**Vědci vyvinuli metodu, jak stanovit účinnost materiálů k zachycení koronaviru**

*Praha, 18. března 2020*

**Dokážou improvizované roušky z kapesníků nebo šátků zachytit virus SARS-CoV-2? A zabrání mu nové materiály z nanovláken? Na speciální aparatuře, vyvinuté původně k ověřování filtrů pro kvalitu ovzduší, to od minulého týdne testují chemici z Ústavu chemických procesů Akademie věd ČR.**

Analýza materiálů vychází z unikátní metody, kterou vědci úspěšně publikovali před několika lety v předních oborových časopisech. Dokázali tehdy, že je možné zcela konkrétně určovat, jak jsou různé materiály schopné zachycovat aerosolové částice o velikostech 20 až 400 nanometrů.

*„Velikost viru, který způsobuje nemoc COVID-19, je zhruba 80 až 150 nanometrů, podle toho, jak moc je virus obalem dalšími látkami po vypaření vody z kapénky,“* říká Vladimír Ždímal, vedoucí oddělení chemie a fyziky aerosolů Ústavu chemických procesů AV ČR. *„Když připravíme částice o stejné velikosti jako má virus, můžeme určit, zda ho materiál dokáže zachytit,“* uvádí Vladimír Ždímal.

Metodu lze použít na testování průmyslově vyráběných materiálů na filtraci vzduchu, jako jsou filtry do vzduchotechniky nebo lékařské roušky či respirátory. Vědci ale nyní zkoušejí i účinnost materiálů pro improvizované roušky, například kapesníky, trička, šály, šátky aj.

*„Spolupracujeme také s ČVUT a s Technickou univerzitou v Liberci, které společně vyvíjejí novou generaci respirátorů české výroby. Podle výsledků z naší aparatury v Liberci upravují proces výroby filtračního materiálu,“* dodává vědec.

**Kontakt:**

Ing. Jakub Ondráček, Ph.D., Ústav chemických procesů AV ČR

Tel.: 776 045 017, e-mail: [ondracek@icpf.cas.cz](mailto:ondracek@icpf.cas.cz)

Ing. Vladimír Ždímal, Dr., Ústav chemických procesů AV ČR

Tel.: 773 400 966, e-mail: [zdimal@icpf.cas.cz](mailto:zdimal@icpf.cas.cz) (vedoucí oddělení)