

WYNIKI CIĄGŁYCH POMIARÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU

DLA PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE

Nazwa obiektu: Punkt pomiarowy nr 4 „Onkologia”

Data wykonania pomiaru:

początek: 01 - 12 - 2018

koniec: 31 - 12- 2018

Lokalizacja punktu pomiarowego: Warszawa, ul. W. K. Roentgena 5

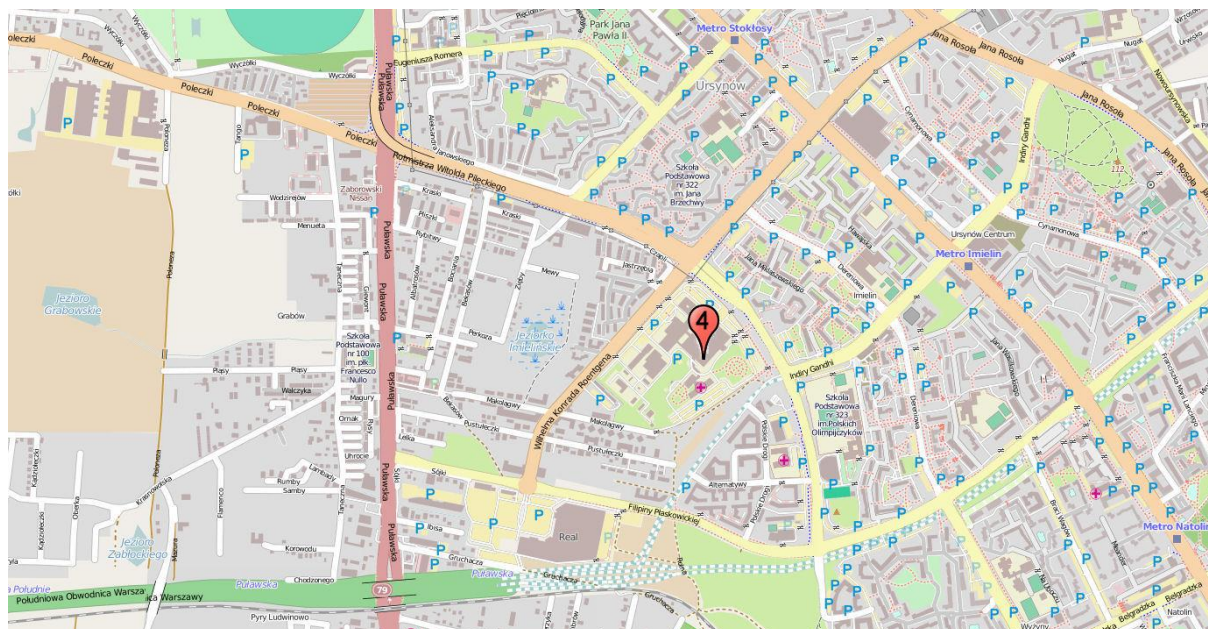
Układ współrzędnych: WGS 84

Szerokość geograficzna: N 52° 08' 47,2"

Długość geograficzna: E 21° 01' 59,9"

Względna wysokość punktu pomiarowego [m]:38

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 1280.3-M24-4180-298/15 z dnia 17.11.2015 r. wydane przez Prezesa Głównego Urzędu Miar

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

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

| Data i godz. zdarzenia | Samolot | Operacja* | L _{Aeq} | L _{Amax} | L _{AE} |
|------------------------|---------|-----------|------------------|-------------------|-----------------|
| | | | [dB] | [dB] | [dB] |
| 06-12-2018 11:34:47 | M28 | D | 72,9 | 79,2 | 90,0 |
| 06-12-2018 15:07:25 | E75S | D | 67,4 | 68,3 | 79,7 |
| 06-12-2018 21:33:09 | B738 | A | 72,9 | 77,0 | 87,5 |
| 09-12-2018 16:23:47 | B38M | A | 67,8 | 69,2 | 79,2 |
| 11-12-2018 20:11:39 | E195 | D | 68,3 | 69,9 | 79,1 |
| 12-12-2018 08:31:38 | E195 | D | 68,4 | 69,4 | 78,4 |
| 19-12-2018 14:38:12 | E195 | D | 72,1 | 75,5 | 89,8 |
| 20-12-2018 06:58:22 | S22T | D | 70,1 | 72,6 | 79,1 |
| 20-12-2018 21:13:57 | A319 | D | 70,3 | 72,3 | 81,5 |
| 20-12-2018 21:16:56 | E75S | D | 72,7 | 75,7 | 86,0 |
| 20-12-2018 21:20:18 | A321 | D | 72,9 | 75,3 | 87,2 |
| 20-12-2018 21:23:19 | E195 | D | 71,9 | 75,1 | 84,2 |
| 20-12-2018 21:31:16 | E75S | D | 72,8 | 75,5 | 85,3 |
| 21-12-2018 19:55:19 | E195 | A | 71,1 | 73,4 | 83,4 |

LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start
- 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

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).

