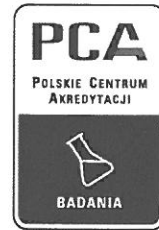




SVANTEK
LABORATORIUM BADAWCZE



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 BUDYNKACH
- > POMIARY POZIOMU DŹWIĘKU W POMIESZCZENIACH

Sprawozdanie

LB-S-2012/4-52

Pomiary ciągłe poziomów hałasu lotniczego

Lotnisko Warszawa – Babice

sierpień 2016

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

Data sporządzenia sprawozdania	Opracowanie Specjalist. Pomiarów	Autoryzacja SVANTEK sp. z o.o. KONSULTANT
19.09.2016	<i>[Signature]</i> mgr inż. Mariusz Truszkowski	<i>[Signature]</i> 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,
wrzesień 2016 rok

SVANTEK Sp. z o.o.
04-872 Warszawa, ul. Strzygłowska 81
NIP PL5270105272
Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla M. St. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy

www.svantek.pl
REGON 002175672

e-mail: biuro@svantek.pl
tel./faks: 22 51 88 300, 22 51 88 312
KRS 000192065
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	Wymagania	4
5	Zastosowana metodyka	5
5.1	Ciągłe pomiary hałasu lotniczego	5
5.2	Wielkości i parametry występujące w opracowaniu	5
6	Punkty pomiarowe	6
7	Przyrządy pomiarowe	7
8	Wyniki pomiarów	7
8.1	Sprawdzenie okresowe	7
8.2	Opis sytuacji mających wpływ na wyniki pomiarów dźwięku	8
8.3	Pomiar warunków meteorologicznych	8
8.4	Pomiar poziomu ekspozycji na hałas	9
9	Analiza wyników	44
9.1	Sposób określania i podawania niepewności	134
9.2	Zestawienie wartości poziomów ekspozycji	134
9.3	Zestawienie operacji lotniczych	138
9.4	Wartości długookresowych średnich poziomów dźwięku A	142
9.5	Wartości dobowe równoważnych poziomów dźwięku A	143
9.6	Wartości równoważnych poziomów dźwięku A	144
10	Podsumowanie i wnioski	144

1 Podstawa wykonania pracy

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

Centrum Usług Logistycznych
ul. Słoneczna 37
00-789 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 01.08.2016 godz. 06:00:00 – 01.09.2016 godz. 05:59:59.

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.

Tabela 1. Zespół pomiarowy

Lp.	Imię i nazwisko	Stanowisko służbowe	Podpis
1	Mariusz Truskowski	Specjalista ds. Pomiarów	

3 Opis obiektu badań

- Obiekt pomiarów: Lotnisko Warszawa-Babice
- Zarządzający obiektem: Centrum Usług Logistycznych, ul. Słoneczna 37, 00-789 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 2. Typy statków powietrznych obsługiwanych w porcie lotniczym w okresie objętym pomiarami

3Xtrim-450	A109	AT3	AW 109	B06	B407	B412	BE58
Beech King Air 250	BELL - 427	Boeing Straman BOEIN	C 152	C150	C152	C172	C175
C-180	C182	C185	C206	C-206	COL3	DA20	DA40
DA42	E300	EC120	EC30	EC35	EC45	Eurostar	EXTRA-300
GROB	HOTEL 500	HUSK	K150	K-160	KOLIBER	KR30	M20
M20D	M7	MARKO	MI2	MI8	MOONEY	P06T	P68
P68C	PA28	PA32	PA34	PA46T	PC12	PIPER	PIPER 28
Piper 32	PIPER 34	PIPER MALIBU	Piper PA-46 - Meridi	PS28	PZL-104	PZL150	R44
R66	RALL	ROBINSON 42	RV7	RWD 5R	SBACH -42	SD 4	SIRA
Sport Cruiser	SR 22 CIRRUS	SR22	TB21	TB9	TECNAM T 2006	TECNAM200 2	TL96
UF10	UL45	ULTRA	ULTRA SK 14	ULTRA VIRUS	Virus 912	WC9 DYNAMIK	WT-9 DYNAMIC
XA42	XXX	Z42	ZODIAK				

4 Wymagania

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 3. 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
		Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
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 100 tys. mieszkańców ²⁾	60	50	60	50
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 Zastosowana metodyka

5.1 Ciągłe pomiary hałasu lotniczego

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.

5.2 Wielkości i parametry występujące w opracowaniu

Wielkościami mierzonymi i poddanymi analizie były:

- L_A [dB] – chwilowa wartość poziomu dźwięku A,
- L_{Aeq} [dB] – wartość równoważnego poziomu dźwięku dla danego mierzonego zdarzenia akustycznego,
- L_{Amax} [dB] – maksymalna wartość poziomu dźwięku dla danego mierzonego zdarzenia akustycznego,
- L_{AE} [dB] – wartość poziomu ekspozycji dla danego mierzonego zdarzenia akustycznego,
- L_{Aesr} [dB] – średnia wartość poziomu ekspozycji dla wszystkich zmierzonych w punkcie pomiarowym zdarzeń akustycznych,
- L_{AEK} [dB] – średnia wartość poziomu ekspozycji dla klasy mierzonych zdarzeń akustycznych,

- L_{DWN} [dB] – długookresowy wskaźnik hałasu,
- L_N [dB] – długookresowy średni poziomy dźwięku A dla pory nocy,
- L_{AeqD} [dB] – równoważny poziomy dźwięku A dla pory dnia, wyznaczona dla jednej doby bądź okresu pomiaru,
- L_{AeqN} [dB] – równoważny poziomy dźwięku A dla pory nocy, wyznaczony dla jednej doby bądź okresu pomiaru.

6 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 równoległe rejestrację warunków meteorologicznych: temperatury, wilgotności względnej, ciśnienia atmosferycznego, kierunku i prędkości wiatru.

Punkty pomiarowe zlokalizowano:

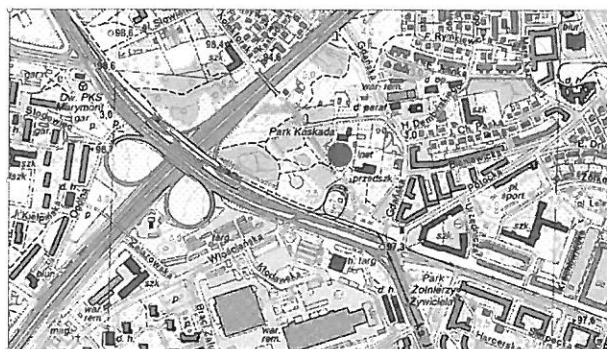
- PP.1: na obszarze Instytutu Ochrony Środowiska ul. Kolektorska 4 w Warszawie
- PP.2: teren na granicy lotniska ze zwartą zabudową jednorodziną

Punkty pomiarowe zlokalizowane są w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Tabela 4. 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

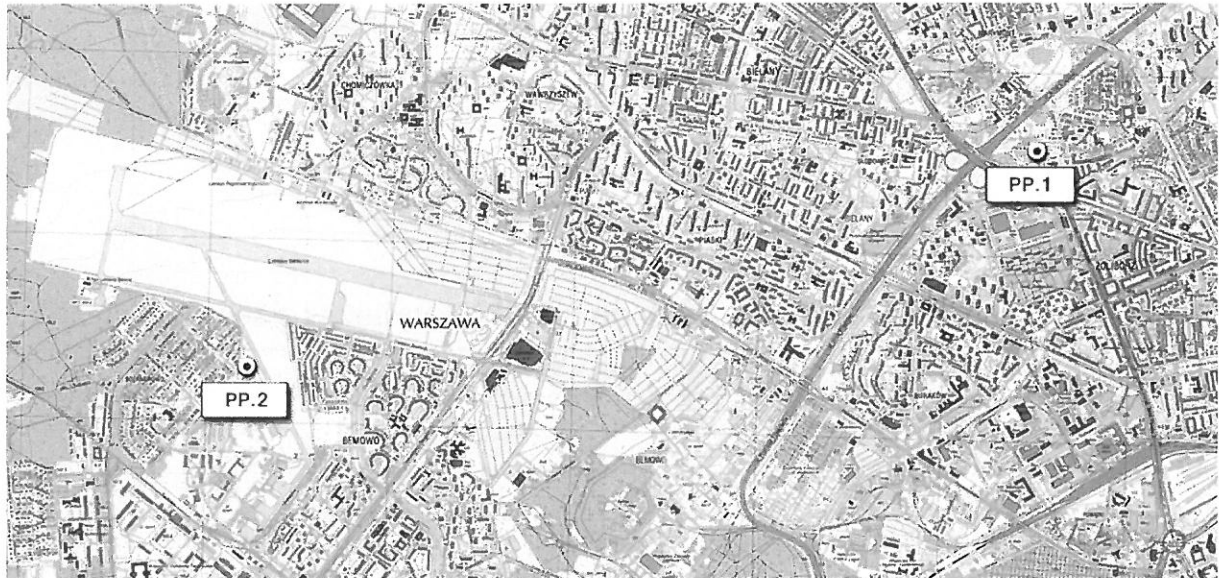
Szkice lokalizacji punktów pomiarowych:



Rys. 1. Lokalizacja PP.1.



Rys. 2. Lokalizacja PP. 2.



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

7 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, obudowa SV 210 C nr 10479 oraz mikrofon z przedwzmacniaczem G.R.A.S. 41AM nr 116486, świadectwo wzorcowania nr 164/02/2013 z 2013-08-30 przez Laboratorium Wzorcujące SVANTEK,
- PP.2 – miernik poziomu dźwięku SVAN 959 nr 23742 świadectwo wzorcowania nr 312/02/2014 z 2014-10-01 przez Laboratorium Wzorcujące SVANTEK, obudowa SV 210 C nr 10408 oraz mikrofon G.R.A.S. 40AE nr 159518 z przedwzmacniaczem SV 12L nr 29839, termohigrobarometr 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 31816, świadectwo wzorcowania 334/01/2016 z 2016-06-20 wydane przez Laboratorium Wzorcujące SVANTEK,
- Odbiornik GPS Garmin eTrex Legend HCx PD/03,
- Dalmierz laserowy Stanley TLM 210i PD/02.

8 Wyniki pomiarów

8.1 Sprawdzenie okresowe

W okresie objętym pomiarami wykonano okresowe sprawdzenia toru pomiarowego korzystając z kalibratora akustycznego. Wyniki kontroli przedstawia Tabela 5.

