PA34 Seneca V	przelot	-		59,8	66,6	75,5
19	01.12.2014	16:56	Bell412	przelot	-		70,8	82,9	89,8
20	01.12.2014	17:01	Bell412	przelot	-		59,0	65,0	75,1
21	01.12.2014	17:06	EC135	przelot	-		64,7	73,5	85,0
22	01.12.2014	17:17	Bell412	przelot	-		67,1	76,5	86,4
23	01.12.2014	17:28	Bell412	przelot	-		67,7	78,2	87,0
24	01.12.2014	17:40	Bell412	przelot	-		71,9	82,3	91,3
25	01.12.2014	18:08	Bell412	przelot	-		66,5	74,5	86,6
26	01.12.2014	18:18	Bell412	przelot	-		66,8	79,0	86,4
27	01.12.2014	18:30	Bell412	przelot	-		68,8	77,2	88,0
28	01.12.2014	18:40	Bell412	przelot	-		70,2	80,3	89,6
29	01.12.2014	18:51	Bell412	przelot	-		71,8	81,0	90,7
30	01.12.2014	20:15	C152	przelot	-		52,0	56,3	67,7
31	01.12.2014	20:24	C152	przelot	-		53,8	59,2	71,2
32	01.12.2014	20:33	C152	przelot	-		53,9	59,7	72,3
33	01.12.2014	20:43	C152	przelot	-		55,0	60,0	70,4
34	01.12.2014	20:52	C152	przelot	-		54,6	60,1	70,9
35	01.12.2014	21:01	C152	przelot	-		53,5	60,1	71,1
36	01.12.2014	21:10	C152	przelot	-		53,8	60,0	70,7
37	01.12.2014	21:19	C152	przelot	-		53,0	58,5	70,7
38	02.12.2014	09:16	P2006T TECNAM	przelot	-		66,5	71,1	79,7
39	02.12.2014	10:30	C152	przelot	-		56,1	63,6	71,0
40	02.12.2014	10:42	Bell412	przelot	-		65,6	74,5	85,4
41	02.12.2014	10:46	PA28	przelot	-		58,3	62,7	73,5
42	02.12.2014	10:52	C172	przelot	-		55,0	59,7	70,0
43	02.12.2014	10:59	PS28 CRUISER	przelot	-		57,9	65,2	71,9
44	02.12.2014	11:00	C150	przelot	-		57,4	62,7	73,5
45	02.12.2014	11:01	C172	przelot	-		60,7	69,1	77,4
46	02.12.2014	11:12	C152	przelot	-		54,6	57,7	69,2
47	02.12.2014	11:18	EC135	przelot	-		51,4	57,7	67,2
48	02.12.2014	11:35	C182 T	przelot	-		59,0	65,2	74,6
49	02.12.2014	11:44	C150	przelot	-		57,3	62,9	73,4
50	02.12.2014	12:28	C150	przelot	-		55,1	61,3	72,5
51	02.12.2014	12:48	C152	przelot	-		53,4	57,7	68,8
52	02.12.2014	12:49	C152	przelot	-		53,3	56,9	68,2
53	02.12.2014	12:52	PS28 CRUISER	przelot	-		53,6	59,7	70,8
54	02.12.2014	13:01	Bell412	przelot	-		66,0	73,9	84,7
55	02.12.2014	13:03	C152	przelot	-		55,5	60,6	70,9
56	02.12.2014	13:05	C172	przelot	-		55,3	59,8	70,2
57	02.12.2014	13:08	EC145	przelot	-		51,9	56,7	67,4
58	02.12.2014	13:11	R44	przelot	-		59,8	67,4	77,3
59	02.12.2014	13:26	C150	przelot	-		54,4	58,8	69,9
60	02.12.2014	13:39	K150	przelot	-		60,9	67,9	80,0
61	02.12.2014	13:42	C150	przelot	-		55,9	60,1	70,8

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
62	02.12.2014	13:49	C152	przelot	-		56,2	62,3	73,3
63	02.12.2014	13:50	EC135	przelot	-		60,1	66,7	75,7
64	02.12.2014	14:00	MS894A Rallye Minerva 220	przelot	-		51,5	55,6	68,4
65	02.12.2014	14:32	P2006T TECNAM	przelot	-		53,9	57,6	69,1
66	02.12.2014	14:37	C152	przelot	-		54,0	58,9	70,1
67	02.12.2014	15:20	R44	przelot	-		60,3	68,8	75,1
68	02.12.2014	15:22	C182	przelot	-		56,2	60,0	72,5
69	02.12.2014	15:38	C152	przelot	-		64,7	74,1	80,3
70	02.12.2014	15:56	EC135	przelot	-		60,5	66,9	76,8
71	02.12.2014	16:01	C152	przelot	-		55,1	58,6	70,1
72	02.12.2014	16:15	EC135	przelot	-		60,5	65,2	78,8
73	02.12.2014	16:26	EC135	przelot	-		56,0	60,5	72,7
74	02.12.2014	16:32	SR 22	przelot	-		60,3	66,6	77,6
75	02.12.2014	16:44	EC135	przelot	-		58,9	67,1	76,7
76	02.12.2014	17:42	EC135	przelot	-		59,3	67,9	75,4
77	02.12.2014	17:51	EC135	przelot	-		56,1	62,4	73,9
78	02.12.2014	18:05	C150	przelot	-		63,6	71,9	78,3
79	02.12.2014	18:15	C150	przelot	-		54,4	61,9	71,1
80	02.12.2014	18:31	C150	przelot	-		58,5	64,8	74,7
81	02.12.2014	18:39	EC135	przelot	-		55,9	63,6	74,9
82	02.12.2014	18:41	C150	przelot	-		54,1	59,1	69,9
83	02.12.2014	19:12	C150	przelot	-		55,4	60,1	71,0
84	02.12.2014	19:37	C152	przelot	-		54,1	57,6	70,3
85	02.12.2014	19:47	C152	przelot	-		53,1	56,4	68,0
86	02.12.2014	20:07	C152	przelot	-		57,0	63,8	72,9
87	02.12.2014	20:46	C152	przelot	-		52,8	56,6	70,0
88	02.12.2014	20:56	C152	przelot	-		54,6	61,0	71,5
89	02.12.2014	21:16	C152	przelot	-		52,4	57,1	70,4
90	02.12.2014	23:16	C208	przelot	-		63,5	72,0	80,2
91	03.12.2014	08:36	P2006T TECNAM	przelot	-		52,4	56,0	68,4
92	03.12.2014	08:45	BELL 206	przelot	-		59,7	64,0	76,2
93	03.12.2014	09:13	C152	przelot	-		53,0	57,5	69,5
94	03.12.2014	09:25	EC130	przelot	-		53,4	57,4	69,0
95	03.12.2014	09:26	P2006T TECNAM	przelot	-		58,1	65,5	75,6
96	03.12.2014	10:48	C152	przelot	-		56,9	61,9	73,2
97	03.12.2014	11:17	R44	przelot	-		57,3	62,2	74,0
98	03.12.2014	11:26	C150	przelot	-		59,5	65,7	76,0
99	03.12.2014	11:37	TECNAM 2002	przelot	-		57,7	63,8	72,0
100	03.12.2014	11:43	C182	przelot	-		56,8	62,0	72,2
101	03.12.2014	12:07	C152	przelot	-		56,9	61,3	72,3
102	03.12.2014	12:43	C150	przelot	-		55,8	61,1	71,5
103	03.12.2014	12:46	BELL427	przelot	-		65,5	70,6	81,6
104	03.12.2014	13:33	TECNAM 2002	przelot	-		56,1	62,4	69,6
105	03.12.2014	14:33	PS28 CRUISER	przelot	-		53,5	57,4	70,5
106	03.12.2014	15:06	PA34 Seneca V	przelot	-		59,1	66,9	76,5

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
107	03.12.2014	15:22	PS28 CRUISER	przelot	-		61,0	66,0	77,3
108	03.12.2014	15:24	EC135	przelot	-		55,7	62,4	74,5
109	03.12.2014	15:30	Bell412	przelot	-		67,9	74,2	87,0
110	03.12.2014	15:37	EC135	przelot	-		57,0	63,6	74,2
111	03.12.2014	15:41	Bell412	przelot	-		58,8	66,2	77,0
112	03.12.2014	15:49	EC135	przelot	-		59,8	65,6	77,2
113	03.12.2014	15:51	Bell412	przelot	-		54,7	60,9	70,0
114	03.12.2014	15:58	Bell412	przelot	-		70,4	77,7	89,2
115	03.12.2014	16:08	Bell412	przelot	-		69,8	78,0	88,5
116	03.12.2014	16:18	Bell412	przelot	-		71,4	80,4	90,5
117	03.12.2014	16:32	Bell412	przelot	-		67,5	75,8	86,4
118	03.12.2014	16:43	Bell412	przelot	-		69,6	78,2	88,5
119	03.12.2014	18:15	EC145	przelot	-		64,4	71,5	82,2
120	03.12.2014	21:40	Mooney M20D	przelot	-		49,5	53,5	65,2
121	04.12.2014	06:08	Mooney M20D	przelot	-		60,5	68,3	77,4
122	04.12.2014	08:39	SR22	przelot	-		62,9	72,9	79,5
123	04.12.2014	10:09	C152	przelot	-		57,8	65,1	76,2
124	04.12.2014	10:26	C152	przelot	-		51,7	56,9	69,0
125	04.12.2014	11:09	C152	przelot	-		58,7	64,1	75,5
126	04.12.2014	11:31	W3	przelot	-		66,4	73,3	84,5
127	04.12.2014	12:02	W3	przelot	-		55,5	62,1	70,0
128	04.12.2014	12:13	W3	przelot	-		65,5	72,5	83,6
129	04.12.2014	12:22	Robinson 44	przelot	-		58,6	63,9	75,6
130	04.12.2014	12:35	C152	przelot	-		58,1	63,1	74,4
131	04.12.2014	12:45	W3	przelot	-		58,0	63,9	75,3
132	04.12.2014	13:03	W3	przelot	-		57,4	63,9	75,8
133	04.12.2014	13:12	EC135	przelot	-		57,1	63,0	75,0
134	04.12.2014	13:18	C150	przelot	-		55,8	61,2	71,2
135	04.12.2014	13:22	ULTRA	przelot	-		58,2	63,1	74,0
136	04.12.2014	14:00	R44	przelot	-		58,4	63,1	74,9
137	04.12.2014	14:10	C152	przelot	-		58,3	63,9	74,4
138	04.12.2014	14:30	PA 34	przelot	-		62,4	72,5	80,2
139	04.12.2014	14:41	PA 34	przelot	-		61,7	69,3	79,8
140	04.12.2014	14:43	EC130	przelot	-		62,0	71,6	79,6
141	04.12.2014	14:46	C152	przelot	-		54,9	61,8	73,8
142	04.12.2014	14:50	PA 34	przelot	-		64,5	74,8	80,5
143	04.12.2014	14:57	C152	przelot	-		62,4	70,4	77,7
144	04.12.2014	15:00	PA 34	przelot	-		56,5	61,0	73,2
145	04.12.2014	15:03	C152	przelot	-		60,0	70,9	77,5
146	04.12.2014	15:20	C152	przelot	-		57,1	60,6	73,2
147	04.12.2014	15:27	W3	przelot	-		66,1	77,2	85,0
148	04.12.2014	15:36	W3	przelot	-		65,8	72,3	83,7
149	04.12.2014	15:44	W3	przelot	-		67,3	74,5	85,1
150	04.12.2014	15:52	W3	przelot	-		67,2	76,4	84,9
151	04.12.2014	16:10	W3	przelot	-		55,1	60,7	72,4
152	04.12.2014	18:02	EC135	przelot	-		63,4	71,8	80,2
153	05.12.2014	08:41	R44	przelot	-		61,7	68,9	78,6

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
154	05.12.2014	12:01	C182	przelot	-		53,8	60,8	71,4
155	09.12.2014	12:02	EC 130	przelot	-		61,3	67,3	76,9
156	09.12.2014	12:26	C172	przelot	-		56,0	61,4	72,2
157	09.12.2014	12:45	C152	przelot	-		58,4	64,4	74,7
158	09.12.2014	13:00	Cirrus SR22	przelot	-		62,1	69,7	79,2
159	09.12.2014	13:11	R44	przelot	-		62,9	70,5	79,9
160	09.12.2014	13:24	Robinson 44	przelot	-		54,8	60,8	70,3
161	09.12.2014	13:52	C182	przelot	-		56,7	62,4	73,0
162	09.12.2014	13:59	PA 34	przelot	-		60,2	69,8	77,3
163	09.12.2014	14:07	C182	przelot	-		58,7	65,2	73,4
164	09.12.2014	14:09	PA 34	przelot	-		56,5	61,7	71,4
165	09.12.2014	14:14	Tecanam	przelot	-		58,9	67,0	75,9
166	09.12.2014	14:16	C182	przelot	-		55,0	60,6	70,4
167	09.12.2014	14:20	PA 34	przelot	-		60,3	67,9	76,0
168	09.12.2014	14:24	Tecanam	przelot	-		56,2	61,4	71,4
169	09.12.2014	14:27	C182	przelot	-		60,3	66,1	75,5
170	09.12.2014	14:47	Tecanam	przelot	-		70,1	78,1	88,3
171	09.12.2014	15:07	C150	przelot	-		55,7	61,3	71,3
172	09.12.2014	15:08	C152	przelot	-		58,9	62,9	74,8
173	09.12.2014	15:51	EC 130	przelot	-		63,4	67,4	79,1
174	10.12.2014	15:28	BELL 407	przelot	-	☒	63,9	71,2	82,0
175	10.12.2014	19:43	PA34 Seneca V	przelot	-		57,7	66,1	76,2
176	11.12.2014	10:00	R44	przelot	-		52,4	57,4	70,7
177	11.12.2014	10:53	C150	przelot	-		67,8	77,6	86,9
178	11.12.2014	11:56	C150	przelot	-		63,2	71,8	81,6
179	11.12.2014	12:01	EC135	przelot	-		54,8	59,1	72,7
180	11.12.2014	12:11	EC135	przelot	-		68,7	77,3	85,9
181	11.12.2014	12:26	EC135	przelot	-		63,3	71,4	80,4
182	11.12.2014	12:31	C150	przelot	-		56,8	61,7	73,9
183	11.12.2014	12:39	EC135	przelot	-		53,8	59,6	71,2
184	11.12.2014	12:43	PA 34	przelot	-		62,1	69,6	79,0
185	11.12.2014	12:50	EC135	przelot	-		63,1	71,0	79,5
186	11.12.2014	12:51	C175	przelot	-		63,1	69,6	78,8
187	11.12.2014	12:58	C172	przelot	-		58,5	62,6	74,0
188	11.12.2014	13:01	C150	przelot	-		60,8	66,6	77,9
189	11.12.2014	13:03	EC135	przelot	-		63,4	73,3	80,1
190	11.12.2014	13:06	Bell412	przelot	-		53,3	57,2	70,1
191	11.12.2014	13:09	PA 34	przelot	-		63,2	74,4	80,1
192	11.12.2014	13:17	PA 34	przelot	-		64,7	74,3	80,8
193	11.12.2014	13:24	PA 34	przelot	-		64,7	73,8	79,3
194	11.12.2014	13:48	EC135	przelot	-		67,7	76,2	85,6
195	11.12.2014	13:57	C175	przelot	-		57,6	62,9	74,8
196	11.12.2014	13:59	W3	przelot	-		61,5	67,9	77,3
197	11.12.2014	14:05	K150	przelot	-		58,3	62,8	73,8
198	11.12.2014	14:39	EC145	przelot	-		65,5	72,8	83,9
199	11.12.2014	14:56	Bell412	przelot	-		62,6	68,2	78,1
200	11.12.2014	14:57	C152	przelot	-		66,4	71,9	84,8

