

V Ostravě zabíjí nanoprach. Je horší než polétavý, dostává se přímo do krve

idnes.cz, 2. 9. 2020

Vědci objevili při průzkumu ovzduší v Ostravě velký podíl velmi jemných částic v polétavém prachu. Menší částice představují pro lidský organismus větší zdravotní riziko, mohou se totiž dostat až do krve. Tým složený z vědců Akademie věd ČR a Ostravské univerzity (OU) využil k výzkumu nejmodernější odběrovou aparaturu.

Tak vypadá centrum Ostravy pod smogovou poklicí. (2012) | foto: Alexandr Satinský, MAFRA

Celkem bylo odebráno 50 vzorků a provedeno 250 měření na dvou lokalitách, z nichž jedna byla ve výrazně znečištěném prostředí. Výsledky ukazují, že částice s aerodynamickým průměrem řádově menším než 0,25 mikrometru tvořily v polétavém prachu 41,2 procenta.

„Zjistili jsme překvapující převahu velmi jemných částic v odebraném vzorku polétavého prachu na Ostravsku. Byly to částice menší než 0,25 mikrometru. To jsou takzvané velmi jemné částice, které už v sobě obsahují i nanočástice,“ popsal Ondřej Machaczka z Lékařské fakulty OU.

Moderní vybavení podle něj umožnilo separaci a zachycení prachových částic v pěti frakcích.

Čím menší, tím nebezpečnější

Zdůraznil, že ohledně zdravotního dopadu se tyto částice označují jako rizikovější. „Obecně se uvádí ve studiích, že čím menší je prachová částice, tím se může dále dostat až do organismu, případně nanočástic se dostává tedy až do krve,“ řekl. Připomněl, že expozice polétavého prachu má vliv na vyšší výskyt respiračních onemocnění, zhoršení plicních funkcí či karcinomu plic.

Prach v ovzduší svědčí přenosu koronaviru, tvrdí studie

Machaczka dodal, že zatímco v případě tohoto výzkumu se vědci zaměřili na krátkodobou expozici, v budoucnu mají v plánu věnovat se i výzkumu delších časových úseků.

Průzkum se uskutečnil v rámci projektu Zdravé stárnutí v průmyslovém prostředí, který trvá od roku 2018 do roku 2023. Zástupci Ostravské univerzity a Akademie věd ČR ve středu v Praze prezentovali první výsledky některých výzkumů.

Autor: ČTK

Zdroj: https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/ostrava-ovzdusi-pruzkum-nebezpecne-castice-prachu.A200902_145320_domaci_chnl