Tabela 5. Wyniki sprawdzeń okresowych

Nr przyrządu	Data sprawdzenia	Wynik sprawdzenia [dB]	Poziom odniesienia [dB]
SVAN 959 nr 21204	01.08.2016	113,9	113,9
	15.08.2016	113,9	
SVAN 959 nr 23742	01.08.2016	113,9	
	15.08.2016	113,8	

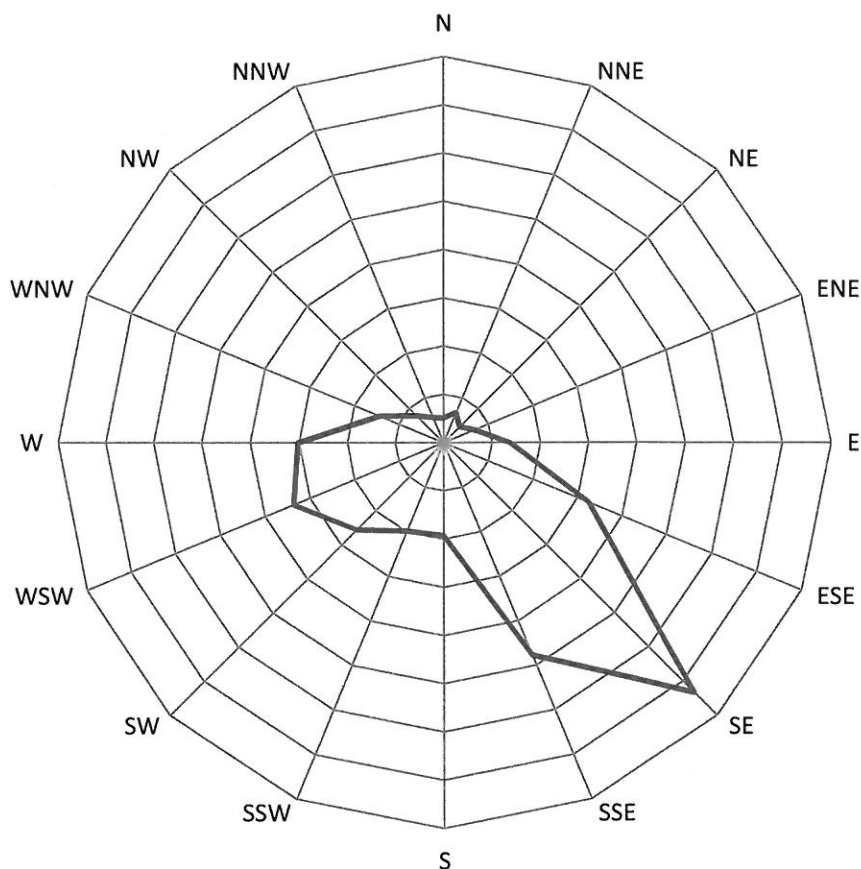
8.2 Opis sytuacji mających wpływ na wyniki pomiarów dźwięku

Remonty dróg startowych	-
Wykorzystywanie nietypowych tras dołotowych i odlotowych	-
Brak lotów	-
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	-

8.3 Pomiar warunków meteorologicznych

Tabela 6. Warunki meteorologiczne

	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie
Wysokość pomiaru [m]	3,5		
Temperatura otoczenia [°C]	33	7,7	19,9
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	987	971	979,4
Wilgotność względna [%]	99,9	40	60,9
Prędkość wiatru [m/s]	6,1	0	0,7
Uwagi:	-		



Rys. 4. Miesięczna róża wiatrów

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

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L_{Aeq} [dB]	L_{Amax} [dB]	L_{AE} [dB]
1	01.08.2016	15:29	C172	10	start			58,3	62,5	73,5
2	01.08.2016	17:12	K150	10	start			60,4	66,4	76,3
3	01.08.2016	18:02	PS28	28	ładowanie			58,6	68,1	77,8
4	01.08.2016	19:43	PA34	28	ładowanie			57,9	65,1	73,8
5	01.08.2016	21:45	C182	28	ładowanie			57,1	63,4	73,2
6	02.08.2016	06:19	C182	10	start			56,9	65,4	71,2
7	02.08.2016	07:18	PS28	10	start			52,0	55,9	67,9
8	02.08.2016	08:37	PA34	10	start			53,2	58,4	66,4
9	02.08.2016	08:39	C172	10	start			64,2	74,7	79,5
10	02.08.2016	08:47	PA34	10	start			54,9	60,7	70,1

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
11	02.08.2016	08:49	C150	10	start			54,0	61,7	68,5
12	02.08.2016	08:56	XXX	10	start			60,5	67,2	76,1
13	02.08.2016	09:12	C152	10	start			53,5	60,3	66,7
14	02.08.2016	09:32	C152	10	start			60,0	67,0	74,9
15	02.08.2016	09:57	EC35	28	ładowanie			60,5	65,1	76,1
16	02.08.2016	10:32	EC35	28	ładowanie			63,8	72,3	79,3
17	02.08.2016	10:40	PA34	28	ładowanie			64,8	74,1	80,8
18	02.08.2016	10:47	PS28	28	ładowanie			63,2	72,4	79,3
19	02.08.2016	10:49	EC35	28	ładowanie			69,0	78,2	86,6
20	02.08.2016	11:27	PA34	28	ładowanie			61,0	66,7	76,7
21	02.08.2016	11:37	MI8	28	ładowanie			66,7	72,9	84,0
22	02.08.2016	11:46	R44	28	ładowanie			61,8	64,7	77,5
23	02.08.2016	11:54	B06	28	ładowanie			63,7	71,9	79,7
24	02.08.2016	12:06	C172	28	ładowanie			64,9	68,7	80,0
25	02.08.2016	13:21	HUSK	28	ładowanie			58,5	63,5	74,6
26	02.08.2016	13:43	PS28	28	ładowanie			55,6	59,9	71,5
27	02.08.2016	14:04	EC35	28	ładowanie			61,1	66,3	76,1
28	02.08.2016	14:21	R66	28	ładowanie			64,4	72,9	81,9
29	02.08.2016	15:01	PS28	28	ładowanie			65,1	70,8	81,9
30	02.08.2016	15:31	PS28	28	ładowanie			60,3	67,7	75,3
31	02.08.2016	15:36	P06T	28	ładowanie			60,0	65,6	76,2
32	02.08.2016	16:08	R44	28	ładowanie			60,6	67,4	77,2
33	02.08.2016	16:38	HUSK	28	ładowanie			52,6	57,0	68,4
34	02.08.2016	16:50	PS28	28	ładowanie			51,7	56,7	66,4
35	02.08.2016	17:07	XXX	28	ładowanie			53,7	58,6	69,3
36	02.08.2016	17:42	C172	28	ładowanie			52,8	56,4	67,9
37	02.08.2016	17:54	GROB	28	ładowanie			53,4	58,3	68,2
38	02.08.2016	18:12	C172	28	ładowanie			60,6	65,0	75,8
39	02.08.2016	18:18	HUSK	28	ładowanie			57,1	62,0	72,2
40	02.08.2016	18:25	PS28	28	ładowanie			56,9	62,8	73,6
41	02.08.2016	18:33	TB9	28	ładowanie			59,7	64,8	76,9
42	02.08.2016	18:36	TB9	28	ładowanie			57,7	62,5	72,2
43	02.08.2016	18:40	PS28	28	ładowanie			58,5	66,7	73,7
44	02.08.2016	18:53	PS28	28	ładowanie			55,4	60,9	71,0
45	02.08.2016	19:02	PS28	28	ładowanie			54,1	63,0	70,0
46	02.08.2016	19:27	C182	28	ładowanie			54,4	58,7	70,1
47	02.08.2016	19:34	R44	28	ładowanie			58,2	65,7	74,5
48	02.08.2016	20:23	PS28	28	ładowanie			55,8	61,3	72,2
49	03.08.2016	10:08	C182	28	ładowanie			55,9	59,7	70,8
50	03.08.2016	10:15	SR22	28	ładowanie			61,1	69,2	76,0
51	03.08.2016	10:16	C182	28	ładowanie			56,2	60,5	71,0
52	03.08.2016	10:23	C152	28	ładowanie			55,9	61,3	71,7

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
53	03.08.2016	10:31	C182	28	ładowanie			56,2	59,9	71,4
54	03.08.2016	11:03	C152	28	ładowanie			63,4	69,2	78,2
55	03.08.2016	11:10	EC35	28	ładowanie			59,2	65,8	74,4
56	03.08.2016	11:15	C182	28	ładowanie			55,1	59,0	70,4
57	03.08.2016	14:49	C172	10	start			60,5	68,0	79,4
58	03.08.2016	15:55	XXX	-	ładowanie			59,6	67,0	75,3
59	03.08.2016	15:59	C152	28	ładowanie			55,1	61,1	71,3
60	03.08.2016	17:17	C182	10	start			55,5	60,4	72,1
61	03.08.2016	17:20	PS28	28	ładowanie			50,6	54,8	64,5
62	03.08.2016	17:57	PS28	28	ładowanie			56,9	64,9	72,4
63	03.08.2016	18:37	C172	28	ładowanie			57,1	64,3	72,3
64	03.08.2016	19:10	C152	28	ładowanie			54,7	60,0	70,0
65	03.08.2016	19:17	C150	28	ładowanie			53,4	56,4	68,8
66	03.08.2016	19:21	AT3	28	ładowanie			54,3	59,6	69,2
67	03.08.2016	19:42	C175	28	ładowanie			53,5	57,5	69,5
68	03.08.2016	20:01	C172	28	ładowanie			55,0	58,6	70,6
69	03.08.2016	20:10	HUSK	28	ładowanie			62,0	69,9	78,4
70	04.08.2016	06:34	EC30	28	ładowanie			67,2	74,2	81,8
71	04.08.2016	07:26	EC30	10	start			63,4	70,6	78,6
72	04.08.2016	08:23	EC30	28	ładowanie			63,1	71,9	80,6
73	04.08.2016	10:01	C182	28	ładowanie			54,9	58,8	70,9
74	04.08.2016	11:04	C152	28	ładowanie			54,1	56,3	69,0
75	04.08.2016	11:39	EC35	28	ładowanie			56,6	62,6	70,8
76	04.08.2016	12:13	PS28	28	ładowanie			61,9	70,2	79,2
77	04.08.2016	15:10	AT3	28	ładowanie			57,3	63,8	73,8
78	04.08.2016	16:15	EC35	28	ładowanie			64,4	73,4	81,5
79	04.08.2016	16:43	C152	10	start			55,4	60,4	70,7
80	04.08.2016	17:04	C172	28	ładowanie			55,8	61,1	70,1
81	04.08.2016	17:44	C175	28	ładowanie			54,7	59,0	70,8
82	04.08.2016	18:19	C175	28	ładowanie			58,4	67,3	76,8
83	04.08.2016	21:29	C172	28	ładowanie			54,3	56,9	68,6
84	04.08.2016	21:55	PA34	28	ładowanie			53,3	62,3	69,8
85	04.08.2016	22:16	EC35	28	ładowanie			64,7	76,3	82,8
86	05.08.2016	06:27	HUSK	10	start			57,9	63,7	74,5
87	05.08.2016	06:45	HUSK	10	start			57,3	63,5	75,1
88	05.08.2016	07:05	C172	10	start			60,4	66,9	76,3
89	05.08.2016	07:09	HUSK	10	start			58,2	61,9	74,1
90	05.08.2016	07:14	C172	10	start			61,1	67,7	76,5
91	05.08.2016	07:18	C152	10	start			58,3	61,8	74,0
92	05.08.2016	07:22	C152	10	start			57,2	61,0	73,2
93	05.08.2016	07:23	C172	10	start			61,5	67,8	77,5
94	05.08.2016	07:28	HUSK	10	start			58,1	63,2	74,6

