České vysoké učení technické (ČVUT) může od příštího týdne začít vyrábět až 10 000 kusů respirátorů denně, vyvinulo respirátor nejvyšší třídy kvality na 3D tiskárně!

- CZ24 News | 24. března 2020

ČESKO: České vysoké učení technické (ČVUT) zahajuje spolupráci s ministerstvem zdravotnictví ohledně dodávky nových respirátorů nejvyšší třídy do fakultních nemocnic. ČVUT to v pondělí uvedlo v tiskové zprávě v reakci na sdělení ministra zdravotnictví Adama Vojtěcha (za ANO), že od příštího týdne může začít vyrábět až 10 tisíc kusů respirátorů nejvyšší třídy denně.

Půjdou do fakultních nemocnic, uvedl v pondělí Vojtěch na twitteru. ČVUT vyrábí respirátory pomocí 3D technologie. Zatím jich vzniká menší množství, výzkumníci však připravují i postup pro budoucí hromadnou výrobu respirátorů.

„Odborníci z ČVUT vyvinuli respirátor na 3D tiskárně. Speciální filtr vydrží asi týden. Je to ještě vyšší ochrana než FFP3. Domluvili jsme se, že je začnou dodávat do fakultních nemocnic. Teď už jen ladíme detaily," uvedl ministr.

Respirátory třídy FFP3 mají podle doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO) používat lékaři při péči o nakažené novým typem koronaviru, ale třeba také zubní lékaři. Těm ale chybí.

Výzkumníci z Institutu informatiky, robotiky a kybernetiky (CIIRC) ČVUT začali s vývojem respirátorů v minulých týdnech. Pro přípravu prototypu CIIRC RP95 využívají technologii 3D tisku MJF, která není příliš běžná. V Česku je jen několik vhodných tiskáren, po celém světě jich existuje zhruba tisíc. ČVUT tak minulé pondělí vyzvalo firmy a výzkumná centra, které je vlastní, ke spolupráci. Zaznamenalo velký ohlas a navázalo spolupráci s těmi nejdostupnějšími.

Do vývoje respirátoru se podle mluvčí Západočeské univerzity Šárky Staré zapojili i tři odborníci z plzeňské fakulty elektrotechnické, kteří uplatnili své znalosti při výrobě polymerních částí. „Cílem bylo, aby respirátor byl tvarově adaptabilní a dokonale těsný, tak aby veškerý vzduch procházel pouze přes filtry a zamezilo se průniku virů," řekl František Mach z fakulty. Její děkan Zdeněk Peroutka dodal, že univerzita považuje za povinnost hledat cesty, jak v této náročné situaci pomoci.

Jedna 3D tiskárna podle projektové specialistky CIIRC Evy Doležalové vyrobí 70 až 100 respirátorů denně. CIIRC zároveň vyvíjí formu pro vstřikování materiálu, která umožní masovou výrobu těchto ochranných prostředků.

Lékaři si od začátku epidemie stěžují na nedostatek ochranných pomůcek. I velké nemocnice mají zásoby respirátorů, roušek, ale i rukavic nebo dezinfekce, jen na několik dní činnosti. Ještě větší problémy jsou v menších zařízeních v krajích nebo v ordinacích lékařů. Odkázaní jsou kvůli nedostatku ochranných pomůcek na trhu po celém světě jen na dodávky od státu. Prozatím jsou většinou z Číny, vozí je speciálně vypravená letadla. Ministerstvo vnitra uvedlo, že v příštích týdnech by měly na nákup jít tři miliardy korun.