

## WYNIKI CIĄGLYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

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

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 2 „Piaseczno”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 – 05 – 2020

koniec: 31 – 05 – 2020

Lokalizacja punktu pomiarowego: Piaseczno, ul. Tadeusza Kościuszki 5

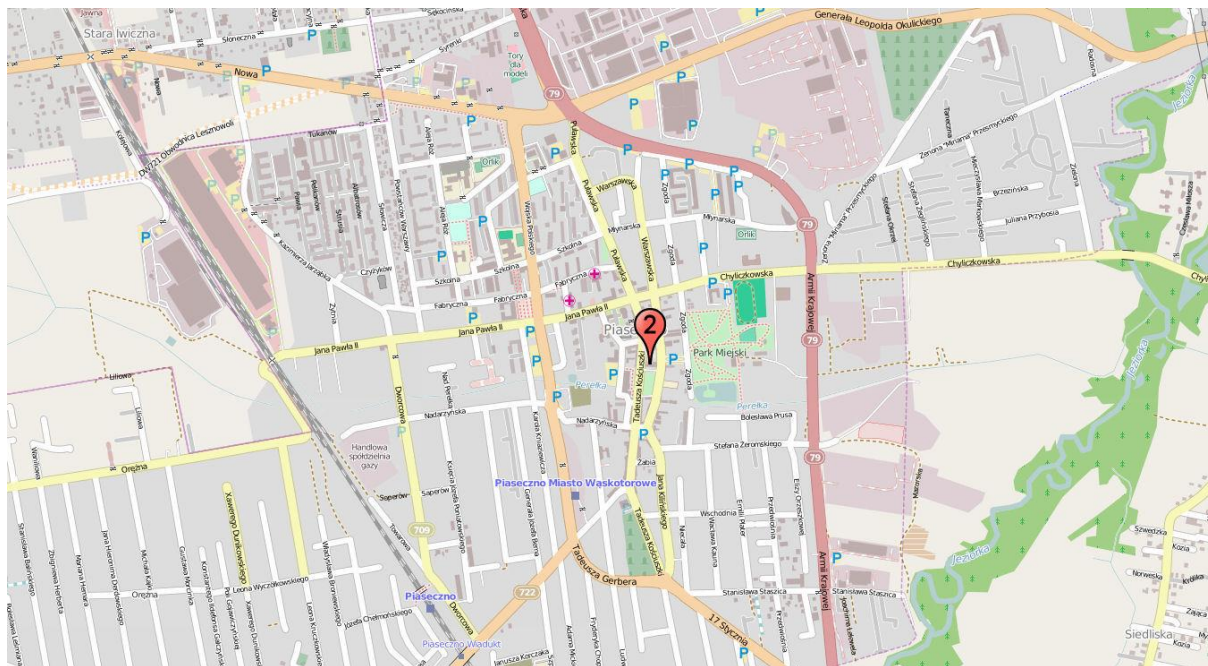
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 04' 25,3”

Długość geograficzna: E 21° 01' 39,5”

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]: 18

#### 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 1281.1-M24-4180-298/15 z dnia 09.07.2015 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzędu Miar

Wzorzec akustyczny (producent; nr typu): Brüel & Kjær; 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	0,0	30,2
2	0,0	0,0
3	0,0	0,0
4	0,0	36,0
5	0,0	31,3
6	0,0	31,3
7	33,1	31,3
8	37,7	0,0
9	0,0	0,0
10	0,0	35,4
11	0,0	33,5
12	36,4	33,5
13	0,0	34,8
14	0,0	31,3
15	30,7	0,0
16	0,0	0,0
17	0,0	32,5
18	0,0	0,0
19	0,0	33,5
20	0,0	0,0
21	0,0	0,0
22	0,0	0,0
23	0,0	0,0
24	0,0	31,2
25	29,0	40,9
26	0,0	33,0
27	31,6	0,0
28	32,8	35,6
29	0,0	0,0
30	0,0	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]
2	03-05-2020 15:00:25	A321	D	88,1	91,9	99,5
2	07-05-2020 17:50:41	A333	A	69,7	70,4	78,7
2	07-05-2020 20:10:03	B734	A	76,9	86,6	92,4
2	08-05-2020 19:06:42	A333	D	72,8	76,0	85,3
2	12-05-2020 14:13:31	E195	D	73,6	77,2	84,0
2	13-05-2020 13:18:45	B77W	A	87,0	92,2	102,0
2	15-05-2020 18:59:46	B762	A	78,9	86,8	93,2
2	15-05-2020 20:15:36	B789	A	72,9	77,8	82,4
2	22-05-2020 07:17:32	SF34	D	82,8	91,0	97,2
2	25-05-2020 12:11:45	B350	A	87,4	89,4	98,6
2	25-05-2020 19:28:36	W3	D	67,1	67,5	76,6
2	27-05-2020 12:12:06	A321	A	69,2	70,8	79,2
2	27-05-2020 18:23:35	E75S	A	68,8	73,9	81,2
2	27-05-2020 19:20:03	GLF5	A	71,3	77,2	84,8
2	28-05-2020 14:41:17	E75S	A	78,7	86,2	93,3
2	28-05-2020 17:20:26	A333	A	76,2	83,4	87,3
2	28-05-2020 20:15:38	W3	A	70,1	77,5	82,9
2	30-05-2020 12:44:57	B788	A	69,1	70,7	80,6

