# **Profesionální ohňostroj a pyrotechnika odpalovaná jedinci.**

# **Kdo více znečišťuje ovzduší?**

***Letošní Nový rok nabídl jedinečnou možnost srovnat dopady odpalování pyrotechniky. Vzhledem ke spoustě dotazů a velkým zájmem o toto téma, vydáváme kratší verzi TZ o ohňostrojích. Na ČHMÚ Brno provedli kolegové z oddělení kvality ovzduší komplexní analýzu dat, ze které vyplývá jasný závěr na otázku, kdo v Praze na Nový rok více znečistil ovzduší. Vše zanesli do přehledných animací, na které je odkázáno za textem.***

Pro účely této případové studie jsme použili operativní data ze stanic státní sítě imisního monitoringu a srovnali půlnoc 2018/2019 a následně hodiny po odpálení novoročního ohňostroje v Praze (1. ledna v 18:00 h). Přály nám v tomto směru i rozptylové podmínky. V celé České republice byla 31. prosince přes den velmi dobrá kvalita ovzduší. Stejně tak tomu bylo 1. ledna. Díky tomu jsme mohli dobře srovnat případné změny o půlnoci 31. 12. /1. 1. a 1. 1. v 18:00.

Provedli jsme srovnání koncentrací prachových částic PM10, PM2,5 i PM1, ale i jejich vzájemných poměrů. Podívali jsme se i na koncentrace oxidů dusíku (NOx) a za účelem srovnání vytvořili animované mapy a grafy. Absolutně nejvyšší byly koncentrace PM10 krátce po půlnoci 1. 1. na stanici Náměstí Republiky (276 µg/m3), dále Vysočany a Vršovice. Po novoročním ohňostroji došlo k malému nárůstu pouze na stanici Karlín. Ač byly však maximální koncentrace PM10 více než 5násobkem imisního limitu, ten je definován pro 24h průměr a v tomto průměru byla i stanic Nám. Republiky zcela nepatrně pod tímto limitem a ten tedy v Praze na Silvestra překročen nebyl.

Z dostupných dat je jasným závěrem, že jeden profesionální ohňostroj odpálený v centru Prahy má na kvalitu ovzduší vliv velmi malý v porovnání s pyrotechnickými výrobky odpalovanými jednotlivci v celé Praze. Ač je velikost samotných výrobků menší, jejich vliv je v součtu výrazně větší.

Jasnou představu o rozdílu dávají mapy průměrných hodinových koncentrací PM10 hodinu po půlnoci 1. 1. (vlevo) a hodinu po odpálení novoročního ohňostroje (vpravo).

|  |  |
| --- | --- |
| **[http://chmibrno.org/blog/wp-content/uploads/2019/01/pha_PM10-1h_20190101-00.png](http://chmibrno.org/blog/2019/01/08/velky-profesionalni-ohnostroj-a-pyrotechnika-odpalovana-jedinci-z-hlediska-kvality-ovzdusi-srovnani/pha_pm10-1h_20190101-00/#main)** | **[http://chmibrno.org/blog/wp-content/uploads/2019/01/pha_PM10-1h_20190101-17.png](http://chmibrno.org/blog/2019/01/08/velky-profesionalni-ohnostroj-a-pyrotechnika-odpalovana-jedinci-z-hlediska-kvality-ovzdusi-srovnani/pha_pm10-1h_20190101-17/#main)** |

Více informací, grafy, animované mapy a data na:

<http://chmibrno.org/blog/2019/01/08/velky-profesionalni-ohnostroj-a-pyrotechnika-odpalovana-jedinci-z-hlediska-kvality-ovzdusi-srovnani/>

**Kontakty:**

**Martina Součková**

manažerka komunikace

e-mail: [martina.souckova@chmi.cz](mailto:martina.souckova@chmi.cz), tel.: 777 181 882/735 794 383

**Jan Doležal**

manažer komunikace

e-mail: [jan.dolezal2@chmi.cz](mailto:jan.dolezal2@chmi.cz), tel.: 724 342 542

**Jáchym Brzezina**

Vedoucí oddělení kvality ovzduší, pobočka Brno

e-mail: [jachym.brzezina@chmi.cz](mailto:jachym.brzezina@chmi.cz), tel.: 737 387 741