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
201	11.12.2014	15:21	C152	przelot	-		60,6	66,9	76,8
202	11.12.2014	15:38	C152	przelot	-		69,6	77,6	88,0
203	11.12.2014	15:40	P 28	przelot	-		55,8	59,3	71,3
204	11.12.2014	15:46	PA32R Saratoga	przelot	-		58,3	65,8	73,2
205	11.12.2014	15:58	P 28	przelot	-		70,3	85,9	89,2
206	11.12.2014	16:11	EC135	przelot	-		61,1	67,3	77,5
207	11.12.2014	16:18	Bell412	przelot	-		68,5	76,2	87,1
208	11.12.2014	16:37	Bell412	przelot	-		67,1	74,9	84,9
209	11.12.2014	16:45	EC135	przelot	-		60,3	68,9	79,0
210	11.12.2014	16:57	Bell412	przelot	-		59,4	65,3	77,6
211	11.12.2014	17:45	Bell412	przelot	-		69,5	77,1	88,5
212	12.12.2014	08:13	EC135	przelot	-		65,4	72,1	81,3
213	12.12.2014	08:46	EC135	przelot	-		59,6	67,5	77,9
214	12.12.2014	09:10	EC135	przelot	-		63,9	71,6	80,4
215	12.12.2014	09:38	Bell412	przelot	-		60,9	66,6	81,3
216	12.12.2014	10:25	C152	przelot	-		68,5	75,6	86,3
217	12.12.2014	10:34	PA32R Saratoga	przelot	-		58,3	65,5	76,1
218	12.12.2014	10:56	C150	przelot	-		54,8	61,2	70,3
219	12.12.2014	11:01	C152	przelot	-		64,9	74,1	80,7
220	12.12.2014	11:15	Bell 407	przelot	-		64,0	72,6	82,1
221	12.12.2014	11:51	Kolibier 150	przelot	-		54,1	57,5	69,7
222	12.12.2014	11:54	C152	przelot	-		55,9	59,1	71,9
223	12.12.2014	11:59	C152	przelot	-		55,7	59,9	72,4
224	12.12.2014	12:04	C152	przelot	-		58,9	64,5	75,8
225	12.12.2014	12:08	EC135	przelot	-		56,6	61,3	73,2
226	12.12.2014	12:26	PS28 CRUISER	przelot	-		54,6	59,4	72,0
227	12.12.2014	12:29	PS28 CRUISER	przelot	-		54,7	58,1	69,6
228	12.12.2014	12:33	C175	przelot	-		56,9	61,5	73,1
229	12.12.2014	12:41	PS28 CRUISER	przelot	-		57,0	64,0	74,1
230	12.12.2014	12:44	C152	przelot	-		55,9	62,2	73,1
231	12.12.2014	12:48	W3	przelot	-		56,6	61,6	73,2
232	12.12.2014	12:59	P2006T TECNAM	przelot	-		54,0	57,1	70,0
233	12.12.2014	13:21	EC135	przelot	-		61,6	69,5	78,6
234	12.12.2014	13:25	C175	przelot	-		65,4	71,1	83,7
235	12.12.2014	13:32	C172	przelot	-		59,5	65,4	76,5
236	12.12.2014	13:48	C175	przelot	-		59,3	66,2	77,7
237	12.12.2014	13:59	C152	przelot	-		58,9	66,7	76,2
238	12.12.2014	14:00	C175	przelot	-		59,1	63,4	74,9
239	12.12.2014	14:17	C152	przelot	-		59,9	64,1	74,8
240	12.12.2014	14:18	EC135	przelot	-		63,7	69,5	79,7
241	12.12.2014	14:19	Bell412	przelot	-		70,5	78,2	87,6
242	12.12.2014	14:34	C152	przelot	-		60,2	66,7	77,0
243	12.12.2014	14:52	C152	przelot	-		57,7	64,2	75,6
244	12.12.2014	15:00	C152	przelot	-		57,7	64,8	75,4
245	12.12.2014	15:44	PS28 CRUISER	przelot	-		63,9	74,4	80,6

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
246	12.12.2014	16:15	Bell412	przelot	-		66,1	74,0	85,1
247	12.12.2014	16:25	Bell412	przelot	-		65,1	72,8	84,1
248	12.12.2014	16:37	Bell412	przelot	-		67,5	74,8	86,1
249	12.12.2014	16:50	Bell412	przelot	-		67,1	74,9	87,0
250	12.12.2014	18:07	EC135	przelot	-		63,6	70,5	79,8
251	13.12.2014	00:06	EC135	przelot	-		61,4	72,9	78,5
252	13.12.2014	09:25	C152	przelot	-		56,4	62,7	74,9
253	13.12.2014	11:19	C172	przelot	-		60,5	66,5	76,5
254	13.12.2014	11:41	PA 34	przelot	-		67,7	75,3	86,4
255	13.12.2014	11:54	PA 34	przelot	-		54,8	59,4	71,4
256	13.12.2014	12:00	R44	przelot	-		57,9	65,4	76,6
257	13.12.2014	12:09	PS28 CRUISER	przelot	-		59,4	65,9	76,4
258	13.12.2014	13:29	Tecnam	przelot	-		62,0	68,5	77,0
259	13.12.2014	13:29	PA 34	przelot	-		61,2	67,6	77,3
260	13.12.2014	14:15	Tecnam	przelot	-		57,7	64,1	74,3
261	13.12.2014	14:20	C172	przelot	-		54,2	57,9	70,5
262	13.12.2014	14:23	P2006T TECNAM	przelot	-		57,8	66,6	74,8
263	13.12.2014	14:30	K150	przelot	-		57,6	65,8	75,1
264	13.12.2014	14:33	PA 34	przelot	-		54,7	60,3	69,4
265	13.12.2014	14:39	K150	przelot	-		67,9	77,3	87,3
266	13.12.2014	14:52	Tecnam	przelot	-		60,2	65,8	76,2
267	13.12.2014	15:30	Cirrus 22	przelot	-		62,2	70,3	78,8
268	13.12.2014	15:46	C152	przelot	-		53,5	57,7	69,2
269	13.12.2014	15:49	C172	przelot	-		56,5	62,5	73,6
270	13.12.2014	16:26	C152	przelot	-		55,7	64,5	73,0
271	13.12.2014	16:48	C152	przelot	-		55,4	63,0	72,4
272	13.12.2014	17:06	C152	przelot	-		57,4	63,0	73,3
273	14.12.2014	09:33	C152	przelot	-		57,0	65,3	75,8
274	14.12.2014	10:59	PS28 CRUISER	przelot	-		53,0	57,7	69,7
275	14.12.2014	11:28	P2006T TECNAM	przelot	-		54,6	60,4	72,0
276	14.12.2014	11:58	C172	przelot	-		51,8	56,7	68,7
277	14.12.2014	12:04	P2006T TECNAM	przelot	-		57,8	65,6	75,6
278	14.12.2014	12:06	C152	przelot	-		52,5	56,7	68,7
279	14.12.2014	12:08	C152	przelot	-		51,0	54,7	68,1
280	14.12.2014	12:14	C152	przelot	-		52,4	56,7	68,9
281	14.12.2014	12:20	C172	przelot	-		52,2	57,8	68,3
282	14.12.2014	12:23	C152	przelot	-		52,3	55,8	68,6
283	14.12.2014	12:29	C172	przelot	-		55,7	61,7	73,5
284	14.12.2014	12:37	C172	przelot	-		51,8	56,1	69,2
285	15.12.2014	13:28	C172	przelot	-		51,6	58,2	66,2
286	15.12.2014	13:39	C172	przelot	-		55,7	66,3	71,7
287	15.12.2014	14:43	PS28 CRUISER	przelot	-		55,2	60,1	73,2
288	15.12.2014	14:46	C172	przelot	-		53,3	56,7	71,0
289	15.12.2014	15:00	C152	przelot	-		51,8	55,9	69,4
290	15.12.2014	15:25	Tecnam	przelot	-		54,7	59,0	72,3

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
291	15.12.2014	16:10	PA 34	przelot	-		55,4	61,9	72,1
292	15.12.2014	16:24	PA 34	przelot	-		58,1	64,1	75,4
293	15.12.2014	16:28	Bell412	przelot	-		56,7	62,0	74,2
294	15.12.2014	16:38	Bell412	przelot	-		53,5	57,3	70,2
295	15.12.2014	16:47	Bell412	przelot	-		55,0	59,6	72,9
296	16.12.2014	09:35	PA 34	przelot	-		61,9	69,0	77,9
297	16.12.2014	09:41	C150	przelot	-		59,0	63,6	75,5
298	16.12.2014	09:42	PA 34	przelot	-		58,9	65,9	76,4
299	16.12.2014	09:49	EC135	przelot	-		59,8	69,5	76,7
300	16.12.2014	09:56	C152	przelot	-		59,9	67,5	77,2
301	16.12.2014	10:03	PA 34	przelot	-		59,1	67,5	76,9
302	16.12.2014	10:29	BELL407	przelot	-		63,9	71,7	81,7
303	16.12.2014	11:28	EC130	przelot	-		59,0	66,4	77,1
304	16.12.2014	12:29	P2006T TECNAM	przelot	-		53,8	57,5	70,0
305	16.12.2014	12:40	C172	przelot	-		57,9	64,3	75,0
306	16.12.2014	12:42	PS28 CRUISER	przelot	-		53,3	58,3	69,4
307	16.12.2014	12:49	C172	przelot	-		58,4	65,0	74,3
308	16.12.2014	12:58	C172	przelot	-		58,9	64,9	74,3
309	16.12.2014	13:01	Mi2	przelot	-		60,5	67,8	77,7
310	16.12.2014	13:24	C152	przelot	-		58,8	66,7	77,6
311	16.12.2014	13:26	C172	przelot	-		64,0	71,3	79,8
312	16.12.2014	13:34	C172	przelot	-		59,2	65,1	75,5
313	16.12.2014	13:42	C172	przelot	-		53,3	59,1	70,6
314	16.12.2014	13:44	C152	przelot	-		58,5	65,2	75,4
315	16.12.2014	13:52	C172	przelot	-		58,5	64,6	75,2
316	16.12.2014	13:53	C150	przelot	-		59,5	67,0	76,8
317	16.12.2014	13:56	C152	przelot	-		66,9	76,6	84,7
318	16.12.2014	14:03	C150	przelot	-		60,8	66,9	77,1
319	16.12.2014	14:05	P2006T TECNAM	przelot	-		56,6	62,8	73,3
320	16.12.2014	14:13	C150	przelot	-		61,1	67,6	77,5
321	16.12.2014	14:33	PA 34	przelot	-	☒	53,6	57,8	69,9
322	16.12.2014	14:43	P2006T TECNAM	przelot	-	☒	54,6	59,5	71,0
323	16.12.2014	15:39	PA32R Saratoga	przelot	-	☒	56,8	63,1	73,2
324	16.12.2014	15:45	C172	przelot	-	☒	56,3	62,3	74,4
325	17.12.2014	08:49	EC135	przelot	-		62,6	70,3	78,3
326	17.12.2014	11:12	3Xtrim	przelot	-		65,8	74,0	82,0
327	17.12.2014	11:58	C150	przelot	-		61,5	67,4	77,9
328	17.12.2014	13:13	K150	przelot	-		56,1	61,9	73,2
329	17.12.2014	14:30	EC130	przelot	-		65,4	75,7	83,3
330	17.12.2014	14:35	C150	przelot	-		57,6	65,3	73,3
331	17.12.2014	16:11	BELL427	przelot	-		65,0	70,7	79,7
332	17.12.2014	16:37	W3	przelot	-		57,2	60,9	72,1
333	17.12.2014	17:38	W3	przelot	-		64,3	70,7	83,9
334	17.12.2014	19:41	PA34	przelot	-		56,7	66,2	73,9
335	18.12.2014	09:00	PA34	przelot	-		61,9	71,2	78,1

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
336	18.12.2014	11:32	EC135	przelot	-		61,2	68,1	78,1
337	18.12.2014	14:30	R44	przelot	-		60,4	67,0	73,1
338	18.12.2014	18:06	C152	przelot	-		57,0	63,1	71,0
339	18.12.2014	18:15	C152	przelot	-		54,2	58,1	69,1
340	18.12.2014	18:34	C152	przelot	-		53,4	57,1	68,9
341	18.12.2014	18:43	C152	przelot	-		54,3	59,2	70,6
342	18.12.2014	18:52	C152	przelot	-		52,6	55,9	69,5
343	18.12.2014	19:02	C152	przelot	-		58,4	64,5	70,5
344	18.12.2014	19:58	C152	przelot	-		64,4	72,8	80,3
345	18.12.2014	20:27	C152	przelot	-		61,0	71,1	81,6
346	18.12.2014	21:00	C152	przelot	-		55,5	60,6	71,9
347	19.12.2014	09:08	EC135	przelot	-	☒	64,1	71,2	79,3
348	19.12.2014	10:23	PA31	przelot	-	☒	60,2	67,3	74,8
349	19.12.2014	14:19	C150	przelot	-	☒	64,5	72,2	84,0
350	19.12.2014	14:28	C150	przelot	-	☒	61,6	65,3	78,4
351	19.12.2014	14:37	C150	przelot	-	☒	56,7	62,1	72,1
352	19.12.2014	14:47	C150	przelot	-	☒	60,3	64,8	76,1
353	19.12.2014	14:58	C150	przelot	-	☒	55,9	59,5	71,7
354	19.12.2014	15:02	W3	przelot	-	☒	57,4	62,3	74,7
355	20.12.2014	11:17	PA34 Seneca V	przelot	-		60,9	69,3	77,5
356	20.12.2014	12:44	Cirrus 22	przelot	-		58,0	62,6	74,2
357	20.12.2014	14:29	EC145	przelot	-		67,4	75,2	84,3
358	20.12.2014	14:37	Cirrus 22	przelot	-		64,3	72,7	80,8
359	20.12.2014	16:44	PA 34	przelot	-		68,8	79,1	85,2
360	20.12.2014	16:55	PA 34	przelot	-		64,0	70,8	81,3
361	20.12.2014	19:43	SR22	przelot	-		64,6	73,2	79,7
362	21.12.2014	12:27	EC135	przelot	-		57,8	65,8	74,0
363	21.12.2014	12:43	C172	przelot	-		64,7	71,1	80,6
364	21.12.2014	13:10	C182	przelot	-		58,6	65,6	74,4
365	21.12.2014	14:05	EC130	przelot	-		61,1	69,6	79,4
366	21.12.2014	14:10	C172	przelot	-		54,8	58,7	71,0
367	21.12.2014	14:43	EC135	przelot	-		54,0	59,0	71,6
368	21.12.2014	15:02	C175	przelot	-		59,8	66,6	76,3
369	21.12.2014	15:16	EC 130	przelot	-		62,6	70,4	80,7
370	22.12.2014	10:16	AS 355	przelot	-	☒	56,8	59,4	70,3
371	22.12.2014	11:00	AS 355	przelot	-	☒	62,5	71,4	79,6
372	22.12.2014	13:45	R44	przelot	-	☒	64,6	72,2	81,0
373	22.12.2014	14:03	AS 355	przelot	-	☒	66,8	73,6	83,6
374	22.12.2014	19:27	PA34	przelot	-	☒	60,3	67,9	76,2
375	23.12.2014	08:15	AS 355	przelot	-	☒	66,6	75,0	83,0
376	24.12.2014	21:21	EC135	przelot	-		66,3	74,2	81,9
377	26.12.2014	12:41	EC135	przelot	-	☒	50,1	55,9	68,5
378	26.12.2014	13:14	C172	przelot	-	☒	50,3	55,2	68,7
379	26.12.2014	13:53	C172	przelot	-	☒	52,0	56,0	69,7
380	27.12.2014	10:38	R44	przelot	-		58,3	67,4	77,2
381	27.12.2014	11:24	R44	przelot	-		48,4	53,7	65,8
382	28.12.2014	13:40	C152	przelot	-		55,5	62,6	73,0