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

| Data i godz. zdarzenia | Samolot | Operacja* | LAeq | LAmaz | LAE |
|------------------------|---------|-----------|------|-------|------|
| | | | [dB] | [dB] | [dB] |
| 02-12-2018 22:07:06 | B738 | A | 70,1 | 73,7 | 85,9 |
| 07-12-2018 22:47:15 | A320 | A | 67,4 | 68,7 | 79,2 |
| 20-12-2018 22:27:15 | E195 | D | 65,1 | 66,6 | 78,7 |

LEGENDA

- Samolot – typ statku powietrznego
- Operacja: A – lądowanie, D – start
- 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 meteorologiczne²

² 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).

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/ grudzień 2018r. | Równoważny poziom dźwięku | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | Pora dnia L_{AeqD} w dB | Pora nocy L_{AeqN} w dB |
| 1 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | 0,0 | 42,2 |
| 3 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | 0,0 | 0,0 |
| 5 | 0,0 | 0,0 |
| 6 | 39,9 | 0,0 |
| 7 | 0,0 | 34,6 |
| 8 | 0,0 | 0,0 |
| 9 | 31,6 | 0,0 |
| 10 | 0,0 | 0,0 |
| 11 | 31,1 | 0,0 |
| 12 | 31,1 | 0,0 |
| 13 | 0,0 | 0,0 |
| 14 | 0,0 | 0,0 |
| 15 | 0,0 | 0,0 |
| 16 | 0,0 | 0,0 |
| 17 | 0,0 | 0,0 |
| 18 | 0,0 | 0,0 |
| 19 | 31,1 | 0,0 |
| 20 | 44,8 | 34,1 |
| 21 | 35,8 | 0,0 |
| 22 | 0,0 | 0,0 |
| 23 | 0,0 | 0,0 |
| 24 | 0,0 | 0,0 |
| 25 | 0,0 | 0,0 |
| 26 | 0,0 | 0,0 |
| 27 | 0,0 | 0,0 |
| 28 | 0,0 | 0,0 |
| 29 | 0,0 | 0,0 |
| 30 | 0,0 | 0,0 |
| 31 | 0,0 | 0,0 |

Warunki meteorologiczne dla lotniska:

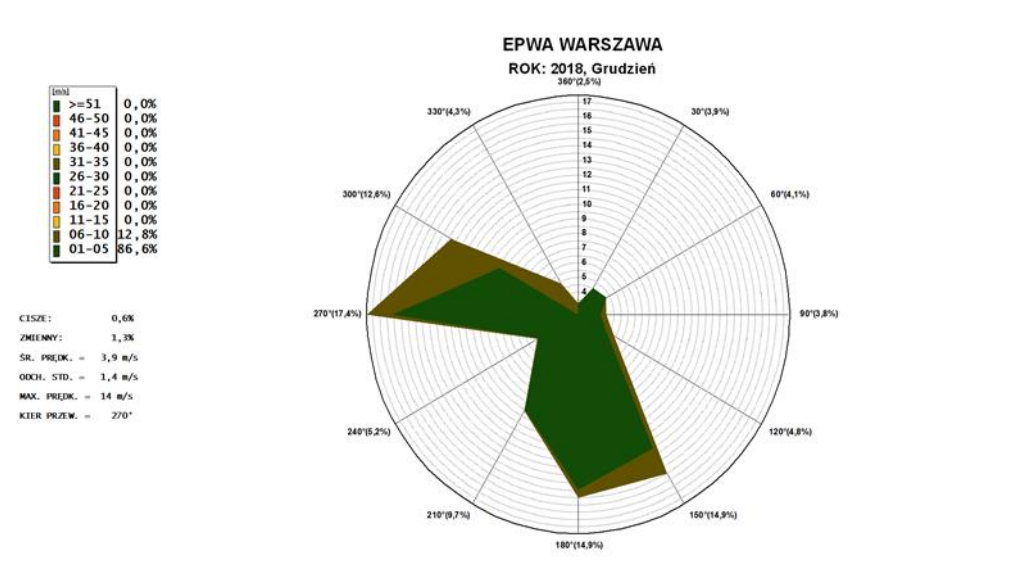
Ustalane na wysokości: 106,51 m n.p.m.

| Wielkości ustalane | Wartości maksymalne w danym miesiącu | Wartości minimalne w danym miesiącu | Wartości średnie miesięczne |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Prędkość i kierunek wiatru* [m/s /°] | | | |
| Temperatura [°C] | 8,4 | -11,8 | 1,6 |
| Wilgotność względna [%] | 100 | 57 | 88 |
| Ciśnienie atmosferyczne [hPa] | 1017,1 | 979,5 | 1003,6 |

| | |
|--|--|
| stan pogody w okresie wykonywania pomiaru: | |
| inne spostrzeżenia | |

*Dla pomiarów okresowych

W tabelach zawierających zestawienia zdarzeń akustycznych zarejestrowanych w punktach pomiarowych, zaznaczono kolorem niebieskim okresy, w których nie były spełnione 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 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem), a także wystąpiły zakłócenia od innych źródeł hałasu.



Uszkodzenie punktu pomiarowego nr 7 - brak danych akustycznych od 20.11.2018r.