

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 – 01 – 2021

koniec: 31 – 01 – 2021

Lokalizacja punktu pomiarowego: Piaseczno, ul. Tadeusza Kościuszki 5

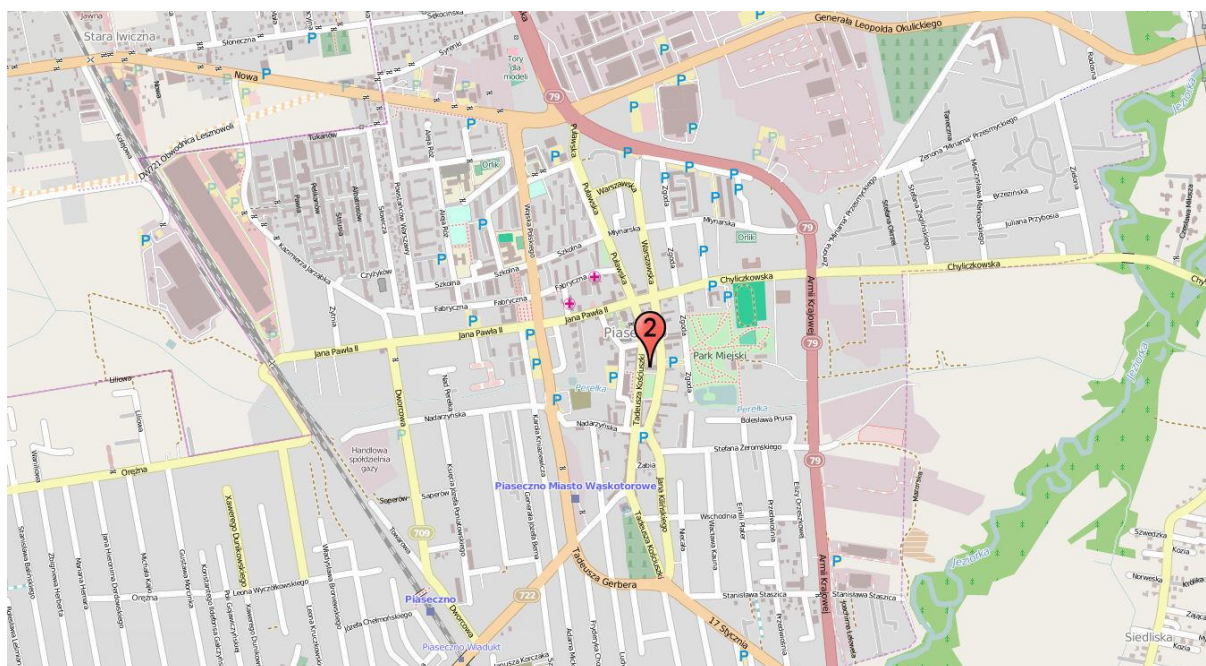
Układ współrzędnych: WGS 84

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 poziomy 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/ Styczeń 2021 r.	Równoważny poziom dźwięku	
	Pora dnia L_{AeqD} w dB	Pora nocy L_{AeqN} w dB
1	33,1	0,0
2	40,6	0,0
3	40,6	0,0
4	32,9	0,0
5	37,6	0,0
6	41,3	0,0
7	0,0	0,0
8	32,2	0,0
9	0,0	0,0
10	0,0	34,2
11	32,7	0,0
12	35,5	29,3
13	0,0	35,3
14	0,0	29,3
15	0,0	0,0
16	35,5	0,0
17	36,1	0,0
18	0,0	0,0
19	0,0	0,0
20	41,6	34,6
21	39,9	0,0
22	38,9	38,1
23	38,1	34,6
24	0,0	31,2
25	0,0	0,0
26	36,1	35,3
27	0,0	35,3
28	40,5	29,3
29	0,0	0,0
30	0,0	0,0
31	36,1	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 styczniu 2021 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 _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	01-01-2021 19:41:42	A333	D	68,4	69,4	78,8
2	02-01-2021 07:35:59	B738	D	71,4	72,6	82,2
2	02-01-2021 09:27:37	B738	D	71,6	73,5	82,0
2	02-01-2021 16:00:33	E75S	D	71,4	72,2	80,9
2	02-01-2021 21:24:39	B738	D	71,0	74,2	85,5
2	03-01-2021 06:54:04	B738	D	70,7	72,7	82,5
2	03-01-2021 12:26:46	B772	D	71,2	73,9	83,8
2	03-01-2021 13:23:45	B77W	D	71,2	73,2	82,9
2	04-01-2021 07:37:56	E75S	D	69,8	73,7	80,6
2	05-01-2021 08:53:03	B789	D	72,1	73,2	82,9
2	05-01-2021 15:55:14	E195	D	68,6	70,2	78,6
2	05-01-2021 16:04:59	E195	D	71,4	73,9	81,4
2	06-01-2021 08:46:35	B738	D	71,5	73,4	82,9
2	06-01-2021 13:10:32	B77W	D	73,0	75,9	85,1
2	06-01-2021 14:04:35	B77W	D	70,1	71,4	79,1
2	06-01-2021 15:12:25	B788	D	69,9	71,4	80,7
2	08-01-2021 21:36:02	A21N	A	70,3	71,7	79,8
2	10-01-2021 13:54:37	B735	A	72,0	75,7	83,8
2	11-01-2021 12:27:22	L410	A	74,8	78,9	84,8
2	11-01-2021 18:37:22	E170	A	81,8	88,8	96,4
2	12-01-2021 09:26:25	B789	D	69,7	71,6	79,7
2	12-01-2021 15:58:47	E195	D	72,3	73,8	81,3
2	16-01-2021 12:58:49	E170	A	70,3	74,7	80,3
2	16-01-2021 16:38:25	A21N	A	69,4	70,4	79,0
2	17-01-2021 07:22:49	B738	A	69,8	73,2	78,8
2	20-01-2021 09:11:14	B738	D	70,6	72,8	81,7
2	20-01-2021 12:01:45	B738	D	71,2	72,2	80,7
2	20-01-2021 13:08:57	B77W	D	74,5	77,1	86,5
2	20-01-2021 15:24:03	B788	D	69,0	70,6	79,0
2	20-01-2021 19:27:58	A319	D	68,4	70,7	80,7
2	21-01-2021 06:34:02	B738	D	70,7	73,1	83,2