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
383	28.12.2014	13:55	C152	przelot	-		53,6	61,2	71,0
384	29.12.2014	12:43	EC135	przelot	-		59,5	67,5	77,4
385	29.12.2014	13:28	C150	przelot	-		54,8	61,8	71,1
386	29.12.2014	13:33	Bell 206	przelot	-		59,8	68,3	77,2
387	29.12.2014	13:45	C150	przelot	-		57,8	65,5	74,8
388	29.12.2014	14:28	C150	przelot	-		58,0	67,7	74,6
389	29.12.2014	14:55	C175	przelot	-		57,4	66,7	74,4
390	29.12.2014	15:45	C150	przelot	-		52,1	58,4	71,6
391	29.12.2014	16:25	EC135	przelot	-		60,0	68,1	76,0
392	29.12.2014	21:27	EC135	przelot	-		54,8	62,4	75,0
393	30.12.2014	07:22	W3	przelot	-		67,7	76,2	85,8
394	30.12.2014	09:44	W3	przelot	-		65,8	73,0	84,1
395	30.12.2014	09:55	R44	przelot	-		61,7	70,7	79,4
396	30.12.2014	10:12	EC135	przelot	-		58,6	66,2	78,4
397	30.12.2014	11:22	Beech 58	przelot	-		52,9	56,5	69,8
398	30.12.2014	11:40	C152	przelot	-		53,1	59,1	69,0
399	30.12.2014	11:48	PS28 CRUISER	przelot	-		52,7	58,5	68,4
400	30.12.2014	11:57	PS28 CRUISER	przelot	-		51,9	57,1	67,7
401	30.12.2014	12:05	PS28 CRUISER	przelot	-		52,9	58,5	71,5
402	30.12.2014	12:07	C152	przelot	-		60,1	68,7	79,5
403	30.12.2014	12:25	PS28 CRUISER	przelot	-		58,8	67,3	77,0
404	30.12.2014	13:02	EC 135	przelot	-		60,7	73,2	76,9
405	30.12.2014	13:13	EC 135	przelot	-		59,5	68,7	77,4
406	30.12.2014	13:24	K150	przelot	-		56,3	61,5	72,5
407	30.12.2014	13:35	Tecanam	przelot	-		62,6	71,9	81,1
408	30.12.2014	13:48	C152	przelot	-		54,4	57,9	70,3
409	30.12.2014	13:59	C152	przelot	-		69,4	80,2	87,5
410	30.12.2014	14:04	Mi8	przelot	-		52,0	56,9	69,2
411	30.12.2014	14:30	C152	przelot	-		66,4	71,9	87,5
412	30.12.2014	14:35	C152	przelot	-		60,1	66,2	77,4
413	30.12.2014	14:46	Beech 58	przelot	-		60,1	68,0	77,5
414	30.12.2014	14:52	C152	przelot	-		52,6	57,4	69,8
415	30.12.2014	15:04	C172	przelot	-		54,4	61,6	72,6
416	30.12.2014	15:08	C182	przelot	-		51,6	58,1	69,5
417	30.12.2014	15:36	C172	przelot	-		58,0	65,3	78,0
418	30.12.2014	15:46	C172	przelot	-		56,3	61,5	76,0
419	30.12.2014	15:53	C172	przelot	-		55,4	61,6	71,7
420	30.12.2014	16:04	R44	przelot	-		60,4	66,8	76,8
421	30.12.2014	16:13	C172	przelot	-		51,3	55,1	67,5
422	30.12.2014	17:06	C172	przelot	-		57,2	61,1	74,6
423	30.12.2014	17:22	EC135	przelot	-		59,0	66,2	77,0
424	30.12.2014	17:32	C172	przelot	-		52,8	57,4	68,4
425	31.12.2014	10:50	EC135	przelot	-		55,7	66,0	74,3
426	31.12.2014	11:43	EC135	przelot	-		56,2	61,8	74,4
średnia wartość poziomu ekspozycji L_{AEŚr} [dB]									80,3
odchylenie standardowe σ [dB]									5,6
przedział na ufności na poziomie 95% U_{AE} [dB]									0,8

Tabela 7. Wyniki pomiarów poziomu dźwięku dla poszczególnych zdarzeń akustycznych w ciągu miesiąca w punkcie pomiarowym PP.2.

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
1	01.12.2014	09:42	Bell412	start	-		77,9	86,8	97,8
2	01.12.2014	09:49	C152	start	-		55,9	62,2	71,5
3	01.12.2014	09:55	P2006T TECNAM	start	-		58,7	69,7	76,0
4	01.12.2014	09:56	C152	start	-		59,7	68,6	73,9
5	01.12.2014	10:08	PS28 CRUISER	start	-		63,1	73,8	78,1
6	01.12.2014	10:15	C152	start	-		59,6	66,4	72,8
7	01.12.2014	10:23	EC135	start	-		60,8	68,0	76,2
8	01.12.2014	10:41	C152	start	-		61,7	66,9	73,6
9	01.12.2014	10:54	Bell412	ładowanie	-		81,9	88,9	99,3
10	01.12.2014	11:06	W3	start	-		76,1	84,2	91,2
11	01.12.2014	12:17	Bell412	start	-		75,2	82,2	92,2
12	01.12.2014	12:50	C152	start	-		67,4	76,3	80,8
13	01.12.2014	12:59	EC135	start	-		63,5	70,4	76,9
14	01.12.2014	13:11	EC130	ładowanie	-		58,6	62,2	70,3
15	01.12.2014	13:17	C152	start	-		76,3	84,1	91,2
16	01.12.2014	13:29	PA 34	start	-		76,6	86,0	96,8
17	01.12.2014	13:32	Bell412	start	-		63,6	71,6	80,2
18	01.12.2014	13:38	PA 34	ładowanie	-		55,3	62,1	71,2
19	01.12.2014	13:40	PA 34	start	-		55,4	64,4	73,6
20	01.12.2014	13:43	C152	ładowanie	-		58,8	67,6	73,8
21	01.12.2014	13:48	PA 34	ładowanie	-		55,1	63,0	70,0
22	01.12.2014	13:50	PA 34	start	-		70,8	77,0	84,6
23	01.12.2014	14:09	R44	start	-		62,2	66,5	77,5
24	01.12.2014	14:22	P2006T TECNAM	start	-		55,4	63,5	70,1
25	01.12.2014	14:39	P2006T TECNAM	ładowanie	-		60,9	69,5	73,9
26	01.12.2014	14:42	P2006T TECNAM	start	-		65,0	73,7	83,9
27	01.12.2014	14:50	Bell412	ładowanie	-		79,0	87,9	98,1
28	01.12.2014	14:59	P2006T TECNAM	ładowanie	-		64,4	72,0	79,0
29	01.12.2014	15:04	P2006T TECNAM	start	-		61,2	67,7	75,0
30	01.12.2014	15:23	P2006T TECNAM	start	-		60,3	67,7	74,0
31	01.12.2014	15:24	PA34 Seneca V	start	-		60,7	69,9	76,8
32	01.12.2014	16:51	Bell412	start	-		76,1	83,1	94,9
33	01.12.2014	17:04	Bell412	start	-		63,7	73,5	82,0
34	01.12.2014	17:14	Bell412	ładowanie	-		60,7	70,2	76,0
35	01.12.2014	17:15	Bell412	start	-		62,8	73,1	81,1
36	01.12.2014	17:26	Bell412	ładowanie	-		63,2	69,9	80,8
37	01.12.2014	17:30	Bell412	start	-		58,7	64,7	71,6
38	01.12.2014	17:38	Bell412	ładowanie	-		66,0	78,1	83,9
39	01.12.2014	17:48	Bell412	ładowanie	-		78,2	89,3	96,6
40	01.12.2014	18:03	Bell412	start	-		83,4	90,8	101,9
41	01.12.2014	18:17	Bell412	start	-		63,8	72,8	82,2
42	01.12.2014	18:28	Bell412	start	-		61,1	70,8	80,1

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
43	01.12.2014	18:39	Bell412	ładowanie	-		62,5	71,5	82,3
44	01.12.2014	18:50	Bell412	ładowanie	-		64,3	75,5	83,7
45	01.12.2014	19:00	Bell412	start	-		77,3	86,4	98,0
46	01.12.2014	19:48	Bell412	ładowanie	-		55,9	65,0	70,6
47	01.12.2014	19:49	C152	start	-		58,0	65,7	72,4
48	01.12.2014	19:55	C152	ładowanie	-		57,7	64,9	73,3
49	01.12.2014	20:03	C152	ładowanie	-		55,6	62,6	69,8
50	01.12.2014	20:16	C152	ładowanie	-		54,7	61,0	69,0
51	01.12.2014	20:31	C152	start	-		53,2	60,6	70,2
52	01.12.2014	20:40	C152	start	-		53,7	60,3	71,7
53	01.12.2014	20:50	C152	start	-		52,7	60,6	69,7
54	01.12.2014	20:59	C152	start	-		53,7	61,5	71,1
55	01.12.2014	21:08	C152	start	-		52,6	60,8	69,8
56	01.12.2014	21:17	C152	start	-		53,6	61,3	70,7
57	02.12.2014	09:15	P2006T TECNAM	start	-		58,3	65,0	72,2
58	02.12.2014	10:03	BELL 206	start	-		61,2	70,6	75,4
59	02.12.2014	10:20	C152	start	-		60,7	66,6	73,9
60	02.12.2014	10:29	SR 22	ładowanie	-		63,4	71,6	77,1
61	02.12.2014	10:41	Bell412	start	-		66,2	76,0	82,3
62	02.12.2014	10:51	C172	start	-		62,0	70,3	76,5
63	02.12.2014	10:53	PS28 CRUISER	start	-		61,9	70,0	76,3
64	02.12.2014	10:58	C172	start	-		62,3	69,5	77,7
65	02.12.2014	11:00	SR 22	start	-		61,0	69,0	76,8
66	02.12.2014	11:09	C152	start	-		57,0	64,8	71,0
67	02.12.2014	11:19	C152	start	-		54,5	60,2	70,6
68	02.12.2014	11:22	EC135	ładowanie	-		58,5	66,8	73,0
69	02.12.2014	11:34	C182 T	start	-		62,6	70,0	77,7
70	02.12.2014	11:36	Bell412	ładowanie	-		76,8	84,2	92,6
71	02.12.2014	11:41	C150	start	-		57,4	64,2	73,6
72	02.12.2014	11:56	C150	start	-		59,2	64,5	73,6
73	02.12.2014	12:02	C172	ładowanie	-		61,7	68,9	74,6
74	02.12.2014	12:27	C150	start	-		56,9	62,0	70,8
75	02.12.2014	12:30	C172	ładowanie	-		61,0	66,6	73,5
76	02.12.2014	12:57	PS28 CRUISER	ładowanie	-		74,0	80,0	92,5
77	02.12.2014	13:03	C172	start	-		58,4	66,6	75,3
78	02.12.2014	13:06	EC145	start	-		60,3	66,7	72,2
79	02.12.2014	13:07	R44	start	-		57,9	66,9	72,3
80	02.12.2014	13:16	C152	ładowanie	-		60,9	70,5	76,7
81	02.12.2014	13:23	C150	start	-		58,5	66,5	73,5
82	02.12.2014	13:31	C152	ładowanie	-		61,5	70,2	74,3
83	02.12.2014	13:33	P2006T TECNAM	ładowanie	-		54,6	59,4	69,6
84	02.12.2014	13:36	C152	ładowanie	-		58,4	64,6	73,9
85	02.12.2014	13:40	C150	start	-		58,5	65,6	72,0
86	02.12.2014	13:46	C152	start	-		60,7	68,6	74,6
87	02.12.2014	13:48	EC135	start	-		55,2	60,2	70,8
88	02.12.2014	13:51	C152	ładowanie	-		62,8	72,1	76,8