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
95	05.08.2016	07:32	C152	10	start			60,2	65,7	75,9
96	05.08.2016	07:36	C152	10	start			59,1	64,2	74,5
97	05.08.2016	07:37	C150	10	start			59,1	62,9	74,4
98	05.08.2016	07:40	C172	10	start			57,3	61,7	72,7
99	05.08.2016	08:04	C172	10	start			58,4	64,1	75,0
100	05.08.2016	08:13	HUSK	10	start			59,3	64,4	75,5
101	05.08.2016	08:16	C172	10	start			57,0	62,8	73,7
102	05.08.2016	08:21	PS28	10	start			59,5	66,8	75,4
103	05.08.2016	08:30	C152	10	start			59,2	66,1	75,0
104	05.08.2016	08:35	HUSK	10	start			59,1	63,5	75,5
105	05.08.2016	08:39	C172	10	start			59,6	64,4	75,5
106	05.08.2016	08:53	PS28	10	start			57,9	63,9	74,7
107	05.08.2016	08:59	HUSK	10	start			55,3	60,3	70,4
108	05.08.2016	09:07	C152	10	start			57,9	62,6	73,4
109	05.08.2016	09:14	C152	10	start			58,3	63,1	74,4
110	05.08.2016	09:21	C152	10	start			55,4	61,2	73,2
111	05.08.2016	09:32	C152	10	start			57,7	61,8	73,2
112	05.08.2016	09:33	C152	10	start			56,7	62,6	71,6
113	05.08.2016	09:35	SR22	10	start			56,9	62,2	73,3
114	05.08.2016	09:36	HUSK	10	start			62,2	70,6	77,7
115	05.08.2016	09:43	C152	10	start			58,1	62,8	73,9
116	05.08.2016	09:45	C152	10	start			56,9	63,3	72,6
117	05.08.2016	09:47	C172	10	start			58,2	63,4	74,3
118	05.08.2016	09:49	C152	10	start			63,0	70,5	78,2
119	05.08.2016	10:01	C152	10	start			59,2	63,4	74,0
120	05.08.2016	10:04	SR22	10	start			59,7	68,2	75,5
121	05.08.2016	10:10	C152	-	start			58,9	64,5	74,9
122	05.08.2016	10:14	C172	10	start			60,1	65,8	76,2
123	05.08.2016	10:18	AT3	10	start			53,9	58,6	69,8
124	05.08.2016	10:22	HUSK	10	start			58,9	64,4	74,7
125	05.08.2016	10:25	C172	10	start			59,7	65,4	75,5
126	05.08.2016	10:33	EC35	10	start			57,7	63,9	73,7
127	05.08.2016	10:35	C150	10	start			60,6	65,1	76,3
128	05.08.2016	10:39	C172	10	start			59,9	66,4	76,1
129	05.08.2016	10:45	C152	10	start			59,2	64,3	75,6
130	05.08.2016	10:46	C150	10	start			55,0	58,7	71,0
131	05.08.2016	11:33	PA28	10	start			57,3	63,2	73,9
132	05.08.2016	11:42	C172	10	start			59,7	65,8	77,8
133	05.08.2016	11:53	C152	10	start			55,7	60,3	72,1
134	05.08.2016	12:08	C172	10	start			63,4	68,8	79,0
135	05.08.2016	12:16	EC35	10	start			57,6	63,6	72,7
136	05.08.2016	12:19	C150	10	start			57,0	62,6	73,1

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
137	05.08.2016	12:25	C172	10	start			56,4	62,5	73,5
138	05.08.2016	12:26	XXX	-	start			59,4	65,1	75,2
139	05.08.2016	12:46	C152	28	ładowanie			60,7	67,5	76,8
140	05.08.2016	12:51	C175	10	start			56,3	61,7	73,2
141	05.08.2016	13:03	C172	10	start			55,0	58,6	70,2
142	05.08.2016	13:28	C150	10	start			58,4	64,0	74,7
143	05.08.2016	13:44	EC35	10	start			53,9	57,7	67,9
144	05.08.2016	13:48	C172	10	start			57,9	64,6	73,9
145	05.08.2016	13:49	C152	10	start			61,0	67,0	76,2
146	05.08.2016	13:50	C182	10	start			57,2	64,3	73,2
147	05.08.2016	13:51	C152	10	start			57,6	63,5	71,9
148	05.08.2016	13:54	C150	10	start			56,4	61,8	71,7
149	05.08.2016	13:59	HUSK	10	start			56,0	62,1	71,2
150	05.08.2016	14:03	C152	10	start			53,7	59,4	71,0
151	05.08.2016	14:06	AT3	10	start			57,5	63,7	73,0
152	05.08.2016	14:12	EC35	10	start			56,0	61,6	72,2
153	05.08.2016	14:37	C172	10	start			56,4	62,5	73,0
154	05.08.2016	16:21	EC35	10	start			58,4	64,4	73,1
155	05.08.2016	16:22	PS28	10	start			58,7	66,7	75,0
156	05.08.2016	16:54	C152	10	start			59,1	64,7	77,1
157	05.08.2016	17:14	C172	10	start			61,5	66,7	78,2
158	05.08.2016	17:22	BELL - 427	10	start			59,7	67,5	76,7
159	05.08.2016	17:35	C182	10	start			61,6	67,8	77,3
160	05.08.2016	17:36	EC35	10	start			61,2	68,4	76,4
161	05.08.2016	17:38	C172	10	start			58,9	65,6	74,6
162	05.08.2016	17:45	C182	10	start			59,1	64,6	73,8
163	05.08.2016	17:48	K150	10	start			55,1	59,7	69,1
164	05.08.2016	17:52	EC35	10	start			60,6	66,0	77,5
165	05.08.2016	18:01	BE58	28	ładowanie			63,1	69,3	81,8
166	05.08.2016	18:40	C152	10	start			56,8	63,9	72,3
167	05.08.2016	18:52	C172	10	start			59,0	65,9	74,5
168	05.08.2016	19:18	C152	10	start			56,5	63,0	72,6
169	05.08.2016	19:34	C152	10	start			57,7	61,7	73,2
170	05.08.2016	19:39	C152	10	start			56,4	66,3	71,7
171	05.08.2016	21:53	Piper PA-46 - Meridi	28	ładowanie			62,5	70,6	78,5
172	06.08.2016	15:19	SIRA	10	start	☒		53,2	55,8	69,1
173	06.08.2016	15:32	C172	10	start	☒		55,8	59,1	70,7
174	06.08.2016	15:47	C172	28	ładowanie	☒		52,5	54,5	67,8
175	06.08.2016	15:49	PS28	28	ładowanie	☒		51,3	52,2	65,4
176	06.08.2016	16:01	C182	28	ładowanie	☒		58,0	63,2	73,2
177	06.08.2016	16:22	XXX	10	start	☒		52,5	56,4	69,3

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
178	06.08.2016	16:50	EC35	10	start	☒		61,4	69,5	77,3
179	06.08.2016	17:02	C182	10	start	☒		58,6	66,9	76,3
180	06.08.2016	17:05	C172	10	start	☒		60,4	69,2	78,2
181	06.08.2016	17:07	XXX	-	start	☒		58,4	65,5	75,9
182	06.08.2016	17:16	C172	10	start	☒		60,1	67,4	77,2
183	06.08.2016	17:25	C172	10	start	☒		59,3	66,4	76,8
184	06.08.2016	18:23	EC35	28	ładowanie	☒		63,7	71,8	79,6
185	06.08.2016	20:50	XXX	10	start	☒		57,4	63,1	73,9
186	07.08.2016	09:14	C152	10	start			52,0	57,5	68,1
187	07.08.2016	09:45	C152	10	start			53,3	58,7	68,4
188	07.08.2016	11:55	C152	10	start			54,3	57,9	70,2
189	07.08.2016	12:20	RALL	10	start			60,8	70,0	77,2
190	07.08.2016	12:26	C152	10	start			61,7	70,8	77,0
191	07.08.2016	13:44	K150	10	start			60,1	68,1	75,8
192	07.08.2016	15:13	C152	10	start			53,3	57,5	69,4
193	07.08.2016	15:35	K150	10	start			59,0	66,3	75,3
194	07.08.2016	15:40	K150	10	start			54,8	59,4	71,4
195	07.08.2016	16:07	B06	28	ładowanie			59,7	67,7	76,6
196	07.08.2016	16:11	K150	28	ładowanie			59,2	66,6	75,3
197	07.08.2016	16:22	K150	28	ładowanie			56,4	60,5	72,3
198	07.08.2016	17:30	AT3	28	ładowanie			55,1	59,0	70,2
199	07.08.2016	19:38	PA28	28	ładowanie			52,6	55,6	67,7
200	07.08.2016	19:41	C150	28	ładowanie			54,6	59,3	70,2
201	07.08.2016	20:27	EC30	28	ładowanie			66,1	75,8	84,6
202	08.08.2016	07:32	SIRA	10	start			56,4	62,1	74,1
203	08.08.2016	07:40	BE58	10	start			58,4	66,3	75,9
204	08.08.2016	10:39	C172	28	ładowanie			53,3	56,8	69,2
205	08.08.2016	11:24	XXX	10	start			60,2	68,4	76,6
206	08.08.2016	12:21	EC35	28	ładowanie			64,5	73,0	81,1
207	08.08.2016	12:39	R44	28	ładowanie			60,4	66,2	77,2
208	08.08.2016	12:58	EC30	28	ładowanie			60,4	68,8	76,9
209	08.08.2016	13:15	PA32	28	ładowanie			57,2	62,2	73,3
210	08.08.2016	13:18	RWD 5R	28	ładowanie			57,4	64,6	74,1
211	08.08.2016	13:26	R44	28	ładowanie			59,0	64,5	75,0
212	08.08.2016	13:30	K150	28	ładowanie			52,3	55,2	67,4
213	08.08.2016	13:34	PS28	28	ładowanie			53,2	56,3	68,4
214	08.08.2016	14:57	C152	28	ładowanie			59,1	66,6	75,8
215	08.08.2016	15:08	K150	10	start			58,0	65,7	73,6
216	08.08.2016	16:54	C150	28	ładowanie			52,5	56,6	69,0
217	08.08.2016	17:12	AW 109	28	ładowanie			58,0	63,8	74,4
218	08.08.2016	17:26	C152	28	ładowanie			58,2	64,5	75,4
219	08.08.2016	17:33	PA34	28	ładowanie			58,5	66,0	74,8