2	21-01-2021 07:57:55	B738	D	71,2	73,0	81,6
2	21-01-2021 15:10:14	E75S	D	70,3	75,2	79,8
2	21-01-2021 20:10:14	B789	D	68,4	69,7	78,4
2	22-01-2021 10:13:54	B744	D	76,5	81,1	92,1
2	22-01-2021 13:07:53	B77W	D	71,8	75,0	84,1
2	22-01-2021 19:58:52	B789	D	68,0	69,2	78,4
2	22-01-2021 20:02:09	A333	D	69,7	71,5	82,0
2	23-01-2021 07:21:01	B738	D	71,5	74,0	84,5
2	23-01-2021 09:32:42	B738	D	70,9	72,1	81,3
2	25-01-2021 07:21:24	B752	A	73,2	77,4	87,9
2	26-01-2021 12:21:41	B738	A	69,6	71,0	82,4
2	26-01-2021 17:48:39	DH8D	A	69,2	72,7	81,2
2	28-01-2021 07:01:54	B737	A	71,9	77,1	84,5
2	28-01-2021 16:15:41	E195	D	72,6	74,6	82,1
2	28-01-2021 17:27:48	B77W	D	71,3	73,0	81,8
2	29-01-2021 09:13:42	DH8D	A	69,8	72,4	78,9
2	29-01-2021 13:21:02	DH8D	A	71,4	74,3	82,2
2	31-01-2021 14:42:11	B738	A	72,6	75,9	83,7

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 _{Aeq}	L _{Amax}	L _{AE}
				[dB]	[dB]	[dB]
2	10-01-2021 22:51:40	A319	A	67,7	74,0	78,8
2	13-01-2021 05:52:33	B763	A	63,9	66,0	76,2
2	14-01-2021 05:51:28	B762	A	66,3	69,8	80,3
2	15-01-2021 05:48:09	B763	A	63,9	65,3	73,9
2	20-01-2021 23:12:15	B789	D	66,0	68,8	78,8
2	22-01-2021 22:05:15	B738	D	70,3	72,7	83,6
2	23-01-2021 22:47:03	B789	D	67,6	69,5	80,4
2	24-01-2021 23:29:24	E170	D	65,0	66,7	75,8
2	25-01-2021 22:09:46	CL30	A	65,3	68,1	74,4
2	27-01-2021 05:37:29	B762	A	63,6	66,0	72,6
2	28-01-2021 05:32:39	B762	A	65,7	72,0	79,9
2	29-01-2021 05:31:57	B752	A	68,7	72,7	80,7
2	29-01-2021 05:53:54	B763	A	63,5	65,0	74,3

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 meteorologiczne¹, a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.

WARUNKI METEOROLOGICZNE DLA LOTNISKA:

Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m

Wielkości ustalane	Wartości maksymalne	Wartości minimalne	Wartości średnie miesięczne
	w danym miesiącu	w danym miesiącu	
Temperatura [°C]	8,5	-20,6	-1,4
Wilgotność względna [%]	99	60	89
Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	1010,5	981,2	996,9

¹ 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).

Miesięczna róża wiatrów

EPWA WARSZAWA

ROK: 2021, Styczeń

Prędkość [m/s]	Procent
>=51	0,0%
46-50	0,0%
41-45	0,0%
36-40	0,0%
31-35	0,0%
26-30	0,0%
21-25	0,0%
16-20	0,0%
11-15	0,0%
06-10	15,1%
01-05	83,6%

CIŚCIE: 1,3%
 ZMIENNY: 2,2%
 SR. PRĘDK. = 3,7 m/s
 ODCH. STD. = 1,7 m/s
 MAX. PRĘDK. = 10 m/s
 KIER. PRZEW. = 270°