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
89	02.12.2014	13:58	MS894A Rallye Minerva 220	start	-		58,1	64,9	73,9
90	02.12.2014	14:11	PS28 CRUISER	start	-		62,5	71,5	76,8
91	02.12.2014	14:34	C152	start	-		59,2	68,4	74,4
92	02.12.2014	14:40	C152	ładowanie	-		65,3	73,2	79,1
93	02.12.2014	15:01	C150	ładowanie	-		61,7	69,4	74,8
94	02.12.2014	15:02	R44	ładowanie	-		74,9	82,0	90,5
95	02.12.2014	15:04	Bell412	ładowanie	-		70,2	77,6	83,8
96	02.12.2014	15:06	C152	ładowanie	-		61,4	69,3	75,4
97	02.12.2014	15:10	C150	ładowanie	-		63,7	72,3	77,2
98	02.12.2014	15:11	TECNAM 2002	ładowanie	-		59,3	67,5	73,2
99	02.12.2014	15:15	C172	ładowanie	-		62,9	71,4	75,9
100	02.12.2014	15:19	R44	start	-		58,2	66,4	73,1
101	02.12.2014	15:22	C182	start	-		60,4	67,1	76,4
102	02.12.2014	15:26	P2006T TECNAM	ładowanie	-		57,2	65,6	71,1
103	02.12.2014	15:33	C152	start	-		55,1	63,7	71,2
104	02.12.2014	15:37	SR22	start	-		60,4	72,0	77,7
105	02.12.2014	16:01	C152	ładowanie	-		56,2	63,7	71,0
106	02.12.2014	16:09	EC135	ładowanie	-		58,2	64,8	72,5
107	02.12.2014	16:11	EC135	start	-		57,4	65,1	71,8
108	02.12.2014	16:26	EC135	start	-		54,6	61,7	69,0
109	02.12.2014	16:30	SR 22	ładowanie	-		59,1	64,2	75,8
110	02.12.2014	16:38	EC135	ładowanie	-		59,9	65,7	75,7
111	02.12.2014	16:42	EC135	start	-		56,8	62,6	74,2
112	02.12.2014	17:59	EC135	ładowanie	-		66,8	75,0	82,7
113	02.12.2014	18:04	SR 22	start	-		62,0	71,5	79,1
114	02.12.2014	18:10	C150	ładowanie	-		60,6	68,7	76,2
115	02.12.2014	18:26	C150	ładowanie	-		60,5	72,6	76,1
116	02.12.2014	18:28	C150	start	-		55,9	61,4	73,5
117	02.12.2014	19:04	C150	ładowanie	-		54,2	62,2	71,1
118	02.12.2014	19:14	C152	ładowanie	-		54,2	63,3	71,5
119	02.12.2014	19:35	C152	ładowanie	-		54,0	62,7	71,7
120	02.12.2014	19:44	C152	ładowanie	-		53,2	60,8	71,2
121	02.12.2014	19:52	C152	ładowanie	-		55,7	66,1	72,1
122	02.12.2014	19:54	C152	start	-		59,3	68,1	75,8
123	02.12.2014	20:04	C152	ładowanie	-		52,3	58,1	69,0
124	02.12.2014	20:14	C152	ładowanie	-		54,1	58,5	70,8
125	02.12.2014	20:23	C152	ładowanie	-		52,4	59,1	67,4
126	02.12.2014	20:24	C152	start	-		53,5	61,1	72,4
127	02.12.2014	20:34	C152	ładowanie	-		53,8	60,8	70,9
128	02.12.2014	20:44	C152	ładowanie	-		53,2	60,4	69,7
129	02.12.2014	20:54	C152	ładowanie	-		53,9	59,2	70,7
130	02.12.2014	21:04	C152	ładowanie	-		53,3	59,5	69,9
131	02.12.2014	21:14	C152	ładowanie	-		53,9	60,7	71,5
132	02.12.2014	23:14	C208	ładowanie	-		64,0	76,8	81,9
133	03.12.2014	08:34	P2006T TECNAM	start	-		58,4	67,8	74,9

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
134	03.12.2014	08:43	BELL 206	start	-		59,2	67,0	73,7
135	03.12.2014	08:59	P2006T TECNAM	ładowanie	-		61,5	67,4	75,2
136	03.12.2014	09:01	P2006T TECNAM	start	-		58,3	63,7	71,8
137	03.12.2014	09:11	P2006T TECNAM	ładowanie	-		53,9	58,8	71,4
138	03.12.2014	09:23	EC130	start	-		63,5	70,4	75,9
139	03.12.2014	09:25	P2006T TECNAM	start	-		58,4	66,3	72,2
140	03.12.2014	09:37	P2006T TECNAM	start	-		58,7	66,1	73,1
141	03.12.2014	10:06	C172	start	-		57,0	64,5	71,1
142	03.12.2014	10:07	C152	ładowanie	-		59,4	64,3	75,7
143	03.12.2014	10:25	PS28 CRUISER	start	-		59,3	68,4	75,1
144	03.12.2014	10:30	R44	ładowanie	-		56,6	64,0	70,7
145	03.12.2014	10:46	C152	start	-		52,9	59,3	70,3
146	03.12.2014	11:23	C150	start	-		61,9	69,7	75,6
147	03.12.2014	11:35	TECNAM 2002	start	-		65,2	69,9	79,2
148	03.12.2014	11:37	Z242	start	-		55,8	63,4	70,6
149	03.12.2014	11:42	C182	start	-		60,1	66,8	77,4
150	03.12.2014	12:05	C152	start	-		56,2	62,1	73,6
151	03.12.2014	12:15	C150	ładowanie	-		61,1	69,8	76,3
152	03.12.2014	12:30	EC130	start	-		60,4	69,8	75,1
153	03.12.2014	12:40	C150	start	-		57,5	67,4	72,9
154	03.12.2014	12:43	BELL427	start	-		70,0	76,6	86,4
155	03.12.2014	13:01	C152	ładowanie	-		59,9	66,8	73,0
156	03.12.2014	13:13	PS28 CRUISER	ładowanie	-		59,8	69,5	75,4
157	03.12.2014	13:19	PS28 CRUISER	ładowanie	-		63,7	74,0	78,6
158	03.12.2014	13:51	C182	ładowanie	-		54,8	60,6	70,2
159	03.12.2014	14:04	EC135	start	-		63,6	74,9	78,5
160	03.12.2014	14:11	EC135	ładowanie	-		62,4	73,8	78,0
161	03.12.2014	14:12	BELL 206	ładowanie	-		61,9	70,1	75,7
162	03.12.2014	14:16	SR 22	ładowanie	-		59,6	67,1	74,6
163	03.12.2014	14:21	SR 22	ładowanie	-		56,8	64,9	70,4
164	03.12.2014	14:30	C150	ładowanie	-		54,0	60,6	67,9
165	03.12.2014	14:32	PS28 CRUISER	start	-		61,5	69,8	76,3
166	03.12.2014	14:55	SR 22	start	-		60,4	67,9	73,0
167	03.12.2014	15:05	EC135	start	-		60,7	67,0	76,7
168	03.12.2014	15:07	PA34 Seneca V	ładowanie	-		64,5	72,8	77,8
169	03.12.2014	15:10	EC130	ładowanie	-		61,9	67,5	75,1
170	03.12.2014	15:12	EC135	ładowanie	-		56,5	62,2	72,8
171	03.12.2014	15:17	EC135	start	-		56,7	63,5	69,5
172	03.12.2014	15:25	PS28 CRUISER	ładowanie	-		59,3	65,8	72,7
173	03.12.2014	15:27	EC135	ładowanie	-		75,5	83,7	91,2
174	03.12.2014	15:28	R44	ładowanie	-		66,0	72,2	83,7
175	03.12.2014	15:37	C152	ładowanie	-		58,5	64,4	71,9
176	03.12.2014	15:48	Bell412	start	-		56,6	61,6	72,7
177	03.12.2014	15:57	EC135	ładowanie	-		63,2	69,0	80,3

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
178	03.12.2014	15:59	Bell412	ładowanie	-		56,7	62,3	70,0
179	03.12.2014	16:01	R44	ładowanie	-		57,9	63,9	72,2
180	03.12.2014	16:07	Bell412	ładowanie	-		65,7	74,0	83,8
181	03.12.2014	16:09	Bell412	start	-		59,2	65,4	71,7
182	03.12.2014	16:17	Bell412	ładowanie	-		62,9	69,4	81,8
183	03.12.2014	16:18	Bell412	start	-		56,2	66,6	72,4
184	03.12.2014	16:31	Bell412	ładowanie	-		65,1	73,8	83,2
185	03.12.2014	16:33	Bell412	start	-		57,8	67,7	73,5
186	03.12.2014	16:39	Bell412	ładowanie	-		57,1	63,8	70,3
187	03.12.2014	16:40	Bell412	start	-		61,1	68,7	75,6
188	03.12.2014	16:50	Bell412	ładowanie	-		76,4	84,7	93,1
189	03.12.2014	18:22	EC145	ładowanie	-		47,2	52,1	65,3
190	03.12.2014	21:40	Mooney M20D	ładowanie	-		49,4	54,7	65,2
191	03.12.2014	22:24	C182	ładowanie	-		55,0	61,7	71,0
192	04.12.2014	06:07	Mooney M20D	start	-		52,5	58,8	69,5
193	04.12.2014	08:23	SR 22	ładowanie	-		60,1	69,5	74,5
194	04.12.2014	08:38	SR22	start	-		61,8	70,7	78,5
195	04.12.2014	09:54	C152	ładowanie	-		59,5	65,7	72,3
196	04.12.2014	09:57	Beech 58	start	-		69,7	77,2	84,6
197	04.12.2014	10:07	C152	start	-		48,5	53,2	63,5
198	04.12.2014	10:09	BELL427	ładowanie	-		56,6	63,3	71,5
199	04.12.2014	10:23	C152	ładowanie	-		60,6	68,1	72,8
200	04.12.2014	10:28	C152	start	-		62,8	72,4	81,6
201	04.12.2014	11:04	C152	ładowanie	-		59,4	65,8	73,9
202	04.12.2014	11:23	C210	ładowanie	-		56,2	63,9	74,3
203	04.12.2014	11:30	W3	start	-		67,3	73,0	83,8
204	04.12.2014	12:12	W3	start	-		67,6	73,8	84,0
205	04.12.2014	12:22	Robinson 44	start	-		56,5	65,4	71,0
206	04.12.2014	12:31	Robinson 44	ładowanie	-		60,3	70,2	75,5
207	04.12.2014	12:39	W3	ładowanie	-		55,8	63,1	71,6
208	04.12.2014	12:40	W3	start	-		61,8	69,3	75,5
209	04.12.2014	12:41	C182	ładowanie	-		61,2	69,2	74,8
210	04.12.2014	12:52	Beech 58	ładowanie	-		60,4	64,2	75,3
211	04.12.2014	13:11	EC135	ładowanie	-		73,9	80,1	89,0
212	04.12.2014	13:16	C150	start	-		63,3	70,6	76,0
213	04.12.2014	13:20	ULTRA	start	-		53,1	57,0	68,4
214	04.12.2014	13:22	BELL427	ładowanie	-		59,4	65,3	76,8
215	04.12.2014	13:55	R44	start	-		57,0	64,3	71,7
216	04.12.2014	14:16	C152	ładowanie	-		50,9	56,4	66,2
217	04.12.2014	14:22	C152	ładowanie	-		58,8	68,5	74,2
218	04.12.2014	14:28	C152	ładowanie	-		64,8	72,3	79,7
219	04.12.2014	14:34	C152	ładowanie	-		59,2	66,5	72,1
220	04.12.2014	14:42	C152	ładowanie	-		62,3	70,6	77,3
221	04.12.2014	14:49	PA 34	ładowanie	-		66,3	73,3	79,8
222	04.12.2014	14:55	C152	start	-		61,8	72,2	77,8
223	04.12.2014	14:59	PA 34	ładowanie	-		60,5	68,2	74,1
224	04.12.2014	15:00	PA 34	start	-		63,3	74,3	78,2

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
225	04.12.2014	15:01	C152	ładowanie	-		58,7	64,7	72,1
226	04.12.2014	15:02	C152	start	-		61,8	71,2	77,1
227	04.12.2014	15:11	PA 34	ładowanie	-		62,8	70,3	76,9
228	04.12.2014	15:12	C152	start	-		57,6	63,4	73,9
229	04.12.2014	15:18	C152	ładowanie	-		53,3	58,8	69,4
230	04.12.2014	15:25	W3	start	-		65,6	76,0	83,4
231	04.12.2014	15:27	C152	ładowanie	-		57,1	67,4	73,6
232	04.12.2014	15:33	W3	ładowanie	-		58,8	65,7	72,3
233	04.12.2014	15:34	W3	start	-		63,0	68,9	78,9
234	04.12.2014	15:42	EC130	ładowanie	-		60,1	65,7	77,5
235	04.12.2014	16:03	W3	ładowanie	-		60,2	65,9	74,1
236	04.12.2014	16:33	BELL427	start	-		59,9	65,9	75,0
237	04.12.2014	17:47	PA34 Seneca V	ładowanie	-		53,6	61,0	67,7
238	04.12.2014	18:03	EC135	ładowanie	-		63,3	72,4	81,0
239	04.12.2014	18:36	C182	ładowanie	-		54,8	64,4	71,1
240	05.12.2014	08:37	R44	start	-		68,2	76,5	85,4
241	05.12.2014	09:57	R44	ładowanie	-		60,0	68,1	74,0
242	05.12.2014	11:59	C182	start	-		60,7	71,3	77,4
243	06.12.2014	11:32	PA34 Seneca V	start	-	☒	50,5	58,0	68,0
244	08.12.2014	13:42	C172	ładowanie	-		58,2	65,1	73,5
245	09.12.2014	11:19	C150	start	-		56,2	63,9	71,2
246	09.12.2014	11:46	C172	start	-		55,9	63,1	70,4
247	09.12.2014	12:02	EC 130	start	-		62,1	68,5	77,0
248	09.12.2014	12:19	C152	ładowanie	-		54,6	62,7	71,3
249	09.12.2014	12:22	C172	start	-		57,4	64,7	73,6
250	09.12.2014	12:32	C182	ładowanie	-		57,9	66,1	71,7
251	09.12.2014	12:42	C152	start	-		55,3	61,1	68,4
252	09.12.2014	12:52	R44	start	-		58,9	66,7	74,9
253	09.12.2014	12:55	C152	ładowanie	-		55,4	63,8	72,6
254	09.12.2014	12:59	Cirrus SR22	start	-		58,2	64,8	71,7
255	09.12.2014	13:00	Huski A1B	start	-		61,1	67,0	75,4
256	09.12.2014	13:11	C150	ładowanie	-		58,8	67,5	72,4
257	09.12.2014	13:20	Robinson 44	start	-		63,1	70,3	76,7
258	09.12.2014	13:24	C172	start	-		59,9	66,0	72,3
259	09.12.2014	13:27	Cirrus SR22	ładowanie	-		59,1	65,7	72,7
260	09.12.2014	13:31	PA 34	start	-		60,0	68,0	73,5
261	09.12.2014	13:36	Bell412	start	-		76,5	84,4	95,2
262	09.12.2014	13:46	PA 34	ładowanie	-		62,4	72,1	76,8
263	09.12.2014	13:48	PA 34	start	-		57,2	63,1	69,2
264	09.12.2014	13:52	Tecanam	start	-		56,6	65,7	70,7
265	09.12.2014	13:57	PA 34	start	-		58,3	66,5	72,0
266	09.12.2014	14:03	C182	start	-		58,4	65,1	71,0
267	09.12.2014	14:14	C182	ładowanie	-		58,4	67,9	73,2
268	09.12.2014	14:15	C182	start	-		68,7	75,6	83,9
269	09.12.2014	14:26	C182	ładowanie	-		55,3	63,6	69,4
270	09.12.2014	14:27	Tecanam	ładowanie	-		57,4	66,0	71,6
271	09.12.2014	14:29	Tecanam	start	-		59,0	67,2	73,1