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
220	08.08.2016	17:41	PS28	28	ładowanie			58,9	65,6	75,5
221	08.08.2016	17:49	PA34	-	ładowanie			56,2	61,5	71,2
222	08.08.2016	18:14	C152	28	ładowanie			56,7	60,7	71,7
223	08.08.2016	18:33	C152	28	ładowanie			61,9	71,0	79,3
224	08.08.2016	18:41	SR22	28	ładowanie			54,7	60,1	71,9
225	08.08.2016	18:47	C152	28	ładowanie			63,9	70,6	81,2
226	08.08.2016	19:05	C152	28	ładowanie			52,4	56,3	67,2
227	08.08.2016	19:10	PA34	28	ładowanie			61,1	68,1	76,7
228	08.08.2016	19:18	PA34	28	ładowanie			61,3	67,2	77,0
229	08.08.2016	19:25	PA34	28	ładowanie			59,9	65,7	75,9
230	08.08.2016	19:27	C150	28	ładowanie			53,0	59,8	69,6
231	08.08.2016	19:46	C150	28	ładowanie			58,5	65,6	74,1
232	08.08.2016	19:51	Sbach - 42	28	ładowanie			58,4	66,2	74,2
233	08.08.2016	20:44	PA34	28	ładowanie			57,1	62,1	73,3
234	08.08.2016	20:51	PA34	28	ładowanie			57,4	63,0	73,1
235	08.08.2016	21:12	C152	28	ładowanie			54,7	61,2	67,9
236	08.08.2016	21:16	C152	28	ładowanie			54,8	63,6	69,3
237	08.08.2016	22:01	AW 109	10	start			58,3	63,2	75,0
238	08.08.2016	23:09	EC35	28	ładowanie			60,0	65,9	75,2
239	09.08.2016	06:28	B412	10	start			67,4	75,4	84,8
240	09.08.2016	08:58	C175	10	start	☒		61,4	68,3	77,7
241	09.08.2016	09:20	C152	10	start	☒		55,5	60,8	72,5
242	09.08.2016	13:10	B06	10	start	☒		62,6	69,5	79,9
243	09.08.2016	14:11	B06	28	ładowanie	☒		64,6	70,8	80,0
244	09.08.2016	15:16	EC45	10	start	☒		61,1	68,9	77,8
245	09.08.2016	16:14	B412	28	ładowanie	☒		65,7	74,5	83,5
246	09.08.2016	17:06	C172	10	start			61,7	68,4	77,7
247	09.08.2016	17:25	C172	10	start			54,0	59,6	69,2
248	09.08.2016	17:43	C172	10	start			59,8	65,8	75,9
249	09.08.2016	18:01	C172	10	start			54,0	58,5	70,2
250	09.08.2016	18:02	C150	10	start			57,0	61,9	72,6
251	09.08.2016	18:49	EC30	28	ładowanie			62,2	69,1	79,4
252	10.08.2016	11:11	PC12	28	ładowanie	☒		57,9	64,1	74,3
253	10.08.2016	12:46	PC12	10	start	☒		61,9	68,9	78,1
254	10.08.2016	15:56	C182	28	ładowanie	☒		54,2	59,6	70,2
255	11.08.2016	06:58	PS28	10	start	☒		53,1	56,9	71,7
256	11.08.2016	07:12	C152	10	start	☒		64,2	70,2	81,4
257	11.08.2016	08:28	C172	10	start	☒		55,4	58,9	70,3
258	11.08.2016	09:20	C152	28	ładowanie	☒		55,3	61,1	70,9
259	11.08.2016	10:08	PS28	28	ładowanie			54,7	59,6	70,3
260	11.08.2016	10:16	C182	28	ładowanie			54,3	59,5	69,5
261	11.08.2016	10:23	C172	28	ładowanie			54,1	57,5	67,6

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
262	11.08.2016	11:03	SD 4	28	ładowanie			55,4	57,6	68,2
263	11.08.2016	11:47	C152	28	ładowanie			56,3	60,3	70,3
264	11.08.2016	12:15	C182	28	ładowanie			61,7	67,0	77,1
265	11.08.2016	12:35	R44	28	ładowanie			57,4	63,0	73,5
266	11.08.2016	12:55	C172	28	ładowanie			56,1	60,2	73,1
267	11.08.2016	14:08	B06	28	ładowanie			58,9	65,6	76,2
268	11.08.2016	14:35	PS28	28	ładowanie			68,2	77,4	86,8
269	11.08.2016	15:00	PA34	28	ładowanie			67,7	76,7	82,6
270	11.08.2016	15:13	C152	28	ładowanie			60,2	67,1	77,5
271	11.08.2016	15:19	B412	28	ładowanie			64,0	74,0	83,0
272	11.08.2016	15:27	XA42	28	ładowanie			59,9	69,0	75,0
273	11.08.2016	15:32	XA42	28	ładowanie			61,5	70,9	76,6
274	11.08.2016	15:37	XA42	28	ładowanie			59,7	68,3	75,2
275	11.08.2016	15:43	P06T	28	ładowanie			60,1	66,6	75,4
276	11.08.2016	15:48	XA42	28	ładowanie			57,5	63,9	72,8
277	11.08.2016	15:53	C172	28	ładowanie			60,5	69,5	76,2
278	11.08.2016	15:58	XA42	28	ładowanie			60,4	67,5	75,5
279	11.08.2016	16:03	XA42	28	ładowanie			62,1	69,3	77,1
280	11.08.2016	16:09	XA42	28	ładowanie			59,5	66,9	74,6
281	11.08.2016	16:14	XA42	28	ładowanie			59,8	68,1	75,1
282	11.08.2016	16:38	B407	28	ładowanie			64,4	72,3	81,4
283	11.08.2016	16:44	XXX	28	ładowanie			61,8	70,8	79,1
284	11.08.2016	16:51	C150	28	ładowanie			60,2	68,4	76,1
285	11.08.2016	16:58	C152	28	ładowanie			59,0	67,2	74,6
286	11.08.2016	17:00	C172	28	ładowanie			58,2	64,6	74,0
287	11.08.2016	17:03	C152	28	ładowanie			53,6	57,6	67,9
288	11.08.2016	17:09	B06	28	ładowanie			60,9	68,4	78,0
289	11.08.2016	17:15	C172	28	ładowanie			60,4	71,3	75,7
290	11.08.2016	17:30	C172	28	ładowanie			56,5	64,0	70,8
291	11.08.2016	17:32	C150	28	ładowanie			54,7	59,2	70,9
292	11.08.2016	17:45	C152	28	ładowanie			54,8	60,8	71,8
293	11.08.2016	17:58	PS28	28	ładowanie			55,9	62,9	72,9
294	11.08.2016	18:54	PS28	28	ładowanie			52,5	55,2	68,5
295	11.08.2016	19:00	PA34	28	ładowanie			60,3	66,9	76,2
296	11.08.2016	19:06	PS28	28	ładowanie			58,7	67,4	76,0
297	11.08.2016	19:15	C150	28	ładowanie			60,5	66,8	76,7
298	11.08.2016	19:38	PA34	28	ładowanie			61,2	68,8	77,4
299	11.08.2016	19:43	C152	10	start			54,2	60,0	70,2
300	11.08.2016	19:46	PA34	28	ładowanie			59,0	67,7	75,7
301	11.08.2016	20:16	AT3	28	ładowanie			52,2	56,5	65,2
302	11.08.2016	20:48	C172	28	ładowanie			52,6	55,5	69,8
303	11.08.2016	20:57	R44	28	ładowanie			58,2	62,3	73,9

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
304	11.08.2016	21:02	R44	28	ładowanie			60,0	66,2	76,0
305	12.08.2016	07:27	C152	28	ładowanie			54,8	59,8	66,6
306	12.08.2016	07:38	C152	28	ładowanie			54,9	59,9	67,8
307	12.08.2016	08:28	C152	28	ładowanie			56,8	63,3	73,1
308	12.08.2016	09:00	PS28	28	ładowanie			51,1	54,3	63,6
309	12.08.2016	09:04	P06T	28	ładowanie			50,7	56,9	64,5
310	12.08.2016	09:13	SIRA	28	ładowanie			54,2	58,4	70,6
311	12.08.2016	10:14	R44	28	ładowanie			58,6	63,0	74,1
312	12.08.2016	11:32	C150	28	ładowanie			54,5	58,7	68,9
313	12.08.2016	11:56	C152	28	ładowanie			57,2	62,7	73,8
314	12.08.2016	12:18	K150	28	ładowanie			53,2	55,6	68,2
315	12.08.2016	12:37	PS28	28	ładowanie			53,4	58,5	66,9
316	12.08.2016	13:10	C150	28	ładowanie			58,6	64,1	76,4
317	12.08.2016	13:17	K150	28	ładowanie			54,7	58,8	70,3
318	12.08.2016	13:56	Virus 912	28	ładowanie			51,1	55,3	67,2
319	12.08.2016	14:12	C152	28	ładowanie			54,7	58,5	65,8
320	12.08.2016	14:50	C182	10	start			54,9	61,1	72,7
321	12.08.2016	15:08	HUSK	28	ładowanie			53,8	59,9	69,8
322	12.08.2016	15:26	K150	28	ładowanie			54,7	59,9	68,8
323	12.08.2016	15:34	GROB	28	ładowanie			54,9	60,3	69,4
324	12.08.2016	16:19	PC12	28	ładowanie			64,6	71,1	80,2
325	12.08.2016	16:37	C172	28	ładowanie			54,7	58,9	70,3
326	12.08.2016	16:58	C152	28	ładowanie			55,7	62,9	70,6
327	12.08.2016	17:00	C172	28	ładowanie			52,8	57,6	66,1
328	12.08.2016	17:15	C182	28	ładowanie			52,7	57,0	69,9
329	12.08.2016	17:19	C172	28	ładowanie			53,3	56,9	65,7
330	12.08.2016	17:22	C172	28	ładowanie			54,9	58,3	69,8
331	12.08.2016	17:23	C152	28	ładowanie			60,4	66,4	74,8
332	12.08.2016	17:28	C172	28	ładowanie			52,4	56,0	66,0
333	12.08.2016	17:31	C150	28	ładowanie			60,1	64,6	74,8
334	12.08.2016	17:33	C172	28	ładowanie			55,3	59,4	70,3
335	12.08.2016	17:34	HUSK	28	ładowanie			54,9	61,1	69,6
336	12.08.2016	17:39	C182	28	ładowanie			61,1	68,9	76,0
337	12.08.2016	17:43	C172	28	ładowanie			55,1	59,8	71,1
338	12.08.2016	17:45	C150	28	ładowanie			54,9	58,1	69,7
339	12.08.2016	17:46	C182	28	ładowanie			64,2	72,4	79,1
340	12.08.2016	17:50	HUSK	28	ładowanie			55,8	62,9	69,1
341	12.08.2016	17:54	C172	28	ładowanie			53,8	58,8	70,0
342	12.08.2016	17:56	PA34	28	ładowanie			65,5	74,6	80,4
343	12.08.2016	18:03	HUSK	28	ładowanie			55,0	59,6	70,4
344	12.08.2016	18:10	PA34	28	ładowanie			60,5	66,0	76,1
345	12.08.2016	18:12	R66	28	ładowanie			61,5	66,1	77,2

