

## WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

### DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 10 „Piastów”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 05 - 2020

koniec: 31 - 05 - 2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Piastów, ul. Lelewela 16/18

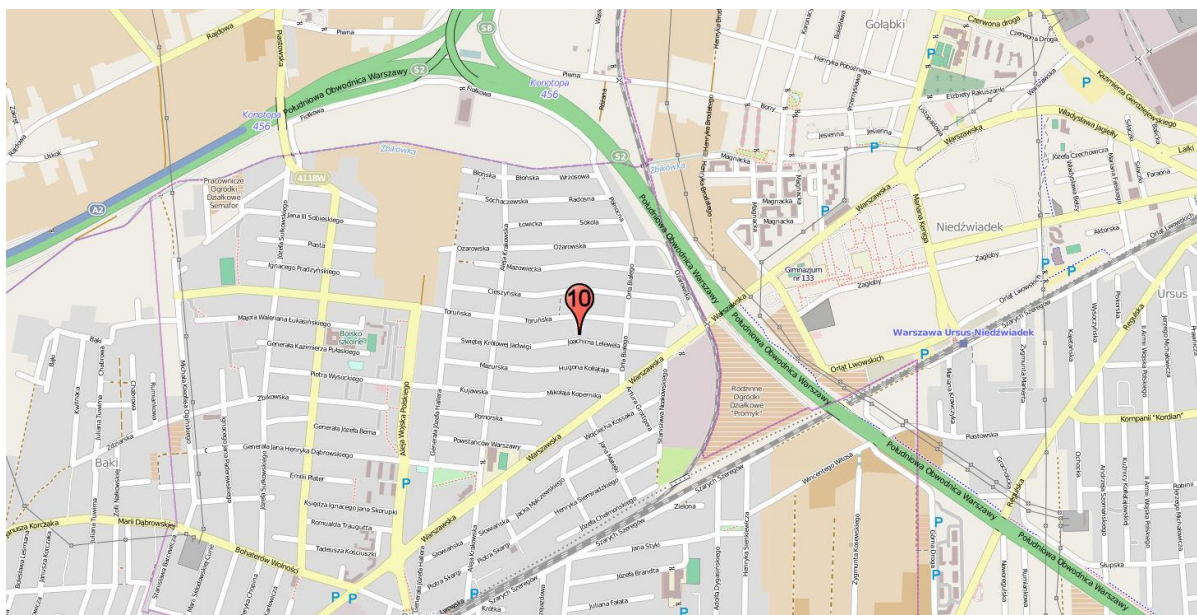
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 11' 29,68"

Długość geograficzna: E 20° 50' 59,07"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 10

### Lokalizacja na planie:



### Metoda badań:

Metoda ciągłych lub okresowych pomiarów monitoringowych: metodyka referencyjna, określona w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem.

Metody obliczeniowe: jw.

### Aparatura pomiarowa:

Analizator poziomu dźwięku (producent; nr typu): Lochard, EMU-2

Mikrofon/sonda mikrofonowa (producent; nr typu): Lochard, 41DM-2

Świadectwo uwierzytelnienia nr 1281.4-M24-4180-297/15 z dnia 08.06.2016 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzędu Miar

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

Równoważny poziom dźwięku w porze dnia i w porze nocy  
w odniesieniu do jednej doby, wg wskaźników  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$   
powodowany przez starty, lądowania i przeloty statków  
powietrznych

Dzień miesiąca/ Maj 2020 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia $L_{AeqD}$ w dB	Pora nocy $L_{AeqN}$ w dB
1	32,1	0,0
2	0,0	0,0
3	32,9	0,0
4	29,5	0,0
5	33,6	0,0
6	33,6	0,0
7	32,1	0,0
8	0,0	0,0
9	0,0	0,0
10	0,0	0,0
11	25,9	0,0
12	27,8	0,0
13	25,9	0,0
14	32,1	0,0
15	32,1	0,0
16	0,0	0,0
17	25,9	0,0
18	0,0	36,3
19	0,0	0,0
20	36,8	0,0
21	32,9	0,0
22	0,0	0,0
23	0,0	0,0
24	25,9	0,0
25	32,1	0,0
26	0,0	0,0
27	34,7	0,0
28	36,8	41,0
29	27,8	0,0
30	30,1	0,0
31	0,0	0,0

Zgodnie z art. 112a ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem, do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska mają zastosowanie wskaźniki hałasu odnoszące się do jednej doby:

- $L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wyznaczone wartości tych wskaźników dla poszczególnych dni i nocy w maju 2020 podano w tabeli powyżej.

W tabelach poniżej podano zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punkcie pomiarowym, na podstawie których wyznaczono wartości wskaźników  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  dla poszczególnych dni i nocy w miesiącu.

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze dnia ( przedział czasu pomiędzy godz. 06.00 – 22.00 )