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
272	09.12.2014	14:35	PA 34	ładowanie	-		56,1	62,9	70,8
273	09.12.2014	14:45	Tecanam	start	-		52,9	59,9	70,1
274	09.12.2014	14:48	Tecanam	ładowanie	-		62,8	71,6	82,9
275	09.12.2014	14:52	Bell412	ładowanie	-		77,8	86,0	93,1
276	10.12.2014	13:40	SR 22	start	-	☒	62,8	73,4	78,3
277	10.12.2014	15:37	BELL 407	ładowanie	-	☒	60,8	71,6	75,9
278	10.12.2014	16:07	BELL 407	start	-	☒	62,8	73,0	77,2
279	10.12.2014	19:47	PA34 Seneca V	ładowanie	-		55,9	64,3	71,5
280	11.12.2014	08:21	PA34 Seneca V	start	-		58,0	67,4	72,7
281	11.12.2014	10:19	EC120	start	-		58,6	66,5	73,2
282	11.12.2014	10:51	C150	start	-		55,5	62,1	68,7
283	11.12.2014	11:22	C150	ładowanie	-		61,9	71,0	76,5
284	11.12.2014	11:24	C150	start	-		58,9	67,6	73,5
285	11.12.2014	11:58	EC135	start	-		67,7	80,3	90,9
286	11.12.2014	12:20	EC135	ładowanie	-		57,5	65,7	71,9
287	11.12.2014	12:25	EC135	start	-		55,2	63,9	69,2
288	11.12.2014	12:26	C150	ładowanie	-		58,3	65,9	72,1
289	11.12.2014	12:29	C150	start	-		60,6	69,2	75,0
290	11.12.2014	12:29	C175	start	-		58,6	64,2	72,3
291	11.12.2014	12:34	EC135	start	-		57,2	64,1	71,0
292	11.12.2014	12:34	EC135	start	-		57,7	65,5	71,3
293	11.12.2014	12:36	EC135	start	-		62,5	71,2	78,6
294	11.12.2014	12:49	C175	ładowanie	-		61,6	66,3	78,0
295	11.12.2014	12:51	C175	start	-		62,3	67,9	78,7
296	11.12.2014	12:55	Tecanam	start	-		67,3	73,4	84,9
297	11.12.2014	12:57	EC135	ładowanie	-		73,8	82,4	90,4
298	11.12.2014	13:02	PA 34	ładowanie	-		58,9	67,2	73,1
299	11.12.2014	13:03	Bell412	start	-		60,3	69,9	75,2
300	11.12.2014	13:05	PA 34	start	-		61,4	72,9	77,6
301	11.12.2014	13:14	PA 34	start	-		55,4	63,1	70,7
302	11.12.2014	13:32	C175	start	-		62,5	70,5	78,0
303	11.12.2014	13:40	W3	start	-		59,4	66,2	71,8
304	11.12.2014	13:41	K150	ładowanie	-		64,5	72,1	79,7
305	11.12.2014	13:42	K150	start	-		58,6	66,8	73,8
306	11.12.2014	13:44	EC135	start	-		57,9	64,4	72,4
307	11.12.2014	13:54	C175	start	-		60,0	68,5	74,0
308	11.12.2014	13:57	W3	start	-		62,5	70,6	75,5
309	11.12.2014	14:02	K150	ładowanie	-		61,4	66,6	73,0
310	11.12.2014	14:02	K150	start	-		56,7	65,9	71,3
311	11.12.2014	14:10	K150	ładowanie	-		62,0	69,4	75,0
312	11.12.2014	14:31	W3	start	-		59,1	69,8	76,3
313	11.12.2014	14:38	Tecanam	ładowanie	-		57,1	65,7	72,8
314	11.12.2014	14:52	C172	ładowanie	-		63,0	69,8	75,9
315	11.12.2014	15:02	C152	ładowanie	-		75,6	81,9	91,7
316	11.12.2014	15:06	R44	ładowanie	-		61,4	68,9	74,7
317	11.12.2014	15:15	C152	ładowanie	-		59,6	67,6	75,6
318	11.12.2014	15:18	C152	start	-		59,8	62,1	75,0

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
319	11.12.2014	15:25	C152	ładowanie	-		57,3	65,0	71,8
320	11.12.2014	15:32	C152	ładowanie	-		72,9	82,0	89,6
321	11.12.2014	15:35	C152	start	-		59,8	64,4	76,6
322	11.12.2014	15:40	Bell412	start	-		66,0	72,1	84,1
323	11.12.2014	15:45	C152	ładowanie	-		58,3	66,1	72,6
324	11.12.2014	15:48	PA32R Saratoga	ładowanie	-		57,4	63,7	70,7
325	11.12.2014	15:50	Bell412	ładowanie	-		67,5	75,2	84,5
326	11.12.2014	15:58	P 28	ładowanie	-		52,9	57,5	67,2
327	11.12.2014	16:00	Bell412	start	-		60,2	67,0	74,7
328	11.12.2014	16:10	EC135	start	-		64,2	71,9	84,6
329	11.12.2014	16:13	Bell412	ładowanie	-		59,5	68,7	74,5
330	11.12.2014	16:15	Bell412	start	-		59,8	69,1	73,6
331	11.12.2014	16:16	EC135	ładowanie	-		58,1	66,7	74,7
332	11.12.2014	16:23	P2006T TECNAM	ładowanie	-		61,4	68,8	73,8
333	11.12.2014	17:49	EC135	ładowanie	-		73,1	80,6	90,4
334	11.12.2014	23:07	EC135	ładowanie	-		55,7	65,8	74,7
335	11.12.2014	23:29	EC145	ładowanie	-		52,7	61,9	73,6
336	12.12.2014	06:57	EC135	start	-		54,9	61,4	70,4
337	12.12.2014	08:18	EC135	ładowanie	-		55,1	60,4	71,4
338	12.12.2014	08:32	EC135	start	-		66,7	73,5	83,1
339	12.12.2014	09:31	C172	start	-		72,3	79,4	89,3
340	12.12.2014	09:55	EC135	ładowanie	-		60,0	68,1	76,3
341	12.12.2014	10:22	C152	start	-		58,7	65,0	71,6
342	12.12.2014	10:31	PA32R Saratoga	start	-		75,3	81,9	89,3
343	12.12.2014	10:41	C152	start	-		63,0	71,6	77,2
344	12.12.2014	10:56	C152	ładowanie	-		57,2	64,3	70,9
345	12.12.2014	10:58	C150	ładowanie	-		59,9	65,9	73,1
346	12.12.2014	11:00	C152	start	-		67,7	76,3	82,5
347	12.12.2014	11:08		ładowanie	-		72,9	79,5	90,0
348	12.12.2014	11:13	Bell 407	start	-		57,0	62,7	72,4
349	12.12.2014	11:15	Kolibier 150	start	-		61,9	69,0	77,2
350	12.12.2014	11:17	Bell 407	ładowanie	-		69,4	75,7	86,4
351	12.12.2014	11:21	Bell 407	start	-		71,5	76,8	85,8
352	12.12.2014	11:31	Kolibier 150	ładowanie	-		62,3	69,0	75,3
353	12.12.2014	11:34	C152	ładowanie	-		58,1	63,4	73,8
354	12.12.2014	11:40	C172	ładowanie	-		61,4	69,2	74,9
355	12.12.2014	11:43	Kolibier 150	start	-		60,1	68,0	73,4
356	12.12.2014	11:49	Kolibier 150	ładowanie	-		57,8	65,6	71,7
357	12.12.2014	12:08	C152	ładowanie	-		58,0	64,7	71,4
358	12.12.2014	12:14	K150	start	-		59,7	67,1	74,4
359	12.12.2014	12:15	C152	start	-		60,9	67,1	75,2
360	12.12.2014	12:20	PS28 CRUISER	start	-		74,3	81,7	93,8
361	12.12.2014	12:22	PS28 CRUISER	start	-		59,1	65,6	73,0
362	12.12.2014	12:26	PS28 CRUISER	ładowanie	-		52,7	59,1	66,0
363	12.12.2014	12:32	C175	start	-		56,6	61,6	70,5

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
364	12.12.2014	12:40	C152	start	-		57,2	65,3	71,1
365	12.12.2014	12:44	W3	start	-		64,1	70,2	79,8
366	12.12.2014	12:56	EC130	start	-		54,8	61,2	69,3
367	12.12.2014	13:01	PS28 CRUISER	ładowanie	-		57,0	64,0	70,0
368	12.12.2014	13:06	C175	ładowanie	-		58,4	65,4	72,8
369	12.12.2014	13:09	PA 34	start	-		61,7	68,7	74,1
370	12.12.2014	13:10	C172	start	-		57,3	63,5	69,8
371	12.12.2014	13:11	C152	start	-		54,8	59,0	68,0
372	12.12.2014	13:21	EC135	ładowanie	-		60,7	68,0	75,2
373	12.12.2014	13:24	C175	start	-		54,9	59,4	67,8
374	12.12.2014	13:27	EC135	start	-		66,0	74,6	83,1
375	12.12.2014	13:31	C150	ładowanie	-		57,1	63,9	70,6
376	12.12.2014	13:44	C175	start	-		58,3	66,2	73,2
377	12.12.2014	13:51	EC135	start	-		54,4	62,1	68,3
378	12.12.2014	13:55	C152	start	-		62,9	72,8	77,1
379	12.12.2014	14:02	C175	ładowanie	-		58,5	66,6	71,7
380	12.12.2014	14:17	P2006T TECNAM	ładowanie	-		54,8	62,2	69,1
381	12.12.2014	14:19	P2006T TECNAM	start	-		57,3	69,5	72,1
382	12.12.2014	14:21	EC135	ładowanie	-	☒	62,0	69,1	81,3
383	12.12.2014	14:23	Bell412	ładowanie	-		73,5	81,4	91,6
384	12.12.2014	14:34	C152	ładowanie	-		60,1	67,4	73,1
385	12.12.2014	14:56	C152	ładowanie	-		57,9	68,4	73,8
386	12.12.2014	15:06	PA 34	ładowanie	-		62,5	70,7	77,1
387	12.12.2014	15:18	C152	ładowanie	-		61,0	68,9	74,2
388	12.12.2014	15:20	PS28 CRUISER	start	-		58,0	65,2	71,8
389	12.12.2014	15:42	P2006T TECNAM	ładowanie	-		56,2	62,3	69,0
390	12.12.2014	15:48	PS28 CRUISER	ładowanie	-		60,9	70,7	77,8
391	12.12.2014	16:07	Bell412	start	-		79,2	86,6	97,7
392	12.12.2014	16:21	Bell412	ładowanie	-		60,3	65,9	73,4
393	12.12.2014	16:50	Bell412	start	-		55,5	61,7	69,5
394	12.12.2014	17:04	Bell412	ładowanie	-		76,4	84,6	95,7
395	12.12.2014	17:22	EC135	start	-		61,3	70,3	79,4
396	12.12.2014	18:07	EC135	ładowanie	-		59,9	68,4	74,3
397	12.12.2014	18:48	Tecanam	start	-		57,4	65,7	76,0
398	12.12.2014	18:56	Tecanam	ładowanie	-		58,0	65,9	76,6
399	12.12.2014	18:59	Tecanam	start	-		65,0	73,3	84,1
400	12.12.2014	19:02	Tecanam	ładowanie	-		59,9	70,1	77,9
401	12.12.2014	19:04	Tecanam	start	-		59,5	66,9	75,5
402	12.12.2014	19:30	Tecanam	ładowanie	-		59,2	65,1	77,2
403	12.12.2014	19:41	EC135	ładowanie	-		57,7	66,2	76,3
404	13.12.2014	08:57	C152	start	-		58,2	68,9	74,5
405	13.12.2014	09:20	PA34 Seneca V	ładowanie	-		59,1	69,5	75,2
406	13.12.2014	09:31	P2006T TECNAM	start	-		58,5	66,5	72,6
407	13.12.2014	10:28	Bell412	start	-		71,7	81,1	90,8
408	13.12.2014	10:42	C152	start	-		59,0	66,5	74,0

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
409	13.12.2014	10:46	C172	start	-		61,7	70,6	76,7
410	13.12.2014	10:56	C172	start	-		57,0	65,4	72,1
411	13.12.2014	11:12	PA 34	start	-		50,9	57,6	68,1
412	13.12.2014	11:14	C172	ładowanie	-		60,8	71,1	76,0
413	13.12.2014	11:16	C172	start	-		57,2	64,0	70,3
414	13.12.2014	11:28	PA 34	start	-		61,4	69,5	76,2
415	13.12.2014	11:35	C172	start	-		62,7	71,2	80,1
416	13.12.2014	11:36	PA 34	ładowanie	-		62,7	68,4	78,8
417	13.12.2014	11:43	C172	start	-		59,2	67,7	75,1
418	13.12.2014	11:46	Bell412	ładowanie	-		59,2	65,6	73,0
419	13.12.2014	11:48	PA 34	ładowanie	-		63,3	70,6	78,3
420	13.12.2014	11:49	PA 34	start	-		65,3	72,9	79,9
421	13.12.2014	11:50	C172	ładowanie	-		62,2	68,8	78,1
422	13.12.2014	11:52	C172	start	-		71,2	78,1	89,3
423	13.12.2014	11:53	C152	start	-		58,9	65,7	73,4
424	13.12.2014	11:59	P2006T TECNAM	ładowanie	-		57,2	63,6	70,6
425	13.12.2014	12:03	C172	ładowanie	-		65,1	73,2	80,9
426	13.12.2014	12:06	PS28 CRUISER	start	-		62,7	69,0	74,9
427	13.12.2014	12:12	PA28	start	-		58,4	65,2	71,8
428	13.12.2014	12:26	C172	start	-		60,1	68,5	74,2
429	13.12.2014	12:35	P2006T TECNAM	start	-		62,2	72,0	77,7
430	13.12.2014	12:53	AT3 R100	start	-		54,5	61,8	68,2
431	13.12.2014	12:58	AT3 R100	ładowanie	-		58,3	67,1	72,8
432	13.12.2014	13:18	AT3 R100	start	-		72,5	78,8	90,2
433	13.12.2014	13:21	Bell412	start	-		57,9	65,5	72,2
434	13.12.2014	13:38	PA 34	start	-		52,1	57,5	65,8
435	13.12.2014	13:42	Tecnam	start	-		63,9	70,6	77,1
436	13.12.2014	13:49	C152	start	-		61,1	68,8	75,0
437	13.12.2014	13:57	C172	ładowanie	-		54,3	59,3	68,8
438	13.12.2014	13:59	C172	start	-		59,1	68,5	74,5
439	13.12.2014	14:08	PS28 CRUISER	ładowanie	-		57,8	64,3	70,6
440	13.12.2014	14:12	Tecnam	ładowanie	-		52,0	56,8	65,3
441	13.12.2014	14:17	Tecnam	ładowanie	-		55,5	61,7	68,7
442	13.12.2014	14:20	PA 34	ładowanie	-		56,3	63,2	70,3
443	13.12.2014	14:26	PS28 CRUISER	ładowanie	-		62,7	71,0	76,4
444	13.12.2014	14:29	K150	start	-		61,6	71,0	74,9
445	13.12.2014	14:36	PA 34	ładowanie	-		61,1	70,7	76,0
446	13.12.2014	14:45	K150	start	-		73,0	79,1	89,8
447	13.12.2014	14:50	C152	ładowanie	-		59,7	69,4	75,0
448	13.12.2014	14:51	K150	ładowanie	-		55,5	63,9	70,1
449	13.12.2014	15:01	Tecnam	ładowanie	-		56,9	65,5	71,1
450	13.12.2014	15:05	Tecnam	start	-		59,8	69,8	74,9
451	13.12.2014	15:11	C172	ładowanie	-		57,6	67,0	72,9
452	13.12.2014	15:13	C152	start	-		48,8	54,9	63,5
453	13.12.2014	15:20	Tecnam	ładowanie	-		60,1	69,8	78,0
454	13.12.2014	15:25	Tecnam	start	-		63,6	75,2	77,7