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
346	12.08.2016	18:14	C172	28	ładowanie			55,0	61,9	70,2
347	12.08.2016	18:21	HUSK	28	ładowanie			52,9	59,1	66,7
348	12.08.2016	18:29	K150	28	ładowanie			57,2	63,1	73,3
349	12.08.2016	18:31	R44	28	ładowanie			54,6	60,4	71,0
350	12.08.2016	19:51	C152	28	ładowanie			54,5	59,3	68,8
351	13.08.2016	07:27	C172	10	start			60,6	68,4	77,5
352	13.08.2016	10:19	K150	10	start	<input checked="" type="checkbox"/>		51,4	55,2	68,7
353	13.08.2016	10:27	EC35	28	ładowanie	<input checked="" type="checkbox"/>		61,2	68,0	76,7
354	13.08.2016	10:48	C150	10	start	<input checked="" type="checkbox"/>		52,5	55,0	67,4
355	13.08.2016	12:02	C150	10	start			57,9	62,0	73,5
356	13.08.2016	15:05	C172	10	start			57,3	63,4	73,6
357	13.08.2016	18:46	C152	28	ładowanie			62,1	68,5	74,4
358	13.08.2016	19:01	C150	28	ładowanie			53,0	60,0	66,8
359	13.08.2016	19:43	EC35	28	ładowanie			63,3	71,2	80,9
360	14.08.2016	10:11	PA32	28	ładowanie			59,9	67,4	74,9
361	14.08.2016	11:41	EC30	28	ładowanie	<input checked="" type="checkbox"/>		64,8	71,7	80,9
362	14.08.2016	12:05	C150	28	ładowanie	<input checked="" type="checkbox"/>		53,5	57,9	69,1
363	14.08.2016	12:14	C150	28	ładowanie			52,2	58,1	68,6
364	14.08.2016	14:26	XA42	28	ładowanie			60,8	68,6	75,6
365	14.08.2016	14:31	XA42	28	ładowanie			59,2	67,6	74,0
366	14.08.2016	14:36	XA42	28	ładowanie			58,7	66,8	74,5
367	14.08.2016	14:41	XA42	28	ładowanie			60,6	68,8	75,8
368	14.08.2016	14:46	XA42	28	ładowanie			60,0	68,1	75,0
369	14.08.2016	14:52	XA42	28	ładowanie			59,3	66,8	75,1
370	14.08.2016	14:57	XA42	28	ładowanie			60,9	71,6	76,0
371	14.08.2016	15:04	XA42	28	ładowanie			59,8	68,1	75,8
372	14.08.2016	15:48	EXTRA-300	28	ładowanie			57,1	65,0	73,7
373	14.08.2016	16:05	C150	28	ładowanie			55,2	61,1	70,8
374	14.08.2016	16:21	EC45	28	ładowanie			62,8	69,5	79,0
375	14.08.2016	16:49	EC35	28	ładowanie			58,6	63,2	74,1
376	14.08.2016	17:59	C152	28	ładowanie			53,7	57,9	69,6
377	14.08.2016	18:53	PC12	28	ładowanie			62,5	70,4	78,8
378	14.08.2016	20:03	C152	28	ładowanie			52,2	55,2	63,8
379	14.08.2016	20:10	AT3	28	ładowanie			54,4	58,6	71,6
380	15.08.2016	11:33	C150	28	ładowanie			52,0	56,8	65,3
381	15.08.2016	14:15	C182	28	ładowanie			51,5	55,2	67,3
382	15.08.2016	15:04	Sbach - 42	28	ładowanie			61,1	69,3	75,9
383	15.08.2016	15:09	Sbach - 42	28	ładowanie			59,1	68,3	74,6
384	15.08.2016	15:10	C150	28	ładowanie			52,1	55,5	67,9
385	15.08.2016	15:14	Sbach - 42	28	ładowanie			59,4	67,8	74,5
386	15.08.2016	15:19	SBACH - 42	28	ładowanie			59,3	66,3	74,5

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
387	15.08.2016	15:29	C152	28	ładowanie			58,6	63,9	72,5
388	15.08.2016	17:27	K150	28	ładowanie			53,9	60,4	70,5
389	15.08.2016	17:35	C172	28	ładowanie			55,2	59,3	69,9
390	15.08.2016	18:23	B407	28	ładowanie			61,8	71,1	79,4
391	15.08.2016	20:32	C172	28	ładowanie			59,0	67,0	72,2
392	16.08.2016	07:37	C152	10	start	☒		53,2	60,8	68,1
393	16.08.2016	10:03	EC35	10	start	☒		56,2	61,3	72,8
394	16.08.2016	10:46	EC35	28	ładowanie			60,4	66,8	76,5
395	16.08.2016	11:26	B407	28	ładowanie			65,0	73,1	82,0
396	16.08.2016	11:28	XXX	-	ładowanie			62,1	74,4	79,5
397	16.08.2016	12:35	EC35	28	ładowanie			58,6	67,8	76,4
398	16.08.2016	12:37	C150	28	ładowanie			60,9	67,4	76,5
399	16.08.2016	12:40	EC35	28	ładowanie			60,5	66,1	75,3
400	16.08.2016	12:42	C152	28	ładowanie			62,3	70,2	78,5
401	16.08.2016	13:00	B407	28	ładowanie			66,9	76,7	84,2
402	16.08.2016	13:25	C172	28	ładowanie			53,4	56,9	68,6
403	16.08.2016	14:00	BELL - 427	28	ładowanie			64,4	71,0	79,9
404	16.08.2016	14:36	SR22	28	ładowanie			55,9	60,6	71,6
405	16.08.2016	14:49	B407	10	start			53,3	59,4	69,4
406	16.08.2016	14:57	HUSK	10	start			55,3	61,6	71,7
407	16.08.2016	15:46	C172	10	start			56,6	62,5	70,7
408	16.08.2016	15:53	C172	10	start			68,9	78,0	85,7
409	16.08.2016	16:01	C150	10	start			56,7	60,9	71,2
410	16.08.2016	16:05	C182	10	start			56,8	65,8	72,2
411	16.08.2016	16:15	C182	10	start			54,2	59,6	69,3
412	16.08.2016	17:22	C172	10	start			57,8	64,7	74,0
413	16.08.2016	17:35	HUSK	28	ładowanie			56,0	61,8	71,1
414	16.08.2016	17:37	WC9 DYNAMIK	28	ładowanie			54,9	63,4	67,9
415	16.08.2016	18:11	PS28	28	ładowanie			56,0	64,6	72,0
416	16.08.2016	18:28	DA20	28	ładowanie			52,7	57,9	67,7
417	16.08.2016	18:30	HUSK	28	ładowanie			58,4	65,4	73,6
418	16.08.2016	19:02	PC12	28	ładowanie			60,8	67,5	77,8
419	16.08.2016	19:12	RALL	28	ładowanie			52,7	56,8	68,3
420	16.08.2016	19:58	C182	28	ładowanie			56,4	63,8	71,3
421	16.08.2016	20:03	SIRA	28	ładowanie			55,6	59,9	70,6
422	16.08.2016	21:23	C152	28	ładowanie	☒		50,9	52,6	65,9
423	16.08.2016	21:33	C152	28	ładowanie	☒		51,5	54,3	68,1
424	16.08.2016	21:57	C152	28	ładowanie	☒		55,9	63,6	69,8
425	17.08.2016	07:29	SIRA	28	ładowanie	☒		61,4	69,8	78,5
426	17.08.2016	08:51	R44	28	ładowanie	☒		58,4	63,0	76,1
427	17.08.2016	09:27	C150	28	ładowanie			52,6	56,2	67,9

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
428	17.08.2016	09:39	C150	28	ładowanie			51,0	53,9	62,0
429	17.08.2016	10:27	C150	28	ładowanie			53,7	57,7	68,0
430	17.08.2016	10:53	C152	28	ładowanie			65,8	71,0	80,3
431	17.08.2016	11:06	BELL - 427	28	ładowanie			63,6	69,1	77,4
432	17.08.2016	11:15	SIRA	28	ładowanie			60,5	70,7	76,9
433	17.08.2016	11:32	C172	28	ładowanie			61,4	66,4	75,9
434	17.08.2016	11:40	PA34	28	ładowanie			59,7	65,7	75,6
435	17.08.2016	11:47	C152	28	ładowanie			60,6	67,0	76,0
436	17.08.2016	11:55	PA34	28	ładowanie			60,7	67,9	76,5
437	17.08.2016	12:02	PA34	28	ładowanie			60,1	67,4	77,2
438	17.08.2016	12:09	PA34	-	ładowanie			59,8	67,9	76,2
439	17.08.2016	12:17	C150	28	ładowanie			59,0	67,5	76,4
440	17.08.2016	12:21	C152	28	ładowanie			52,3	56,6	68,4
441	17.08.2016	12:27	C172	28	ładowanie			62,0	68,5	78,7
442	17.08.2016	12:30	C150	28	ładowanie			58,3	63,0	74,5
443	17.08.2016	12:59	EC35	28	ładowanie			60,1	66,8	76,0
444	17.08.2016	13:01	PA34	28	ładowanie			59,9	67,2	75,4
445	17.08.2016	13:08	C152	28	ładowanie			59,4	66,0	75,3
446	17.08.2016	13:15	AT3	28	ładowanie			60,9	65,8	76,2
447	17.08.2016	13:17	C150	28	ładowanie			54,9	59,7	71,1
448	17.08.2016	13:22	C152	28	ładowanie			62,1	69,0	76,8
449	17.08.2016	13:39	R44	28	ładowanie			58,6	65,4	75,0
450	17.08.2016	14:14	C172	28	ładowanie			60,4	68,6	75,9
451	17.08.2016	14:15	C172	28	ładowanie			62,6	68,0	78,3
452	17.08.2016	14:22	C172	28	ładowanie			61,3	68,6	77,6
453	17.08.2016	14:25	C150	28	ładowanie			52,2	55,9	66,9
454	17.08.2016	14:36	C182	28	ładowanie			55,8	61,2	70,5
455	17.08.2016	14:39	C150	28	ładowanie			54,7	58,2	69,3
456	17.08.2016	15:03	C150	28	ładowanie			54,2	59,1	69,8
457	17.08.2016	15:45	PA28	28	ładowanie			58,3	65,1	74,8
458	17.08.2016	15:46	C172	28	ładowanie			56,6	64,1	73,0
459	17.08.2016	16:21	PA34	28	ładowanie			57,9	64,7	74,4
460	17.08.2016	16:28	PA34	28	ładowanie			60,4	69,3	75,7
461	17.08.2016	16:35	PA34	28	ładowanie			60,5	67,4	75,7
462	17.08.2016	16:42	PA34	28	ładowanie			59,9	67,8	75,5
463	17.08.2016	16:47	EC35	28	ładowanie			52,5	56,1	68,2
464	17.08.2016	16:49	PA34	28	ładowanie			57,3	63,1	73,8
465	17.08.2016	17:12	C152	28	ładowanie			52,3	55,9	67,4
466	17.08.2016	17:21	M20D	28	ładowanie			51,2	54,8	67,5
467	17.08.2016	17:22	C150	28	ładowanie			54,7	58,5	70,0
468	17.08.2016	17:24	C152	28	ładowanie			58,8	61,9	75,4
469	17.08.2016	17:29	SR22	28	ładowanie			59,0	64,7	75,3

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
470	17.08.2016	17:37	C172	28	ładowanie			55,0	59,0	69,7
471	17.08.2016	17:51	EC30	28	ładowanie			60,1	68,6	76,6
472	17.08.2016	18:04	K150	28	ładowanie			52,0	57,6	67,7
473	17.08.2016	18:10	Piper PA-46 - Meridi	28	ładowanie			61,8	69,1	78,4
474	17.08.2016	18:29	C152	28	ładowanie			53,0	58,1	68,8
475	17.08.2016	18:39	C172	28	ładowanie			55,0	59,4	71,6
476	17.08.2016	19:24	SIRA	28	ładowanie			51,7	55,6	67,5
477	17.08.2016	19:26	C172	28	ładowanie			53,2	56,8	69,2
478	17.08.2016	20:20	C172	28	ładowanie			56,2	62,0	72,1
479	17.08.2016	21:30	EC35	28	ładowanie			65,4	74,0	83,1
480	18.08.2016	09:36	PS28	28	ładowanie			50,9	54,5	66,9
481	18.08.2016	10:11	C182	28	ładowanie			57,1	61,3	72,3
482	18.08.2016	10:24	SIRA	28	ładowanie			53,6	58,2	68,5
483	18.08.2016	10:51	C150	28	ładowanie			52,7	57,1	69,4
484	18.08.2016	11:24	EC35	28	ładowanie			57,2	63,2	74,5
485	18.08.2016	12:30	EC35	28	ładowanie			62,1	68,6	77,6
486	18.08.2016	12:56	M20D	28	ładowanie			57,9	62,7	73,3
487	18.08.2016	13:32	R44	28	ładowanie			56,0	63,6	72,3
488	18.08.2016	13:46	EC35	28	ładowanie			63,5	73,9	80,6
489	18.08.2016	15:23	PA32	28	ładowanie			58,5	63,9	73,1
490	18.08.2016	15:36	Piper PA-46 - Meridi	28	ładowanie			62,3	70,3	78,7
491	18.08.2016	16:52	C172	28	ładowanie			52,8	60,3	68,5
492	18.08.2016	17:13	R44	28	ładowanie			54,5	61,0	71,6
493	18.08.2016	17:16	C152	28	ładowanie			56,8	60,7	72,5
494	18.08.2016	17:17	C182	28	ładowanie			59,9	65,1	75,7
495	18.08.2016	17:22	PA46T	28	ładowanie			56,7	62,3	72,4
496	18.08.2016	17:27	SIRA	28	ładowanie			58,4	63,5	74,2
497	18.08.2016	17:37	EC35	28	ładowanie			59,7	69,1	76,0
498	18.08.2016	17:42	K150	28	ładowanie			58,1	64,4	74,1
499	18.08.2016	17:49	K150	28	ładowanie			59,6	67,4	76,7
500	18.08.2016	17:54	C150	28	ładowanie			58,0	63,7	74,7
501	18.08.2016	18:07	C172	28	ładowanie			58,4	65,3	74,7
502	18.08.2016	18:11	C150	28	ładowanie			59,4	66,3	74,8
503	18.08.2016	18:16	C152	28	ładowanie			59,3	66,1	76,5
504	18.08.2016	18:25	C172	28	ładowanie			55,8	62,5	71,4
505	18.08.2016	18:51	C175	28	ładowanie			56,2	61,4	73,6
506	18.08.2016	19:05	Eurostar	28	ładowanie			58,8	64,9	75,2
507	18.08.2016	19:08	PS28	28	ładowanie			56,2	61,9	72,6
508	18.08.2016	19:12	C152	28	ładowanie			58,2	64,1	75,3
509	18.08.2016	19:18	PS28	28	ładowanie			55,8	60,3	71,9

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
510	18.08.2016	19:24	C150	28	lądowanie			57,7	63,3	73,4
511	18.08.2016	19:27	C152	28	lądowanie			57,5	62,1	74,0
512	18.08.2016	19:28	C172	28	lądowanie			54,7	60,0	71,3
513	18.08.2016	19:44	PA28	28	lądowanie			58,9	66,3	75,6
514	18.08.2016	19:47	C150	28	lądowanie			56,6	62,5	73,9
515	18.08.2016	19:52	C150	28	lądowanie			54,9	61,9	70,7
516	18.08.2016	19:53	PS28	28	lądowanie			56,2	63,2	72,4
517	18.08.2016	20:00	C152	28	lądowanie			57,0	62,1	73,0
518	18.08.2016	20:02	C150	28	lądowanie			53,2	59,5	69,4
519	18.08.2016	20:04	C172	28	lądowanie			54,7	60,0	70,6
520	18.08.2016	20:13	C150	28	lądowanie			54,6	60,0	70,5
521	18.08.2016	20:16	PA28	28	lądowanie			51,3	55,8	67,8
522	19.08.2016	06:50	C182	10	start			61,2	69,0	77,5
523	19.08.2016	06:58	C182	10	start			59,6	66,2	76,3
524	19.08.2016	07:06	C152	10	start			56,2	61,8	72,0
525	19.08.2016	07:07	C182	10	start			60,5	66,7	76,9
526	19.08.2016	07:20	C182	10	start			60,6	68,1	77,9
527	19.08.2016	07:41	C182	10	start			60,8	68,2	76,8
528	19.08.2016	07:43	C182	10	start			58,7	66,1	74,7
529	19.08.2016	07:48	C182	-	lądowanie			61,4	69,0	76,9
530	19.08.2016	08:12	C152	10	start			57,9	63,6	74,6
531	19.08.2016	08:17	C182	10	start			61,0	66,4	76,3
532	19.08.2016	08:21	C172	10	start			58,5	64,8	74,6
533	19.08.2016	08:23	C152	10	start			58,4	64,0	74,2
534	19.08.2016	08:24	C172	10	start			60,7	65,9	76,1
535	19.08.2016	08:26	C182	10	start			58,9	65,8	75,0
536	19.08.2016	08:33	C182	10	start			60,9	67,4	77,5
537	19.08.2016	08:34	C172	10	start			58,2	64,1	73,9
538	19.08.2016	08:37	C182	10	start			58,1	64,1	74,4
539	19.08.2016	08:43	B412	10	start			63,3	71,4	82,2
540	19.08.2016	08:46	AT3	10	start			58,2	65,2	74,6
541	19.08.2016	08:48	C152	10	start			57,2	62,3	73,0
542	19.08.2016	08:53	C152	10	start			56,2	61,4	72,9
543	19.08.2016	08:56	PS28	10	start			57,2	63,8	73,4
544	19.08.2016	08:58	PS28	10	start			58,0	63,7	74,1
545	19.08.2016	09:06	AT3	10	start			56,9	63,5	73,3
546	19.08.2016	09:07	C152	10	start			57,5	63,6	73,8
547	19.08.2016	09:12	C172	10	start			58,7	64,5	74,4
548	19.08.2016	09:16	PS28	10	start			58,1	62,4	73,5
549	19.08.2016	09:21	HUSK	10	start			62,8	70,4	79,7
550	19.08.2016	09:35	PS28	10	start			57,3	62,5	72,3
551	19.08.2016	09:36	C152	10	start			58,8	63,5	73,8

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
552	19.08.2016	09:45	C152	10	start			57,0	60,9	72,9
553	19.08.2016	09:50	K150	10	start			60,0	66,0	76,2
554	19.08.2016	09:55	C152	10	start			56,9	61,6	73,1
555	19.08.2016	10:01	C150	10	start			56,6	63,0	74,0
556	19.08.2016	10:07	EC30	10	start			60,3	65,4	75,9
557	19.08.2016	10:25	C150	10	start			60,9	66,3	76,4
558	19.08.2016	10:46	PS28	10	start			54,2	61,5	71,1
559	19.08.2016	10:48	C150	10	start			58,7	65,2	75,7
560	19.08.2016	10:55	Eurostar	10	start			57,3	64,6	73,9
561	19.08.2016	10:57	HUSK	10	start			60,3	66,8	76,2
562	19.08.2016	11:00	C182	10	start			61,2	69,2	77,3
563	19.08.2016	11:02	PS28	10	start			56,6	61,8	72,1
564	19.08.2016	11:10	C172	10	start			63,4	69,6	79,8
565	19.08.2016	11:11	C172	10	start			62,2	68,2	80,1
566	19.08.2016	11:14	PS28	10	start			62,5	70,4	78,9
567	19.08.2016	11:15	C152	10	start			59,4	63,9	75,3
568	19.08.2016	11:16	RALL	10	start			56,5	60,3	71,9
569	19.08.2016	11:17	C172	10	start			61,5	69,4	76,9
570	19.08.2016	11:20	C152	10	start			56,1	61,5	72,6
571	19.08.2016	11:21	C152	10	start			55,1	60,8	70,9
572	19.08.2016	11:27	C172	10	start			58,3	63,7	73,9
573	19.08.2016	11:29	C152	10	start			57,3	62,8	73,2
574	19.08.2016	11:30	PS28	10	start			54,5	60,3	70,5
575	19.08.2016	11:30	C152	10	start			55,0	60,6	70,7
576	19.08.2016	11:38	PS28	10	start			56,2	62,5	73,0
577	19.08.2016	11:38	PS28	10	start			57,4	63,6	73,5
578	19.08.2016	11:40	C152	10	start			56,2	63,0	72,7
579	19.08.2016	11:47	PS28	10	start			56,3	61,8	72,9
580	19.08.2016	11:50	C152	10	start			55,5	61,8	71,6
581	19.08.2016	11:52	C152	10	start			58,1	62,7	73,0
582	19.08.2016	12:13	C152	10	start			55,7	60,9	71,4
583	19.08.2016	12:14	EC30	10	start			58,1	62,9	73,4
584	19.08.2016	12:17	C152	10	start			58,6	65,1	74,0
585	19.08.2016	12:18	C152	10	start			62,0	71,5	76,9
586	19.08.2016	12:22	C152	10	start			55,7	59,8	71,5
587	19.08.2016	12:25	C152	10	start			59,1	67,0	75,5
588	19.08.2016	12:30	C152	10	start			56,7	63,2	71,8
589	19.08.2016	12:31	PS28	10	start			60,0	68,2	75,6
590	19.08.2016	12:34	PA34	10	start			63,6	74,5	80,1
591	19.08.2016	12:39	P68C	10	start			60,1	67,0	76,0
592	19.08.2016	12:41	PS28	10	start			57,4	63,6	74,0
593	19.08.2016	12:44	SR22	10	start			58,0	63,5	73,7

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
594	19.08.2016	12:44	C152	10	start			63,1	68,7	78,3
595	19.08.2016	12:46	AT3	10	start			51,6	55,4	66,9
596	19.08.2016	12:56	C152	10	start			57,2	63,8	73,0
597	19.08.2016	13:12	C172	10	start			58,1	63,6	75,2
598	19.08.2016	13:29	C172	10	start			53,8	58,4	68,6
599	19.08.2016	14:00	PC12	28	ładowanie			64,1	71,4	80,8
600	19.08.2016	14:13	EC35	28	ładowanie			64,4	73,0	82,3
601	19.08.2016	14:42	C152	10	start			58,8	66,4	75,1
602	19.08.2016	15:18	C152	10	start			52,2	57,1	67,7
603	19.08.2016	15:54	R44	10	start			60,4	67,8	77,1
604	19.08.2016	15:59	C152	10	start			57,1	62,9	74,1
605	19.08.2016	16:06	PS28	10	start			57,5	64,2	73,9
606	19.08.2016	16:09	PS28	10	start			58,0	63,1	75,0
607	19.08.2016	17:05	C175	28	ładowanie			55,3	59,6	72,0
608	19.08.2016	17:07	AT3	28	ładowanie			64,4	71,1	81,2
609	19.08.2016	18:11	C152	10	start			53,3	58,0	68,8
610	19.08.2016	18:37	SBACH-42	10	start			58,4	63,8	73,5
611	19.08.2016	18:40	C152	10	start			55,5	60,4	72,2
612	19.08.2016	18:42	SBACH-42	10	start			57,3	65,6	73,3
613	19.08.2016	18:47	C150	10	start			58,6	65,2	73,7
614	19.08.2016	18:52	C175	28	ładowanie			57,4	62,3	72,0
615	19.08.2016	18:53	C152	28	ładowanie			54,4	57,1	67,6
616	19.08.2016	19:12	C150	28	ładowanie			60,8	65,2	77,8
617	19.08.2016	19:17	C150	28	ładowanie			55,8	60,3	71,9
618	19.08.2016	19:31	EC35	28	ładowanie			58,8	63,6	75,4
619	19.08.2016	19:38	P06T	28	ładowanie			51,5	55,3	67,1
620	19.08.2016	19:51	B412	28	ładowanie			65,8	73,5	83,1
621	19.08.2016	21:43	B412	28	ładowanie			64,0	71,2	82,4
622	20.08.2016	07:13	P68	10	start			61,5	69,3	78,1
623	20.08.2016	07:19	C152	10	start			55,3	59,8	72,0
624	20.08.2016	07:39	XXX	10	start			52,9	58,3	69,4
625	20.08.2016	07:44	C152	10	start			56,7	64,0	73,6
626	20.08.2016	07:49	EC30	10	start			57,7	64,8	74,4
627	20.08.2016	08:22	PS28	10	start			49,3	53,3	65,7
628	20.08.2016	09:03	C175	10	start			59,6	67,2	76,6
629	20.08.2016	09:40	PS28	10	start			55,0	63,0	73,1
630	20.08.2016	09:42	C152	10	start			57,4	64,2	74,1
631	20.08.2016	09:45	SIRA	10	start			50,9	54,8	66,3
632	20.08.2016	09:50	C150	10	start			56,6	64,1	73,2
633	20.08.2016	10:01	C152	10	start			58,2	63,5	73,6
634	20.08.2016	10:02	C172	10	start			59,4	64,1	74,6
635	20.08.2016	10:08	B06	10	start			54,0	59,1	71,5