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]
2	02-05-2020 00:18:18	B789	A	64,4	65,3	74,4
2	04-05-2020 22:00:12	C56X	A	64,7	66,2	75,1
2	04-05-2020 22:23:08	B738	A	67,7	73,9	82,0
2	05-05-2020 05:44:19	B763	A	64,2	65,3	75,0
2	05-05-2020 05:47:35	B734	A	65,7	68,4	76,5
2	06-05-2020 05:56:13	B763	A	65,0	67,4	82,7
2	07-05-2020 05:52:08	B763	A	63,6	65,8	75,0
2	08-05-2020 05:40:01	B763	A	66,3	68,5	77,8
2	11-05-2020 05:40:05	B789	A	63,6	64,4	74,8
2	11-05-2020 05:49:15	B752	A	62,7	64,3	73,1
2	11-05-2020 05:56:29	B734	A	65,5	67,4	81,6
2	12-05-2020 05:34:46	B763	A	64,9	68,4	79,4
2	12-05-2020 05:45:11	B752	A	64,6	68,8	78,6
2	13-05-2020 05:42:00	B763	A	65,4	67,3	77,4
2	13-05-2020 05:43:49	B752	A	64,3	67,1	75,8
2	14-05-2020 01:56:08	P180	A	63,4	65,8	77,8
2	14-05-2020 05:31:50	B752	A	64,6	67,4	73,7
2	15-05-2020 05:31:10	B763	A	63,9	66,5	76,2
2	17-05-2020 22:11:26	P180	D	68,0	71,3	77,1
2	20-05-2020 05:41:33	B752	A	64,0	65,8	73,5
2	20-05-2020 05:50:05	B763	A	62,7	64,1	75,5
2	25-05-2020 02:26:23	B762	A	63,8	65,5	75,8
2	26-05-2020 01:05:15	C650	D	70,8	73,9	85,5
2	26-05-2020 22:56:32	B773	A	63,6	65,2	72,7
2	27-05-2020 05:37:25	B763	A	63,2	64,2	72,8
2	28-05-2020 22:32:50	W3	A	64,3	66,7	76,9
2	28-05-2020 22:38:05	SW4	A	65,0	66,8	75,4
2	28-05-2020 22:53:09	W3	A	64,3	65,5	73,3

## LEGENDA

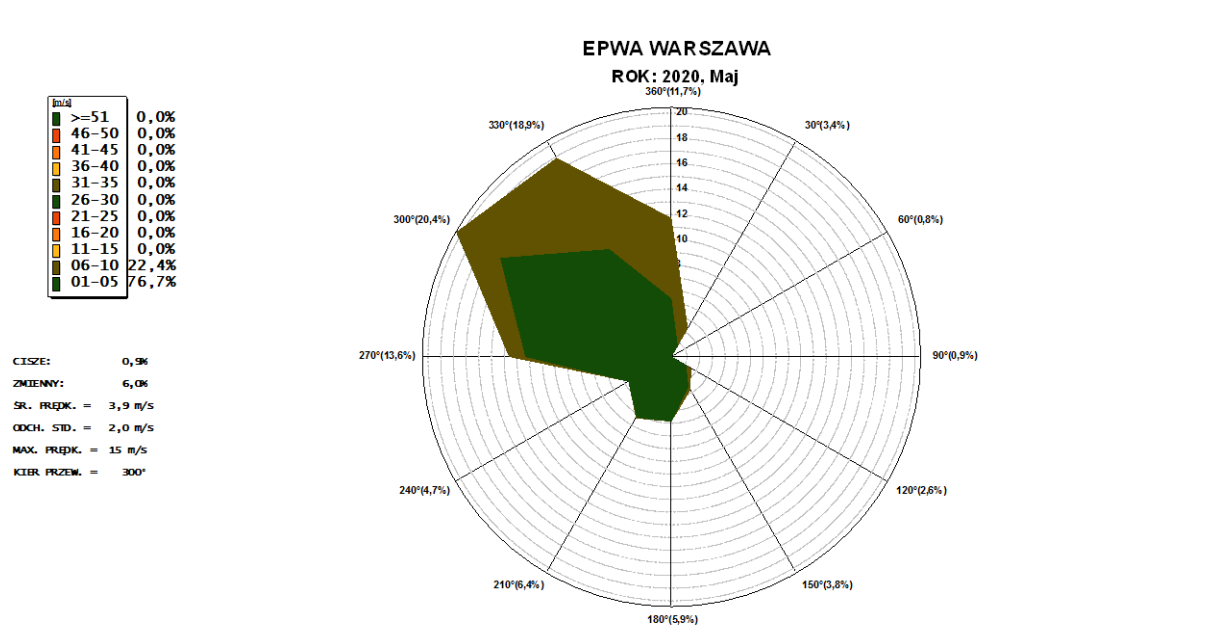
- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start, P - przelot
- $L_{Aeq}$  – równoważny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{Amax}$  – maksymalny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- $L_{AE}$  – ekspozycyjny poziom dźwięku dla zdarzenia akustycznego
- Kolorem 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).