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
455	13.12.2014	15:28	Cirrus 22	ładowanie	-		57,5	64,6	71,8
456	13.12.2014	15:47	C152	ładowanie	-		58,6	66,4	72,8
457	13.12.2014	16:05	C152	start	-		55,9	64,0	71,0
458	13.12.2014	16:25	C152	start	-		57,7	66,9	75,5
459	13.12.2014	16:44	C152	ładowanie	-		54,2	60,9	68,7
460	13.12.2014	18:28	C152	start	-		56,4	66,0	71,9
461	13.12.2014	19:10	C152	ładowanie	-		52,4	60,7	68,3
462	13.12.2014	19:21	C152	ładowanie	-		52,8	61,2	68,8
463	13.12.2014	19:42	C152	ładowanie	-		54,8	62,1	70,4
464	13.12.2014	20:14	C152	ładowanie	-		58,7	68,3	73,6
465	13.12.2014	20:50	C152	start	-		52,8	60,0	69,9
466	13.12.2014	21:26	C152	ładowanie	-	☒	55,9	64,9	71,7
467	14.12.2014	09:06	P2006T TECNAM	start	-		59,6	68,9	74,5
468	14.12.2014	09:42	C152	start	-		57,8	66,5	73,6
469	14.12.2014	10:15	C152	start	-		61,7	66,4	78,2
470	14.12.2014	10:26	C152	start	-		57,0	65,7	71,6
471	14.12.2014	10:56	PS28 CRUISER	ładowanie	-		59,4	68,5	74,3
472	14.12.2014	11:14	PS28 CRUISER	ładowanie	-		60,5	68,9	76,2
473	14.12.2014	11:15	PS28 CRUISER	start	-		57,5	65,2	76,5
474	14.12.2014	11:27	P2006T TECNAM	ładowanie	-		59,6	69,0	76,9
475	14.12.2014	11:56	C172	start	-		56,1	65,0	70,5
476	14.12.2014	12:03	C152	start	-		59,3	69,0	75,1
477	14.12.2014	12:12	C152	start	-		58,1	64,6	71,3
478	14.12.2014	12:29	C152	ładowanie	-		54,0	62,7	69,2
479	14.12.2014	12:47	C175	start	-		60,1	69,7	75,4
480	14.12.2014	12:56	C175	ładowanie	-		62,2	71,5	77,2
481	14.12.2014	13:00	C172	ładowanie	-		57,4	67,7	73,8
482	14.12.2014	13:05	C172	start	-		59,7	68,7	75,3
483	15.12.2014	11:47	P2006T TECNAM	start	-	☒	58,6	65,9	72,7
484	15.12.2014	12:36	TECNAM	start	-		64,0	70,0	81,2
485	15.12.2014	12:42	PA 34	start	-		68,2	75,9	84,6
486	15.12.2014	12:46	EC130	start	-		60,1	67,7	74,1
487	15.12.2014	12:56	EC130	ładowanie	-		75,4	83,1	94,2
488	15.12.2014	12:59	Bell412	start	-		59,3	67,5	73,7
489	15.12.2014	13:11	PA 34	start	-		59,1	66,5	73,0
490	15.12.2014	13:17	EC135	start	-		69,0	78,1	83,7
491	15.12.2014	13:25	C172	start	-		57,1	65,0	72,3
492	15.12.2014	13:32	C172	start	-		61,2	68,3	75,3
493	15.12.2014	13:33	PA 34	ładowanie	-		56,9	62,8	69,8
494	15.12.2014	13:42	C172	ładowanie	-		55,4	60,8	68,6
495	15.12.2014	13:46	C172	start	-		55,0	59,7	68,8
496	15.12.2014	13:52	C172	start	-		57,9	62,4	70,5
497	15.12.2014	13:55	Bell412	ładowanie	-		75,9	84,9	94,0
498	15.12.2014	14:03	C172	start	-		56,7	64,1	71,0
499	15.12.2014	14:08	TECNAM	start	-		59,6	67,1	72,6

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
500	15.12.2014	14:12	C172	start	-		61,7	72,1	77,1
501	15.12.2014	14:20	C150	ładowanie	-		57,4	63,4	70,8
502	15.12.2014	14:26	C182	start	-		61,0	68,8	75,0
503	15.12.2014	14:34	P2006T TECNAM	ładowanie	-		56,2	60,9	73,2
504	15.12.2014	14:36	C182	ładowanie	-		59,5	66,5	73,6
505	15.12.2014	14:37	C172	ładowanie	-		61,6	72,0	77,2
506	15.12.2014	14:42	C172	start	-		61,8	70,3	76,8
507	15.12.2014	14:43	Bell206	start	-		70,1	77,9	86,3
508	15.12.2014	14:45	Bell206	start	-		59,4	68,8	75,4
509	15.12.2014	14:52	PA 34	start	-		57,5	65,0	72,8
510	15.12.2014	14:59	C172	ładowanie	-		63,1	72,1	76,8
511	15.12.2014	15:04	Tecanam	start	-		70,9	79,4	86,0
512	15.12.2014	15:10	PA 34	start	-		56,2	60,9	70,5
513	15.12.2014	15:23	Tecanam	start	-		62,4	70,4	78,1
514	15.12.2014	15:26	PA 34	ładowanie	-		56,5	61,3	72,5
515	15.12.2014	15:35	PA 34	start	-		57,8	66,3	72,9
516	15.12.2014	15:50	Tecanam	ładowanie	-		59,5	67,9	73,6
517	15.12.2014	15:52	PA 34	ładowanie	-		57,3	64,3	71,6
518	15.12.2014	15:57	PA 34	start	-		62,8	68,5	78,0
519	15.12.2014	16:14	Bell412	start	-		78,7	84,3	94,2
520	15.12.2014	16:22	PA 34	start	-		55,3	66,3	71,2
521	15.12.2014	16:26	Bell412	start	-		62,3	70,0	79,2
522	15.12.2014	16:38	Bell412	start	-		62,8	73,0	83,3
523	15.12.2014	16:50	Bell412	start	-		62,3	69,5	79,3
524	15.12.2014	17:01	Bell412	start	-		62,3	71,4	79,0
525	15.12.2014	17:12	Bell412	ładowanie	-		78,3	84,9	96,8
526	15.12.2014	19:26	Cirrus 22	start	-		62,8	71,1	79,5
527	15.12.2014	19:43	Cirrus 22	ładowanie	-		59,5	68,8	74,7
528	15.12.2014	21:57	PA32R Saratoga	ładowanie	-		53,8	61,3	71,8
529	16.12.2014	09:01	Beech 58	start	-		63,6	69,8	76,2
530	16.12.2014	09:44	PA 34	start	-		71,6	79,4	86,3
531	16.12.2014	09:48	EC135	start	-		56,6	62,4	71,2
532	16.12.2014	09:52	C152	start	-		61,6	68,6	75,4
533	16.12.2014	10:08	PA 34	ładowanie	-		59,0	66,2	72,2
534	16.12.2014	10:29	BELL407	ładowanie	-		61,7	73,1	78,6
535	16.12.2014	11:27	EC130	start	-		55,6	61,5	71,9
536	16.12.2014	11:56	R44	ładowanie	-		62,1	71,6	76,2
537	16.12.2014	11:58	C150	ładowanie	-		65,0	71,1	78,2
538	16.12.2014	12:02	P2006T TECNAM	ładowanie	-		63,3	71,3	77,4
539	16.12.2014	12:04	C150	ładowanie	-		56,4	62,0	72,3
540	16.12.2014	12:07	C172	start	-		56,0	61,5	72,6
541	16.12.2014	12:15	EC135	start	-		58,1	64,0	71,1
542	16.12.2014	12:17	C182	start	-		62,6	69,2	76,0
543	16.12.2014	12:30	P2006T TECNAM	start	-		63,1	68,8	75,5
544	16.12.2014	12:33	C172	start	-		58,9	64,9	72,6

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
545	16.12.2014	12:44	PS28 CRUISER	start	-		61,6	70,4	75,7
546	16.12.2014	12:46	C172	start	-		57,2	63,7	70,9
547	16.12.2014	12:51	R44	start	-		57,6	64,4	72,6
548	16.12.2014	12:59	Mi2	start	-		66,3	77,8	84,5
549	16.12.2014	13:01	C172	start	-		60,2	67,9	73,8
550	16.12.2014	13:13	C152	start	-		58,9	64,5	74,3
551	16.12.2014	13:17	P2006T TECNAM	start	-		59,9	67,8	73,5
552	16.12.2014	13:31	C172	ładowanie	-		66,1	73,9	78,0
553	16.12.2014	13:40	C172	ładowanie	-		63,5	72,6	76,5
554	16.12.2014	13:41	C172	start	-		62,0	68,3	76,2
555	16.12.2014	13:44	C152	start	-		57,9	68,0	74,1
556	16.12.2014	13:48	C172	ładowanie	-		58,9	66,9	74,0
557	16.12.2014	13:55	Mi8	start	-		67,1	74,2	82,7
558	16.12.2014	13:59	C150	ładowanie	-		59,7	67,8	75,6
559	16.12.2014	14:07	PS28 CRUISER	ładowanie	-		60,4	67,7	73,5
560	16.12.2014	14:13	C150	ładowanie	-		58,6	64,8	74,6
561	16.12.2014	14:21	C150	ładowanie	-		58,7	67,3	72,7
562	16.12.2014	14:34	PA 34	start	-	☒	60,8	69,3	75,5
563	16.12.2014	14:52	P2006T TECNAM	ładowanie	-	☒	60,8	69,0	74,6
564	16.12.2014	15:03	Mi8	ładowanie	-	☒	60,3	68,6	75,1
565	16.12.2014	15:39	C172	start	-	☒	60,8	67,3	73,9
566	16.12.2014	15:48	C172	ładowanie	-	☒	60,8	69,6	75,4
567	16.12.2014	16:39	SR 22	start	-	☒	62,1	68,9	78,0
568	17.12.2014	08:33	P2006T TECNAM	start	-		63,8	72,7	78,6
569	17.12.2014	08:53	EC135	ładowanie	-		59,6	68,3	74,6
570	17.12.2014	10:10	EC135	start	-		58,9	66,0	73,7
571	17.12.2014	10:25	C150	start	-		59,7	68,1	73,6
572	17.12.2014	10:33	PA34 Seneca V	start	-		55,5	66,2	72,7
573	17.12.2014	10:51	BELL 206	start	-		55,8	63,6	70,8
574	17.12.2014	11:13	3Xtrim	start	-		59,8	68,5	74,7
575	17.12.2014	11:19	Schweizer330	ładowanie	-		57,3	64,4	74,2
576	17.12.2014	12:26	BELL407	start	-		65,3	75,0	83,7
577	17.12.2014	12:57	P2006T TECNAM	ładowanie	-		56,1	64,2	73,3
578	17.12.2014	12:58	K150	start	-		58,2	64,8	71,4
579	17.12.2014	13:20	K150	ładowanie	-		56,5	64,8	71,4
580	17.12.2014	13:55	R44	ładowanie	-		59,6	66,4	73,9
581	17.12.2014	14:11	SR 22	ładowanie	-		60,8	67,3	73,4
582	17.12.2014	14:33	EC130	ładowanie	-		55,3	63,0	69,1
583	17.12.2014	14:51	EC145	start	-		63,1	72,6	77,4
584	17.12.2014	15:07	R44	start	-		60,1	65,1	76,2
585	17.12.2014	15:15	R44	ładowanie	-		61,8	66,8	75,2
586	17.12.2014	16:06	BELL427	start	-		58,2	63,9	71,9
587	17.12.2014	17:41	W3	ładowanie	-		63,4	73,2	83,2
588	17.12.2014	17:51	C152	start	-		51,5	59,4	68,2
589	17.12.2014	18:54	SR 22	start	-		53,8	63,8	72,0

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
590	17.12.2014	18:58	C152	ładowanie	-		56,6	63,3	75,1
591	17.12.2014	19:13	C152	start	-		55,0	61,5	69,1
592	18.12.2014	09:17	EC135	start	-		58,9	67,4	74,1
593	18.12.2014	14:33	EC135	ładowanie	-		57,6	66,9	74,9
594	18.12.2014	14:38	R44	ładowanie	-		57,6	67,1	73,0
595	18.12.2014	14:55	BELL407	start	-		63,5	72,9	82,5
596	18.12.2014	17:51	C152	ładowanie	-		56,4	63,3	70,8
597	18.12.2014	18:15	C152	start	-		55,9	63,2	70,1
598	18.12.2014	18:17	C152	ładowanie	-		57,7	66,4	73,8
599	18.12.2014	18:26	C152	ładowanie	-		54,8	62,9	70,3
600	18.12.2014	19:12	C152	ładowanie	-		54,8	63,1	70,3
601	18.12.2014	19:42	C152	start	-		57,4	65,9	73,0
602	18.12.2014	19:54	C152	start	-		60,0	66,5	71,7
603	18.12.2014	20:48	C152	start	-		57,0	64,7	76,2
604	18.12.2014	20:57	C152	start	-		54,8	62,9	70,2
605	18.12.2014	21:05	C152	ładowanie	-		57,3	65,7	72,5
606	19.12.2014	09:04	EC135	start	-	☒	58,0	67,4	75,6
607	19.12.2014	10:02	Beech 58	start	-	☒	59,4	67,9	75,9
608	19.12.2014	10:30	EC135	ładowanie	-	☒	60,3	70,7	76,2
609	19.12.2014	11:11	EC135	start	-	☒	60,5	70,9	77,1
610	19.12.2014	11:13	PA31	start	-	☒	57,5	67,2	73,7
611	19.12.2014	11:31	EC135	ładowanie	-	☒	72,5	83,0	87,9
612	19.12.2014	11:33	EC135	start	-	☒	57,7	62,5	72,1
613	19.12.2014	11:41	EC130	start	-	☒	60,0	68,2	75,1
614	19.12.2014	12:34	W3	start	-	☒	73,7	83,8	90,7
615	19.12.2014	13:02	EC135	ładowanie	-	☒	65,0	74,6	81,3
616	19.12.2014	14:00	C150	start	-	☒	58,5	66,1	73,0
617	19.12.2014	14:07	C150	ładowanie	-	☒	58,5	64,6	73,2
618	19.12.2014	14:24	C150	start	-	☒	66,3	74,2	78,7
619	19.12.2014	14:30	C150	ładowanie	-	☒	59,6	65,8	75,2
620	19.12.2014	14:32	C150	start	-	☒	54,1	61,3	71,6
621	19.12.2014	14:40	C150	ładowanie	-	☒	62,1	70,6	76,7
622	19.12.2014	14:49	C150	ładowanie	-	☒	55,8	61,8	72,2
623	19.12.2014	15:02	C150	ładowanie	-	☒	59,6	65,6	75,4
624	19.12.2014	15:03	W3	ładowanie	-	☒	57,9	63,2	73,0
625	19.12.2014	17:41	Beech 58	ładowanie	-	☒	58,8	67,9	75,3
626	20.12.2014	11:20	PA34 Seneca V	ładowanie	-		55,1	62,4	72,8
627	20.12.2014	12:26	PS28 CRUISER	start	-		54,0	62,5	68,9
628	20.12.2014	12:37	PS28 CRUISER	ładowanie	-		54,1	58,0	69,5
629	20.12.2014	12:41	Cirrus 22	start	-		57,0	67,6	74,0
630	20.12.2014	13:15	PS28 CRUISER	start	-		55,4	62,4	73,3
631	20.12.2014	13:24	C150	ładowanie	-		57,0	63,7	70,7
632	20.12.2014	14:48	PA 34	start	-		54,0	58,4	69,5
633	20.12.2014	16:50	PA 34	start	-		54,0	61,6	69,3
634	20.12.2014	19:46	SR22	ładowanie	-		52,5	58,1	66,4
635	21.12.2014	09:56	C150	start	-		54,5	61,5	70,2
636	21.12.2014	09:57	C152	start	-		58,9	68,0	74,1

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
637	21.12.2014	10:14	EC130	start	-		62,6	72,7	78,1
638	21.12.2014	10:18	SR22	start	-		54,1	63,4	70,0
639	21.12.2014	11:06	C150	ładowanie	-		50,0	56,4	65,2
640	21.12.2014	11:34	PS28 CRUISER	start	-		58,2	64,9	73,6
641	21.12.2014	11:41	C182	start	-		67,1	77,9	84,9
642	21.12.2014	11:49	PS28 CRUISER	ładowanie	-		56,2	62,4	69,3
643	21.12.2014	11:51	C152	ładowanie	-		54,6	62,5	69,9
644	21.12.2014	12:25	EC135	start	-		57,7	65,5	75,8
645	21.12.2014	12:28	C172	start	-		53,4	61,2	70,2
646	21.12.2014	12:37	C172	start	-		53,7	60,8	70,4
647	21.12.2014	12:42	C172	ładowanie	-		55,3	64,9	73,0
648	21.12.2014	12:44	C172	start	-		58,1	66,5	73,3
649	21.12.2014	12:48	EC130	ładowanie	-		52,4	57,9	67,0
650	21.12.2014	13:32	C172	start	-		57,9	64,2	73,8
651	21.12.2014	13:34	C175	start	-		51,6	58,3	67,9
652	21.12.2014	14:08	EC130	ładowanie	-		54,8	59,9	70,5
653	21.12.2014	14:30	EC135	ładowanie	-		58,5	66,6	73,6
654	21.12.2014	15:13	EC135	start	-		54,0	59,8	69,8
655	22.12.2014	10:16	AS 355	ładowanie	-	☒	60,2	64,6	74,3
656	22.12.2014	10:57	AS 355	start	-	☒	61,1	71,4	75,5
657	22.12.2014	12:51	R44	ładowanie	-	☒	61,3	69,2	77,1
658	22.12.2014	13:48	R44	ładowanie	-	☒	61,0	67,7	75,1
659	22.12.2014	14:05	AS 355	ładowanie	-	☒	61,6	68,1	77,8
660	22.12.2014	19:29	PA34	ładowanie	-	☒	56,1	63,6	71,7
661	23.12.2014	04:20	PA34	start	-	☒	57,1	68,4	73,6
662	23.12.2014	08:21	AS 355	start	-	☒	59,6	68,7	75,5
663	23.12.2014	08:43	PA34 Seneca V	start	-	☒	59,6	69,7	74,4
664	23.12.2014	11:28	AS 355	ładowanie	-	☒	61,4	72,6	75,4
665	23.12.2014	11:46	AS 355	start	-	☒	59,4	66,5	73,2
666	23.12.2014	12:54	R44	start	-	☒	59,0	63,7	71,5
667	23.12.2014	19:04	PA34 Seneca V	ładowanie	-	☒	64,5	73,3	79,6
668	24.12.2014	19:16	EC135	start	-		55,9	62,6	72,9
669	24.12.2014	21:24	EC135	ładowanie	-		53,8	59,0	69,9
670	26.12.2014	11:20	EC135	start	-	☒	55,0	61,4	68,0
671	26.12.2014	13:12	C172	start	-	☒	59,3	71,5	77,0
672	26.12.2014	14:26	C182	start	-	☒	55,2	66,5	73,6
673	26.12.2014	14:45	EC135	start	-	☒	52,1	61,5	72,8
674	26.12.2014	15:54	EC135	ładowanie	-		57,8	65,1	75,8
675	27.12.2014	10:25	EC135	start	-		62,5	75,8	80,8
676	27.12.2014	10:43	R44	ładowanie	-		45,4	53,6	63,1
677	27.12.2014	11:23	R44	start	-		45,7	53,0	63,3
678	27.12.2014	11:29	EC135	ładowanie	-		54,4	64,9	71,4
679	27.12.2014	14:56	R44	ładowanie	-		47,3	54,5	65,3
680	27.12.2014	16:31	R44	ładowanie	-		57,0	70,3	74,5
681	28.12.2014	12:47	R44	start	-		49,8	58,1	69,4
682	28.12.2014	13:33	C152	start	-		48,9	60,2	66,9
683	28.12.2014	13:55	C152	ładowanie	-		47,3	52,7	62,2

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
684	29.12.2014	11:58	EC135	ładowanie	-		67,1	74,8	84,4
685	29.12.2014	12:40	EC135	start	-		58,4	67,9	78,9
686	29.12.2014	13:29	C150	start	-		58,2	66,6	73,8
687	29.12.2014	13:36	Bell 206	ładowanie	-		49,8	57,1	67,0
688	29.12.2014	14:14	C150	start	-		61,0	68,6	77,6
689	29.12.2014	14:15	C175	start	-		54,5	63,3	71,9
690	29.12.2014	14:23	C150	ładowanie	-		56,6	66,1	72,5
691	29.12.2014	14:28	C150	start	-		53,3	61,1	69,5
692	29.12.2014	15:16	EC135	start	-		69,2	75,8	87,5
693	29.12.2014	16:28	C150	start	-		59,2	65,0	77,9
694	29.12.2014	21:21	EC135	start	-		55,9	63,3	74,1
695	29.12.2014	23:14	EC135	ładowanie	-		53,6	63,7	75,3
696	30.12.2014	07:21	W3	start	-		78,3	87,6	94,5
697	30.12.2014	07:32	EC135	start	-	☒	62,6	70,3	79,0
698	30.12.2014	09:02	EC135	ładowanie	-		67,1	75,4	89,6
699	30.12.2014	09:46	W3	ładowanie	-		70,2	79,6	91,3
700	30.12.2014	09:52	R44	start	-		59,9	68,9	75,7
701	30.12.2014	10:07	EC135	start	-		55,7	60,1	73,9
702	30.12.2014	10:43	BELL427	start	-		55,3	63,3	69,2
703	30.12.2014	10:45	C152	start	-		56,1	65,7	70,6
704	30.12.2014	10:58	Bell 206	start	-		59,1	65,2	75,3
705	30.12.2014	10:59	C172	start	-		57,6	67,7	73,8
706	30.12.2014	11:10	C152	ładowanie	-		60,2	66,3	75,3
707	30.12.2014	11:17	Beech 58	start	-		69,0	76,5	85,0
708	30.12.2014	11:35	C152	ładowanie	-		48,2	56,7	64,3
709	30.12.2014	11:37	C152	start	-		52,2	60,9	69,5
710	30.12.2014	11:40	C172	ładowanie	-		48,6	54,5	65,2
711	30.12.2014	11:47	Tecanam	ładowanie	-		57,0	66,2	73,9
712	30.12.2014	12:06	PS28 CRUISER	ładowanie	-		64,8	71,9	83,3
713	30.12.2014	12:08	PS28 CRUISER	start	-		60,5	68,8	76,1
714	30.12.2014	12:14	PS28 CRUISER	ładowanie	-		57,1	67,9	73,0
715	30.12.2014	12:21	C182	start	-		55,0	61,9	69,5
716	30.12.2014	12:25	PS28 CRUISER	ładowanie	-		58,0	67,1	72,6
717	30.12.2014	12:26	PS28 CRUISER	start	-		54,4	63,7	71,0
718	30.12.2014	12:27	K150	start	-		54,7	62,9	72,5
719	30.12.2014	12:30	R44	ładowanie	-		55,2	62,1	70,8
720	30.12.2014	12:53	PS28 CRUISER	start	-		59,0	67,1	73,7
721	30.12.2014	13:06	EC 135	ładowanie	-		57,3	66,1	71,7
722	30.12.2014	13:19	R44	start	-		57,9	66,9	73,1
723	30.12.2014	13:22	K150	ładowanie	-		56,7	63,3	73,8
724	30.12.2014	13:35	Tecanam	ładowanie	-		73,8	84,1	95,0
725	30.12.2014	13:40	EC 135	ładowanie	-		59,5	70,0	74,6
726	30.12.2014	13:46	Tecanam	ładowanie	-		57,7	65,8	72,8
727	30.12.2014	13:50	C152	ładowanie	-		58,7	68,2	74,6
728	30.12.2014	14:02	C152	ładowanie	-		62,9	67,8	81,6
729	30.12.2014	14:04	Mi8	ładowanie	-		74,9	81,3	95,2
730	30.12.2014	14:08	C172	ładowanie	-		58,8	65,9	76,3

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Warunki meteo	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
731	30.12.2014	14:10	C172	start	-		58,6	68,8	74,8
732	30.12.2014	14:25	C172	start	-		54,4	60,1	69,2
733	30.12.2014	14:31	C152	start	-		59,7	69,7	76,3
734	30.12.2014	14:34	C182	start	-		54,5	63,6	74,0
735	30.12.2014	14:40	EC135	ładowanie	-		54,6	65,2	71,3
736	30.12.2014	14:42	C152	ładowanie	-		52,7	57,8	69,8
737	30.12.2014	14:49	Beech 58	ładowanie	-		52,7	60,3	67,5
738	30.12.2014	14:49	C182	ładowanie	-		60,9	71,3	75,6
739	30.12.2014	14:56	C152	ładowanie	-		50,9	56,6	66,1
740	30.12.2014	14:59	C182	ładowanie	-		57,1	68,4	73,8
741	30.12.2014	15:12	C182	ładowanie	-		58,1	66,6	74,6
742	30.12.2014	15:13	C172	start	-		51,0	59,2	68,2
743	30.12.2014	15:16	C172	ładowanie	-		52,9	62,0	69,3
744	30.12.2014	15:24	C172	ładowanie	-		54,9	63,0	72,2
745	30.12.2014	15:36	C172	ładowanie	-		57,0	66,8	74,9
746	30.12.2014	15:49	C172	ładowanie	-		50,4	55,6	65,5
747	30.12.2014	15:54	C172	ładowanie	-		55,6	64,5	71,3
748	30.12.2014	15:59	C172	ładowanie	-		51,8	58,7	67,1
749	30.12.2014	16:07	R44	ładowanie	-		52,7	59,6	66,4
750	30.12.2014	16:08	C172	start	-		54,4	60,2	66,5
751	30.12.2014	16:44	BELL427	ładowanie	-		47,9	57,6	66,1
752	30.12.2014	17:23	EC135	ładowanie	-		54,1	63,6	72,8
753	30.12.2014	17:55	C172	ładowanie	-		50,6	54,8	69,1
754	30.12.2014	18:08	C172	ładowanie	-		58,2	64,5	72,1
755	30.12.2014	20:30	EC135	ładowanie	-		48,1	59,1	64,2
756	31.12.2014	09:16	W3	start	-		74,0	87,9	94,0
757	31.12.2014	09:24	W3	ładowanie	-		72,0	81,6	94,5
758	31.12.2014	10:51	EC135	start	-		56,8	63,4	76,1
759	31.12.2014	11:46	EC135	ładowanie	-		60,7	72,0	79,1
średnia wartość poziomu ekspozycji L_{AEsr} [dB]									83,5
odchylenie standardowe σ [dB]									6,4
przedział na ufności na poziomie 95% U_{AE} [dB]									1,2

6.6 Zestawienie wartości poziomów ekspozycji

Tabela 8. Średnie wartości poziomów ekspozycyjnych L_{AEK} wyznaczonych dla poszczególnych typów operacji lotniczych i typów statków powietrznych w punkcie pomiarowym PP.1.

Lp.	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Liczebność klasy	Średnia wartość poziomu ekspozycji dla danej klasy L _{AEK} [dB]
1	EC135	przelot	-	51	80,8
2	Bell412	przelot	-	37	86,5
3	P 28	przelot	-	2	86,3
4	W3	przelot	-	18	82,6
5	EC145	przelot	-	4	82,3
6	BELL 407	przelot	-	2	82,1

Lp.	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Liczebność klasy	Średnia wartość poziomu ekspozycji dla danej klasy L_{AER} [dB]
7	3Xtrim	przelot	-	1	82,0
8	BELL407	przelot	-	1	81,7
9	Tecanam	przelot	-	7	81,3
10	AS 355	przelot	-	4	81,2
11	K150	przelot	-	6	80,9
12	BELL427	przelot	-	2	80,8
13	C208	przelot	-	1	80,2
14	EC130	przelot	-	5	79,6
15	SR22	przelot	-	2	79,6
16	PA 34	przelot	-	25	79,4
17	EC 130	przelot	-	3	79,2
18	Cirrus SR22	przelot	-	1	79,2
19	Cirrus 22	przelot	-	3	78,7
20	C175	przelot	-	8	78,1
21	Mi2	przelot	-	1	77,7
22	SR 22	przelot	-	1	77,6
23	C152	przelot	-	88	77,4
24	C150	przelot	-	34	77,2
25	EC 135	przelot	-	2	77,2
26	R44	przelot	-	15	77,0
27	Tecnam	przelot	-	1	77,0
28	BELL 206	przelot	-	2	76,7
29	PA34 Seneca V	przelot	-	4	76,5
30	PA34	przelot	-	3	76,4
31	Beech 58	przelot	-	2	75,2
32	PA31	przelot	-	1	74,8
33	C182 T	przelot	-	1	74,6
34	Mooney M20D	przelot	-	2	74,6
35	C172	przelot	-	35	74,2
36	PS28 CRUISER	przelot	-	17	74,1
37	ULTRA	przelot	-	1	74,0
38	P2006T TECNAM	przelot	-	12	73,8
39	Robinson 44	przelot	-	2	73,7
40	PA32R Saratoga	przelot	-	4	73,5
41	PA28	przelot	-	1	73,5
42	C182	przelot	-	9	72,8
43	TECNAM 2002	przelot	-	2	71,0
44	Kolibier 150	przelot	-	1	69,7
45	Mi8	przelot	-	1	69,2
46	MS894A Rallye Minerva 220	przelot	-	1	68,4

Tabela 9. Średnie wartości poziomów ekspozycyjnych L_{AEK} wyznaczonych dla poszczególnych typów operacji lotniczych i typów statków powietrznych w punkcie pomiarowym PP.2.

Lp.	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Liczebność klasy	Średnia wartość poziomu ekspozycji dla danej klasy L_{AEK} [dB]
1	Mi8	ładowanie	-	2	92,2
2	Bell412	ładowanie	-	26	91,9
3	Bell412	start	-	32	91,7
4	PA32R Saratoga	start	-	1	89,3
5	W3	start	-	13	88,3
6	W3	ładowanie	-	7	88,0
7	AT3 R100	start	-	2	87,2
8	EC130	ładowanie	-	7	85,9
9	Tecnam	ładowanie	-	13	84,5
10	Mi2	start	-	1	84,5
11	PA 34	start	-	25	84,1
12	BELL 407	ładowanie	-	2	83,8
13	Bell206	start	-	2	83,6
14	EC135	ładowanie	-	37	83,1
15	BELL407	start	-	2	83,1
16	Mi8	start	-	1	82,7
17	PS28 CRUISER	start	-	17	82,3
18	Beech 58	start	-	4	82,3
19	C208	ładowanie	-	1	81,9
20	K150	start	-	7	81,9
21	BELL 407	start	-	3	81,8
22	PS28 CRUISER	ładowanie	-	17	81,5
23	BELL427	start	-	4	80,9
24	Tecnam	start	-	11	80,5
25	R44	ładowanie	-	17	80,0
26	EC135	start	-	41	79,8
27	TECNAM 2002	start	-	1	79,2
28	C182	start	-	11	78,9
29	BELL407	ładowanie	-	1	78,6
30	Tecnam	start	-	3	78,3
31	C172	start	-	42	78,1
32	C182 T	start	-	1	77,7
33	Cirrus 22	start	-	2	77,6
34	C152	ładowanie	-	73	77,3
35	EC 130	start	-	1	77,0
36	SR 22	start	-	6	76,9
37	R44	start	-	13	76,8
38	C152	start	-	67	76,7
39	SR22	start	-	3	76,7

Lp.	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Liczebność klasy	Średnia wartość poziomu ekspozycji dla danej klasy L_{AER} [dB]
40	AS 355	ładowanie	-	3	76,1
41	P2006T TECNAM	start	-	18	76,0
42	PA34 Seneca V	ładowanie	-	6	75,7
43	C175	ładowanie	-	4	75,7
44	Kolibier 150	start	-	2	75,7
45	EC145	start	-	2	75,5
46	Robinson 44	ładowanie	-	1	75,5
47	Huski A1B	start	-	1	75,4
48	PA 34	ładowanie	-	17	75,3
49	K150	ładowanie	-	6	75,1
50	EC130	start	-	7	74,9
51	AS 355	start	-	3	74,9
52	SR 22	ładowanie	-	6	74,8
53	C172	ładowanie	-	30	74,8
54	Robinson 44	start	-	2	74,7
55	3Xtrim	start	-	1	74,7
56	C175	start	-	10	74,4
57	P2006T TECNAM	ładowanie	-	15	74,3
58	C150	ładowanie	-	26	74,3
59	C210	ładowanie	-	1	74,3
60	BELL 206	start	-	4	74,2
61	C150	start	-	22	74,2
62	Schweizer330	ładowanie	-	1	74,2
63	MS894A Rallye Minerva 220	start	-	1	73,9
64	Beech 58	ładowanie	-	3	73,9
65	Kolibier 150	ładowanie	-	2	73,9
66	PA34 Seneca V	start	-	5	73,8
67	PA31	start	-	1	73,7
68	PA34	start	-	1	73,6
69	Cirrus 22	ładowanie	-	2	73,5
70	BELL427	ładowanie	-	3	73,4
71	EC 135	ładowanie	-	2	73,4
72	TECNAM 2002	ładowanie	-	1	73,2
73	BELL 206	ładowanie	-	2	73,2
74	EC120	start	-	1	73,2
75	C182	ładowanie	-	11	73,1
76	AT3 R100	ładowanie	-	1	72,8
77	Cirrus SR22	ładowanie	-	1	72,7
78	PA28	start	-	1	71,8
79	Cirrus SR22	start	-	1	71,7

Lp.	Typ statku powietrznego	Typ operacji lotniczej	Próg RWY	Liczebność klasy	Średnia wartość poziomu ekspozycji dla danej klasy LA _{Ek} [dB]
80	PA34	ładowanie	-	1	71,7
81	PA32R Saratoga	ładowanie	-	2	71,3
82	EC145	ładowanie	-	2	71,2
83	Z242	start	-	1	70,6
84	Mooney M20D	start	-	1	69,5
85	ULTRA	start	-	1	68,4
86	P 28	ładowanie	-	1	67,2
87	SR22	ładowanie	-	1	66,4
88	Tecnam	ładowanie	-	1	65,3
89	Mooney M20D	ładowanie	-	1	65,2

6.7 Zestawienie operacji lotniczych

Poniższa tabela przedstawia rozkład ruchu na lotnisku w okresie objętym pomiarami, z podziałem na dzień i noc.

Tabela 10. Rozkład ruchu na lotnisku w okresie objętym pomiarami

Lp.	Data	Liczba operacji lotniczych dla pory	
		Dnia	Nocy
1	01.12.2014	92	0
2	02.12.2014	154	1
3	03.12.2014	82	1
4	04.12.2014	87	0
5	05.12.2014	3	0
6	06.12.2014	1	0
7	07.12.2014	0	0
8	08.12.2014	2	0
9	09.12.2014	64	0
10	10.12.2014	6	0
11	11.12.2014	117	2
12	12.12.2014	150	1
13	13.12.2014	182	1
14	14.12.2014	61	0
15	15.12.2014	130	1
16	16.12.2014	77	0
17	17.12.2014	44	0
18	18.12.2014	41	1
19	19.12.2014	26	0
20	20.12.2014	15	0
21	21.12.2014	28	0
22	22.12.2014	6	0
23	23.12.2014	7	1
24	24.12.2014	2	0
25	25.12.2014	0	0
26	26.12.2014	8	0
27	27.12.2014	6	0
28	28.12.2014	3	0
29	29.12.2014	22	1
30	30.12.2014	125	0

Lp.	Data	Liczba operacji lotniczych dla pory	
		Dnia	Nocy
31	31.12.2014	4	0
		średnia	
		49,8	0,3

6.8 Wartości długookresowych średnich poziomów dźwięku A

Tabela 11. Wartości długookresowego średniego poziomu hałasu.

Lp.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Wartość długookresowego poziomu dźwięku A, [dB], wyrażona za pomocą wskaźnika		Wartość dopuszczalna długookresowego poziomu dźwięku A, [dB], wyrażona za pomocą wskaźnika	
		$L_{DWN} + U_{95+}$	$L_N + U_{95+}$	L_{DWN}	L_N
1	PP.1	55,4 +1,3	34,7 +1,3	60	50
2	PP.2	58,6 +1,6	37,9 +1,6	60	50

U_{95+} oznacza niepewność rozszerzoną dla jednostronnego poziomu ufności 95% ($k=2$).
* - wynik pomiaru spoza zakresu akredytacji

6.9 Wartości dobowe równoważnych poziomów dźwięku A

Tabela 12. Wartości równoważnego poziomu dźwięku A dla poszczególnych dób w punkcie pomiarowym PP.1.

Lp.	Data	Wartości poziomu ekspozycji L_{AE} [dB], dla pory		Liczba operacji lotniczych dla pory		Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T [dB], wyrażona przy pomocy wskaźnika	
		Dnia	Nocy	Dnia	Nocy	$L_{Aeq D} + U_{95+}$	$L_{Aeq N} + U_{95+}$
1	01.12.2014	84,9	-	37	-	53,0 +2,1	-
2	02.12.2014	75,9	75,9	52	1	45,5 +1,9	31,3 +1,9
3	03.12.2014	82,4	-	30	-	49,6 +2,4	-
4	04.12.2014	79,6	-	32	-	47,0 +1,8	-
5	05.12.2014	76,3	-	2	-	31,7 +9,9	-
6	06.12.2014	-	-	-	-	-	-
7	07.12.2014	-	-	-	-	-	-
8	08.12.2014	-	-	-	-	-	-
9	09.12.2014	78,5	-	19	-	43,7 +3,2	-
10	10.12.2014	-	-	2	-	-	-
11	11.12.2014	82,4	-	36	-	50,4 +1,9	-
12	12.12.2014	80,5	-	39	-	48,8 +1,9	-
13	13.12.2014	78,7	78,7	21	1	44,3 +2,8	34,1 +2,8
14	14.12.2014	71,6	-	12	-	34,8 +2,1	-
15	15.12.2014	72,3	-	11	-	35,1 +1,7	-
16	16.12.2014	77,5	-	29	-	44,5 +1,9	-
17	17.12.2014	79,7	-	10	-	42,1 +2,5	-
18	18.12.2014	76,0	-	12	-	39,2 +2,6	-
19	19.12.2014	-	-	8	-	-	-
20	20.12.2014	81,7	-	7	-	42,5 +2,6	-
21	21.12.2014	77,4	-	8	-	38,8 +2,5	-
22	22.12.2014	-	-	5	-	-	-
23	23.12.2014	-	-	1	-	-	-
24	24.12.2014	81,9	-	1	-	34,3 +1,1	-
25	25.12.2014	-	-	-	-	-	-
26	26.12.2014	-	-	3	-	-	-
27	27.12.2014	74,5	-	2	-	29,9 +10,8	-
28	28.12.2014	72,1	-	2	-	27,5 +6,0	-

Lp.	Data	Wartości poziomu ekspozycji L_{AE} [dB], dla pory		Liczba operacji lotniczych dla pory		Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T [dB], wyrażona przy pomocy wskaźnika	
		Dnia	Nocy	Dnia	Nocy	$L_{Aeq D} + U_{95+}$	$L_{Aeq N} + U_{95+}$
29	29.12.2014	75,1	-	9	-	37,0 +1,7	-
30	30.12.2014	79,4	-	32	-	46,8 +2,3	-
31	31.12.2014	74,4	-	2	-	29,8 +1,2	-
		max	max	średnia	średnia	max	max
		84,9	78,7	15,7	1	53,0	34,1

U_{95+} oznacza niepewność rozszerzoną dla jednostronnego poziomu ufności 95% ($k=2$).

* - wynik pomiaru spoza zakresu akredytacji

Tabela 13. Wartości równoważnego poziomu dźwięku A dla poszczególnych dób w punkcie pomiarowym PP.2.

Lp.	Data	Wartości poziomu ekspozycji L_{AE} [dB], dla pory		Liczba operacji lotniczych dla pory		Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T [dB], wyrażona przy pomocy wskaźnika	
		Dnia	Nocy	Dnia	Nocy	$L_{Aeq D} + U_{95+}$	$L_{Aeq N} + U_{95+}$
1	01.12.2014	90,5	-	56	-	60,4 +2,5	-
2	02.12.2014	79,9	79,9	75	1	51,0 +2,6	35,3 +2,6
3	03.12.2014	80,2	80,2	58	1	50,2 +2,8	35,6 +2,8
4	04.12.2014	78,5	-	48	-	47,7 +2,1	-
5	05.12.2014	81,5	-	3	-	38,7 +6,2	-
6	06.12.2014	-	-	1	-	-	-
7	07.12.2014	-	-	-	-	-	-
8	08.12.2014	73,5	-	1	-	25,9 +1,1	-
9	09.12.2014	83,1	-	31	-	50,4 +3,6	-
10	10.12.2014	-	-	4	-	-	-
11	11.12.2014	81,7	81,7	54	2	51,4 +2,3	40,1 +2,3
12	12.12.2014	84,6	-	68	-	55,3 +2,7	-
13	13.12.2014	79,7	-	63	-	50,1 +2,5	-
14	14.12.2014	75,0	-	16	-	39,4 +1,5	-
15	15.12.2014	85,3	-	46	-	54,3 +2,8	-
16	16.12.2014	77,5	-	39	-	45,8 +2,2	-
17	17.12.2014	76,2	-	24	-	42,4 +2,3	-
18	18.12.2014	74,8	-	14	-	38,7 +2,8	-
19	19.12.2014	-	-	20	-	-	-
20	20.12.2014	71,1	-	9	-	33,0 +1,9	-
21	21.12.2014	75,1	-	20	-	40,5 +3,1	-
22	22.12.2014	-	-	6	-	-	-
23	23.12.2014	-	-	6	1	-	-
24	24.12.2014	71,7	-	2	-	27,1 +7,3	-
25	25.12.2014	-	-	-	-	-	-
26	26.12.2014	-	-	5	-	-	-
27	27.12.2014	74,5	-	6	-	34,7 +4,5	-
28	28.12.2014	67,1	-	3	-	24,3 +4,5	-
29	29.12.2014	79,9	79,9	11	1	42,7 +3,3	35,3 +3,3
30	30.12.2014	83,5	-	60	-	53,7 +2,8	-
31	31.12.2014	91,3	-	4	-	49,7 +4,5	-
		max	max	średnia	średnia	max	max
		91,3	81,7	26	1,2	60,4	40,1

U_{95+} oznacza niepewność rozszerzoną dla jednostronnego poziomu ufności 95% ($k=2$).

* - wynik pomiaru spoza zakresu akredytacji

6.10 Wartości równoważnych poziomów dźwięku A

Tabela 14. Wartości średniego poziomu hałasu.

Lp.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Wartość miesięcznego poziomu dźwięku A, [dB], wyrażona za pomocą wskaźnika		Wartość dopuszczalna długookresowego poziomu dźwięku A, [dB], wyrażona za pomocą wskaźnika	
		$L_{Aeq D} + U_{95+}$	$L_{Aeq N} + U_{95+}$	$L_{Aeq D}$	$L_{Aeq N}$
1	PP.1	49,7 +1,3	30,8 +1,3	60	50
2	PP.2	52,9 +1,6	34,0 +1,6	60	50

U_{95+} oznacza niepewność rozszerzoną dla jednostronnego poziomu ufności 95% ($k=2$).

* - wynik pomiaru spoza zakresu akredytacji

————— **KONIEC SPRAWOZDANIA** —————

SVANTEK sp. z o.o.
 ul. Strzygowska 81
 04-872 Warszawa
 NIP: 527-010-52-72
 REGON: 002175672