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
636	20.08.2016	10:12	C150	10	start			57,0	63,5	73,7
637	20.08.2016	10:22	C150	10	start			58,9	67,2	74,6
638	20.08.2016	10:25	C172	10	start			55,7	61,7	71,2
639	20.08.2016	10:33	C150	10	start			55,8	62,0	72,8
640	20.08.2016	10:36	HUSK	10	start			60,7	67,1	77,9
641	20.08.2016	10:37	C182	10	start			51,6	56,4	67,4
642	20.08.2016	10:42	C172	10	start			63,0	71,5	79,3
643	20.08.2016	10:43	C150	10	start			56,6	62,5	73,0
644	20.08.2016	10:45	C172	10	start			56,2	64,6	71,8
645	20.08.2016	10:57	C172	10	start			58,7	67,2	75,8
646	20.08.2016	10:59	C182	10	start			59,8	66,1	75,9
647	20.08.2016	11:04	HUSK	10	start			56,6	62,4	72,9
648	20.08.2016	11:05	C152	10	start			61,7	68,6	78,1
649	20.08.2016	11:13	C152	10	start			56,1	63,5	73,1
650	20.08.2016	11:18	C150	10	start			58,8	65,6	75,4
651	20.08.2016	11:30	C152	10	start			55,8	62,9	71,6
652	20.08.2016	11:36	EC35	10	start			58,6	66,9	76,3
653	20.08.2016	11:48	C152	10	start			53,2	57,3	69,0
654	20.08.2016	11:56	C152	10	start			65,9	72,7	82,6
655	20.08.2016	12:05	C182	10	start			60,4	70,1	78,0
656	20.08.2016	12:07	PS28	10	start			56,4	62,7	72,9
657	20.08.2016	12:25	M7	10	start			56,7	61,9	72,0
658	20.08.2016	12:26	C152	10	start			61,1	67,5	76,7
659	20.08.2016	12:29	C150	10	start			57,1	65,2	74,1
660	20.08.2016	12:36	HUSK	10	start			59,7	67,4	77,0
661	20.08.2016	12:41	EC35	10	start			59,9	66,7	77,1
662	20.08.2016	12:46	EC30	10	start			55,8	64,4	71,7
663	20.08.2016	12:49	C150	10	start			57,4	63,7	73,6
664	20.08.2016	12:52	E300	10	start			59,0	69,8	76,3
665	20.08.2016	12:58	PA28	10	start			52,1	56,6	68,2
666	20.08.2016	13:03	HOTEL 500	10	start			59,4	67,3	75,1
667	20.08.2016	13:37	K150	10	start			58,1	63,1	74,0
668	20.08.2016	13:40	C152	10	start			56,2	63,2	71,6
669	20.08.2016	13:42	P06T	10	start			51,6	56,2	67,2
670	20.08.2016	13:46	PS28	10	start			56,3	61,6	72,1
671	20.08.2016	13:47	C150	10	start			57,9	63,8	72,7
672	20.08.2016	13:47	C152	10	start			61,2	66,2	75,6
673	20.08.2016	13:49	RALL	10	start			57,6	63,2	73,2
674	20.08.2016	13:52	C152	10	start			57,6	64,4	72,0
675	20.08.2016	13:52	RALL	10	start			57,7	61,7	72,6
676	20.08.2016	13:58	C152	10	start			58,8	65,7	73,5
677	20.08.2016	14:01	C152	10	start			62,5	69,0	78,0

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
678	20.08.2016	14:04	PS28	10	start			56,1	62,7	73,1
679	20.08.2016	14:08	C152	10	start			56,9	62,9	73,1
680	20.08.2016	14:11	P06T	10	start			52,9	58,0	68,5
681	20.08.2016	14:23	PS28	10	start			56,9	63,9	73,5
682	20.08.2016	14:28	C172	10	start			57,6	64,9	73,3
683	20.08.2016	14:42	HUSK	10	start			59,1	70,7	75,1
684	20.08.2016	14:58	C150	10	start			56,5	61,3	72,1
685	20.08.2016	14:59	C152	10	start			57,9	64,3	74,4
686	20.08.2016	15:01	C152	10	start			55,6	62,1	71,9
687	20.08.2016	15:09	HUSK	10	start			53,6	58,7	69,9
688	20.08.2016	15:14	C150	10	start			55,9	62,1	72,9
689	20.08.2016	15:17	PS28	10	start			60,0	67,1	75,5
690	20.08.2016	15:23	C150	10	start			59,3	66,4	76,3
691	20.08.2016	15:34	C172	10	start			60,3	66,1	74,9
692	20.08.2016	15:34	C150	10	start			58,6	65,0	74,0
693	20.08.2016	15:37	HUSK	10	start			58,5	66,8	75,0
694	20.08.2016	15:38	C150	10	start			57,4	62,9	73,4
695	20.08.2016	15:43	C150	10	start			57,2	63,8	73,4
696	20.08.2016	15:46	C150	10	start			60,0	65,9	77,4
697	20.08.2016	15:49	C152	10	start			55,5	63,7	71,3
698	20.08.2016	15:57	C152	10	start			55,4	61,7	72,0
699	20.08.2016	15:58	C152	10	start			55,0	62,4	72,0
700	20.08.2016	15:59	C172	10	start			52,7	58,5	68,9
701	20.08.2016	16:01	C150	10	start			59,5	65,5	75,0
702	20.08.2016	16:07	C172	10	start			55,9	62,0	72,3
703	20.08.2016	16:10	C152	10	start			51,5	57,2	65,0
704	20.08.2016	16:23	HUSK	10	start			56,9	64,3	74,4
705	20.08.2016	16:27	C152	10	start			54,5	60,6	71,4
706	20.08.2016	16:36	C152	10	start			55,7	62,8	72,3
707	20.08.2016	16:51	C152	10	start			58,3	64,7	75,2
708	20.08.2016	16:54	AT3	10	start			56,0	61,7	72,5
709	20.08.2016	17:10	C152	10	start			55,4	59,8	71,3
710	20.08.2016	17:15	HUSK	10	start			57,1	67,2	73,0
711	20.08.2016	17:22	C152	10	start			59,3	64,6	76,9
712	20.08.2016	17:36	P06T	10	start			51,1	55,0	67,2
713	20.08.2016	17:46	PIPER 28	10	start			59,2	68,3	76,1
714	20.08.2016	18:24	P06T	10	start			53,3	59,4	70,9
715	20.08.2016	18:48	M18	10	start			60,9	67,9	78,5
716	20.08.2016	20:00	C172	28	ładowanie			54,3	60,3	70,6
717	21.08.2016	07:45	C150	10	start			61,8	68,8	77,6
718	21.08.2016	07:55	C150	10	start			59,4	66,5	76,5
719	21.08.2016	08:02	C150	10	start			54,5	61,7	70,1

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
720	21.08.2016	08:18	C150	10	start			58,6	65,5	75,1
721	21.08.2016	08:22	ROBINS ON 42	10	start			52,1	56,8	68,5
722	21.08.2016	08:23	C152	10	start			55,7	62,0	71,0
723	21.08.2016	08:28	C150	10	start			59,5	64,9	75,7
724	21.08.2016	08:32	C152	10	start			53,8	59,0	69,3
725	21.08.2016	08:38	C150	10	start			58,8	66,2	75,9
726	21.08.2016	08:44	P68	10	start			60,2	67,8	76,9
727	21.08.2016	08:46	C150	10	start			56,6	65,0	71,2
728	21.08.2016	08:58	C150	10	start			59,0	66,0	75,2
729	21.08.2016	09:04	C152	10	start			55,1	60,8	71,7
730	21.08.2016	09:06	C172	10	start			59,3	67,6	76,0
731	21.08.2016	09:10	PS28	10	start			55,2	61,6	71,9
732	21.08.2016	09:23	SBACH -42	10	start			56,4	62,9	71,6
733	21.08.2016	09:29	K150	10	start			57,3	66,6	73,8
734	21.08.2016	09:32	C152	10	start			58,2	64,4	75,0
735	21.08.2016	09:34	SBACH -42	10	start			58,5	67,4	74,4
736	21.08.2016	09:40	SBACH -42	10	start			57,4	62,6	72,8
737	21.08.2016	09:43	C172	10	start			62,7	69,8	80,1
738	21.08.2016	09:45	SBACH -42	10	start			56,6	65,8	73,0
739	21.08.2016	09:47	C152	10	start			54,6	60,3	71,8
740	21.08.2016	09:51	SBACH -42	10	start			57,0	66,0	73,1
741	21.08.2016	09:56	SBACH -42	10	start			56,6	66,5	73,4
742	21.08.2016	10:04	SBACH -42	10	start			56,0	64,5	72,5
743	21.08.2016	10:10	SBACH -42	10	start			55,5	64,8	72,3
744	21.08.2016	10:15	C172	10	start			56,2	65,3	72,3
745	21.08.2016	10:17	C172	10	start			55,9	63,0	73,3
746	21.08.2016	10:20	SBACH -42	10	start			53,2	59,5	68,4
747	21.08.2016	10:21	XXX	10	start			63,0	69,5	79,7
748	21.08.2016	10:29	B407	-	start			56,6	65,5	73,6
749	21.08.2016	10:40	C172	10	start			50,7	60,5	67,7
750	21.08.2016	10:43	C152	10	start			57,8	62,1	72,2
751	21.08.2016	10:44	XXX	-	start			59,1	66,0	75,6
752	21.08.2016	10:52	C152	10	start			56,4	62,5	72,6
753	21.08.2016	10:56	PS28	10	start			48,7	51,4	64,3
754	21.08.2016	11:06	PS28	10	start			54,4	60,1	69,8
755	21.08.2016	11:07	K150	10	start			55,3	62,2	72,3
756	21.08.2016	11:11	C172	10	start			60,8	66,6	76,0
757	21.08.2016	11:12	C152	10	start			60,4	67,9	76,5
758	21.08.2016	11:15	ZODIAK	10	start			53,4	58,6	69,7

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
759	21.08.2016	11:18	C150	10	start			56,9	61,1	73,3
760	21.08.2016	11:24	C152	10	start			54,1	61,3	71,6
761	21.08.2016	11:33	C152	10	start			54,4	60,5	72,1
762	21.08.2016	11:36	C172	10	start			59,2	68,6	76,8
763	21.08.2016	11:42	C172	10	start			54,8	60,9	71,1
764	21.08.2016	11:43	C152	10	start			58,4	66,1	74,6
765	21.08.2016	11:46	K150	10	start			57,6	65,1	74,9
766	21.08.2016	11:50	PS28	10	start			53,5	59,4	69,9
767	21.08.2016	11:57	C152	10	start			58,8	66,3	75,1
768	21.08.2016	12:08	C172	10	start			54,6	61,2	71,5
769	21.08.2016	12:11	C150	10	start			60,0	65,6	75,1
770	21.08.2016	12:12	C150	10	start			54,1	61,1	70,2
771	21.08.2016	12:16	PS28	10	start	☒		53,5	59,7	69,5
772	21.08.2016	12:24	C150	10	start	☒		60,3	66,8	76,7
773	21.08.2016	12:27	EC35	10	start	☒		59,3	65,7	75,7
774	21.08.2016	12:43	XXX	10	start	☒		57,5	64,9	74,4
775	21.08.2016	12:46	XXX	-	start	☒		51,8	56,8	68,4
776	21.08.2016	12:56	UL45	10	start	☒		47,7	51,0	64,8
777	21.08.2016	12:57	K150	10	start	☒		57,0	63,2	74,8
778	21.08.2016	13:06	C150	10	start	☒		55,7	62,8	72,1
779	21.08.2016	15:03	C172	10	start	☒		59,7	66,8	76,2
780	21.08.2016	16:51	B06	28	ładowanie	☒		61,0	67,9	77,3
781	22.08.2016	09:04	R44	10	start	☒		60,1	68,2	77,3
782	22.08.2016	09:55	C182	10	start	☒		60,9	67,4	77,4
783	22.08.2016	10:50	EC35	28	ładowanie	☒		64,5	73,1	78,7
784	22.08.2016	13:24	B407	28	ładowanie	☒		64,9	73,1	82,2
785	22.08.2016	13:34	PA34	28	ładowanie	☒		55,5	62,2	71,8
786	22.08.2016	14:41	C182	28	ładowanie	☒		53,1	56,1	69,5
787	22.08.2016	15:12	C182	28	ładowanie	☒		55,8	62,2	72,0
788	22.08.2016	16:15	SR22	28	ładowanie	☒		53,8	58,9	70,9
789	22.08.2016	16:58	PS28	28	ładowanie	☒		57,7	64,9	70,9
790	22.08.2016	17:24	C175	28	ładowanie	☒		54,1	61,1	70,8
791	22.08.2016	17:27	EC30	28	ładowanie	☒		60,1	68,0	76,8
792	22.08.2016	18:01	R66	28	ładowanie	☒		59,3	67,7	75,5
793	23.08.2016	09:12	C152	10	start	☒		53,9	59,3	70,6
794	23.08.2016	09:16	C150	10	start	☒		60,1	67,7	75,4
795	23.08.2016	09:32	C150	10	start			60,7	66,5	78,4
796	23.08.2016	09:59	C150	10	start			54,3	58,8	69,0
797	23.08.2016	10:14	AT3	28	ładowanie			53,0	56,8	68,3
798	23.08.2016	10:17	PS28	28	ładowanie			59,7	66,3	75,1
799	23.08.2016	10:19	RALL	28	ładowanie			57,8	61,8	73,1
800	23.08.2016	10:46	AT3	28	ładowanie			53,0	57,1	68,1

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
801	23.08.2016	10:57	C152	28	ładowanie			52,4	55,8	67,2
802	23.08.2016	11:16	PS28	28	ładowanie			53,0	57,0	67,8
803	23.08.2016	11:22	R66	28	ładowanie			56,6	62,2	72,6
804	23.08.2016	11:24	C150	28	ładowanie			51,8	56,4	67,2
805	23.08.2016	11:34	PS28	28	ładowanie			54,4	59,8	69,6
806	23.08.2016	11:44	C150	28	ładowanie			54,8	59,4	70,2
807	23.08.2016	11:52	PS28	28	ładowanie			51,8	57,8	64,4
808	23.08.2016	12:34	PS28	10	start			55,5	59,9	70,7
809	23.08.2016	13:43	HUSK	10	start			54,7	60,8	71,1
810	23.08.2016	14:07	C182	10	start			52,6	58,5	68,2
811	23.08.2016	14:11	HUSK	10	start			57,1	62,6	70,1
812	23.08.2016	14:49	PS28	10	start			55,2	59,5	69,8
813	23.08.2016	14:53	DA20	10	start			53,0	55,5	67,2
814	23.08.2016	14:57	SIRA	10	start			53,4	58,6	65,4
815	23.08.2016	14:59	PS28	10	start			53,2	60,2	68,0
816	23.08.2016	15:08	PS28	10	start			50,5	52,3	63,4
817	23.08.2016	15:11	HUSK	10	start			54,0	57,8	70,4
818	23.08.2016	15:13	SIRA	10	start			51,1	55,1	66,2
819	23.08.2016	15:37	HUSK	10	start			51,2	56,7	64,2
820	23.08.2016	16:48	C172	28	ładowanie			51,9	54,9	66,9
821	23.08.2016	16:50	C152	28	ładowanie			52,6	55,2	67,9
822	23.08.2016	16:57	Beech King Air 250	28	ładowanie			63,9	69,7	78,4
823	23.08.2016	16:59	C152	28	ładowanie			63,9	68,7	77,2
824	23.08.2016	17:03	C152	28	ładowanie			56,3	62,7	72,7
825	23.08.2016	17:23	C182	28	ładowanie			58,2	62,6	73,5
826	23.08.2016	17:26	C152	28	ładowanie			58,9	65,0	75,9
827	23.08.2016	17:56	C152	28	ładowanie			50,6	54,0	66,1
828	23.08.2016	18:59	M20D	28	ładowanie			57,9	64,6	76,0
829	23.08.2016	19:02	C152	28	ładowanie			56,5	62,1	72,1
830	23.08.2016	19:11	C152	28	ładowanie			55,8	62,4	74,2
831	23.08.2016	19:25	PS28	28	ładowanie			58,5	64,7	71,8
832	23.08.2016	19:25	C152	28	ładowanie			60,1	67,8	74,8
833	23.08.2016	19:28	C152	28	ładowanie			52,4	55,2	67,4
834	23.08.2016	19:34	C182	28	ładowanie			52,0	54,9	66,1
835	23.08.2016	19:47	C152	28	ładowanie			52,9	55,7	68,6
836	23.08.2016	20:04	C150	10	start			57,6	66,6	73,0
837	23.08.2016	20:13	C150	10	start			59,9	66,6	76,2
838	23.08.2016	20:21	EC30	28	ładowanie			63,0	70,2	80,4
839	23.08.2016	20:34	EC35	28	ładowanie			61,3	66,3	77,4
840	24.08.2016	10:42	B407	28	ładowanie			59,9	66,1	77,3
841	24.08.2016	11:00	EC45	28	ładowanie			62,1	69,4	79,3

Lp.	Data	Godzina	Typ statku powietrznego	Próg RWY	Typ operacji lotniczej	Warunki meteo	Zakłócenia	L _{Aeq} [dB]	L _{Amax} [dB]	L _{AE} [dB]
842	24.08.2016	11:13	C152	10	start			59,1	66,6	74,7
843	24.08.2016	11:17	AT3	10	start			55,7	59,8	69,5
844	24.08.2016	11:19	C152	10	start			59,9	67,0	74,8
845	24.08.2016	11:27	AT3	10	start			56,0	61,9	71,4
846	24.08.2016	11:36	AT3	10	start			57,9	64,8	72,9
847	24.08.2016	11:44	AT3	28	ładowanie			60,8	70,5	76,3
848	24.08.2016	13:42	SIRA	10	start			51,5	55,6	66,7
849	24.08.2016	14:04	EC35	28	ładowanie			59,9	66,6	76,5
850	24.08.2016	14:18	MI8	10	start			63,1	71,0	81,2
851	24.08.2016	14:28	MI8	28	ładowanie			63,3	69,8	81,1
852	24.08.2016	14:36	C152	28	ładowanie			63,2	70,7	79,0
853	24.08.2016	14:43	PS28	10	start			60,1	67,0	76,0
854	24.08.2016	15:11	MI8	28	ładowanie			62,2	69,0	80,3
855	24.08.2016	17:31	C152	10	start			53,4	57,4	69,4
856	24.08.2016	18:06	PS28	28	ładowanie			57,6	63,1	72,9
857	24.08.2016	18:41	C152	28	ładowanie			55,1	61,6	71,2
858	24.08.2016	18:45	SIRA	28	ładowanie			69,5	80,4	85,5
859	24.08.2016	18:59	SIRA	28	ładowanie			56,4	61,5	72,7
860	24.08.2016	19:04	PS28	28	ładowanie			55,9	61,5	72,4
861	24.08.2016	19:12	SBACH -42	28	ładowanie			55,1	59,0	72,0
862	24.08.2016	19:14	C150	28	ładowanie			55,6	59,9	71,9
863	24.08.2016	19:16	C182	28	ładowanie			57,0	61,4	72,9
864	24.08.2016	19:17	SIRA	28	ładowanie			56,3	62,5	73,3
865	24.08.2016	19:25	C175	10	start			56,8	62,1	73,0
866	24.08.2016	19:27	C152	10	start			56,1	60,7	72,4
867	24.08.2016	19:42	C150	28	ładowanie			58,5	65,0	73,8
868	24.08.2016	20:00	C152	10	start			62,9	71,6	78,3
869	24.08.2016	20:15	MI8	10	start			62,6	70,5	80,5
870	24.08.2016	20:40	MI8	10	start			53,4	56,9	70,1
871	24.08.2016	20:46	XXX	-	start			63,3	69,9	80,7
872	24.08.2016	20:55	XXX	10	start			63,1	71,1	81,0
873	24.08.2016	21:00	MI8	28	ładowanie			55,2	60,0	72,6
874	24.08.2016	21:06	MI8	10	start			62,5	68,1	79,8
875	24.08.2016	21:05	C152	28	ładowanie			57,8	62,4	72,1
876	24.08.2016	21:14	C152	10	start			55,2	59,2	71,7
877	24.08.2016	21:20	C152	10	start			55,3	59,9	72,6
878	24.08.2016	21:30	C152	10	start			55,2	60,5	73,3
879	24.08.2016	21:40	C152	10	start			54,6	59,8	72,2
880	25.08.2016	07:40	C152	10	start			54,8	60,9	72,4
881	25.08.2016	07:49	C172	10	start			55,4	58,8	71,7
882	25.08.2016	08:09	C152	10	start			56,1	60,3	70,6
883	25.08.2016	08:30	C152	10	start			52,8	56,6	69,4