

## Žádné viry, lepší dýchání. V Liberci vyrobí miliony filtrů měsíčně

10. května 2020 8:22

Pět až šest milionů filtrů do roušek měsíčně začne od poloviny května chrlit firma Nano Medical, která se usídlila v liberecké průmyslové zóně Jih. Výrobce vzkazuje, že filtry stvořené z nanovláken zachytí 99,9 procenta virů a zároveň přes ně budou jejich nositelé snadno dýchat.



Autorka projektu Marcela Munzarová říká, že o filtry již projevili zájem v Itálii, Německu nebo v USA. | foto: Ota Bartovský, MAFRA

Pomoci tak mohou například lidem, kteří trpí respiračními nebo srdečními problémy či alergiemi a obyčejná rouška je pro ně nepohodlná.

Unikátní materiál již má za sebou certifikaci v USA a příští týden se v Liberci spustí zkušební provoz. Filtry, které si lidé vloží do roušek, vydrží až dvacet čtyři hodin. Česká firma bude také vyrábět samotné roušky a to ze stoprocentní bavlny.

Tenkou nanotextilií lidé ocení zejména v letních měsících a také při práci v náročných zdravotnických nebo výrobních provozech. Na rozdíl od jiných materiálů tento garantuje prodyšnost dvě stě litrů vzduchu na metr čtvereční za sekundu.

### Za vše může nanomateriál

Autorka projektu Marcela Munzarová říká, že skloubit nepropustnost virů a zároveň prodyšnost se dá právě díky nanomateriálům. „Není problém filtrovat na 99,9 procent, ale problémem je takto filtrovat a zároveň mít dobrou prodyšnost. Tyto dva parametry jdou proti sobě. Čím víc filtrujete, tím máte menší prodyšnost. My proto máme materiál, který bude komfortní,“ vysvětluje Munzarová.

„To znamená, že když v něm strávíte osm, dvanáct hodin denně, tak z toho nebudete mít infarkt, nebudete propocení, budete se cítit pohodlně. Navíc jsou lidé, kteří mají problémy se srdcem, astmatem, alergiemi. Tito lidé cítí diskomfort rozhodně více a také je více ovlivňuje.“

Podle ní celý vynález tkví ve fyzice. „Je to dáno průměry vláken. Čím více je zmenšujete, tím víc je ten materiál prodyšný, ale stále dosahujete záchytu, protože záchyt je daný velikostí pórů. Jejich velikost se ovšem zmenšuje při snižování průměru vláken. Takže toto nemůžete dělat se standardními vlákny, jako jsou příze nebo textil. Ty při vysoké prodyšnosti nedokážou dosáhnout velkého filtračního účinku. Nanovlákná ano,“ odhaluje Munzarová.

### Filtry vydrží až jeden den

Liberecké filtry do roušek sice mohou vydržet až jeden den, ale budou jednorázové. „Rozhodně tedy nedoporučujeme žádné dezinfikování, praní, sterilizaci v mikrovlnné troubě, vyváření nebo žehlení,“ upozorňuje Munzarová.

Technoložka, která má na svém kontě spoluautorství na desítkách patentů a užitných vzorů, původně v Liberci chtěla vyrábět jen zdravotnické pomůcky.



Filtry dokážou v Liberci vyrobit pět až šest milionů kusů za měsíc.

„Celý tento projekt jsem začala před více než osmnácti měsíci. Původně jsme se chtěli zaměřit na výrobu zdravotnických prostředků. Kdo mohl před půl rokem tušit, co se stane? Až při vzestupu covidu-19 až do stadia pandemie a při celosvětovém nedostatku ochranných prostředků jsme rozšířili náš původní záměr o výrobu materiálu pro zdravotnické masky. Materiál s tak vysokou účinností přece nevznikne za den. Ke všemu jsou nutné dlouhodobě probíhající testy, potvrzení, certifikace,“ podotýká Munzarová.

Podle ní může mít Česká republika tak pokrytou vlastní spotřebu filtrů a to v té nejvyšší kvalitě. Bez překupníků, přemrštěných cen a nedohledatelných asijských výrobců. „Zájem o náš Nano Med Clean již projevily firmy vyrábějící zdravotnické prostředky a osobní ochranné pomůcky z Itálie, Německa, Slovenska, ale také z USA a Kanady,“ doplňuje Munzarová.

Ve firmě najdou nově práci na tři desítky lidí. „Nábor už ale máme ukončený a zaměstnance vybrané,“ uzavírá Marcela Munzarová.

Autor: [Martin Trdla](#)