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
10	01-05-2020 19:22:33	A333	D	66,8	70,4	82,1
10	03-05-2020 14:58:04	A321	D	68,3	72,6	82,9
10	03-05-2020 15:28:19	P180	D	63,0	66,7	77,7
10	04-05-2020 19:39:52	B77W	D	62,7	66,0	77,1
10	05-05-2020 16:57:54	B738	D	67,8	72,8	81,2
10	06-05-2020 18:01:50	B738	D	63,2	65,4	75,5
10	07-05-2020 11:13:02	SF34	D	64,7	67,6	73,8
10	07-05-2020 19:30:03	A333	D	64,5	68,7	77,7
10	11-05-2020 14:54:28	E170	D	61,0	63,7	73,5
10	12-05-2020 14:19:16	E195	D	63,3	66,5	75,1
10	13-05-2020 20:50:34	B788	D	59,8	60,7	69,3
10	14-05-2020 19:39:46	A333	D	64,7	68,3	80,5
10	15-05-2020 19:33:25	A333	D	64,1	68,1	80,1
10	17-05-2020 13:04:20	E170	D	66,0	67,9	75,6
10	18-05-2020 13:00:53	GL5T	D	66,2	69,6	77,9
10	19-05-2020 21:18:19	B763	D	61,2	64,1	76,1
10	20-05-2020 14:16:30	B744	D	67,9	72,4	84,4
10	21-05-2020 13:54:03	A321	D	63,2	65,2	72,3
10	21-05-2020 17:48:07	C295	D	62,4	65,1	73,6
10	24-05-2020 11:49:06	L410	D	64,0	67,2	76,3
10	24-05-2020 19:03:25	B788	D	61,8	64,1	75,6
10	25-05-2020 15:12:01	AT72	D	61,0	64,0	71,0
10	25-05-2020 18:57:48	A333	D	61,4	63,4	76,5
10	26-05-2020 16:07:39	BE40	D	62,5	68,2	78,9
10	27-05-2020 12:24:02	A321	D	63,8	65,6	74,6
10	27-05-2020 14:22:46	E195	D	62,8	65,8	75,6
10	27-05-2020 16:55:11	B762	D	61,0	63,0	75,4
10	27-05-2020 20:07:55	GLF5	D	61,2	64,6	74,0
10	28-05-2020 13:34:21	AT72	D	64,6	66,8	75,7
10	28-05-2020 19:30:47	A333	D	67,6	72,9	83,5
10	28-05-2020 19:49:48	W3	D	64,1	66,2	79,1
10	29-05-2020 15:14:58	E195	D	65,8	68,9	77,3
10	30-05-2020 10:59:10	BE40	D	63,1	63,8	72,2
10	30-05-2020 19:33:44	B739	D	60,6	62,9	77,7

Zestawienie zdarzeń akustycznych spowodowanych przelotami statków powietrznych w porze nocy ( przedział czasu pomiędzy godz. 22.00 – 06.00 )

Nr punktu pomiarowego	Data i godz. zdarzenia	Samolot	Operacja*	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Amax</sub>	L <sub>AE</sub>
				[dB]	[dB]	[dB]
10	06-05-2020 22:17:01	P180	D	63,2	69,5	79,1
10	18-05-2020 22:04:36	B77L	D	59,7	63,7	74,8
10	18-05-2020 22:41:54	A333	D	60,8	64,0	76,5
10	28-05-2020 22:03:44	W3	D	61,4	64,0	75,0
10	28-05-2020 22:21:47	W3	D	67,9	72,9	85,2
10	30-05-2020 23:51:00	B789	D	60,1	64,5	77,5
10	31-05-2020 22:03:59	P180	D	64,7	69,4	80,3

## LEGENDA

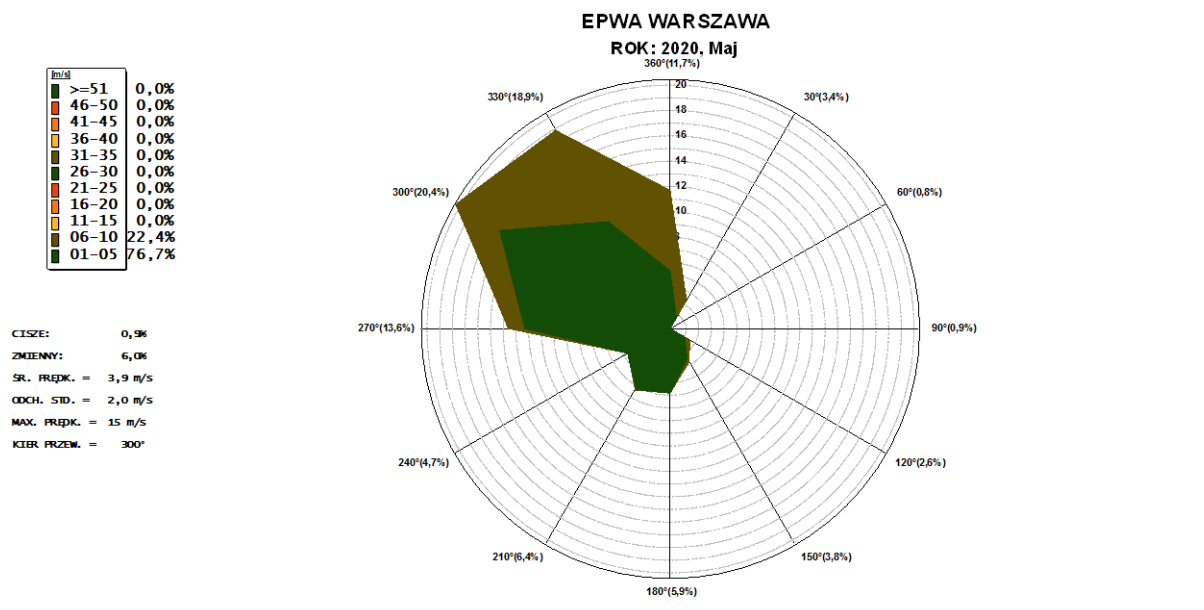
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- $L_{Aeq}$  – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{Amax}$  – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{AE}$  – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem niebieskim oznaczono zdarzenia akustyczne, które miały miejsce w czasie gdy nie były spełnione warunki meteorologiczne<sup>1</sup>, a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.

## WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wielkości ustalone	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie miesięczne
	w danym miesiącu	w danym miesiącu	
Temperatura [°C]	25,4	1,0	12,0
Wilgotność względna [%]	99	33	66
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1017,7	983,0	1003,9

## Miesięczna róża wiatrów



<sup>1</sup> Warunki meteorologiczne określone w punkcie D "Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzanego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych" (Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem).