

Tisková zpráva, Brno, 27. března 2020

Antropologové z MUNI pomůžou ČVUT s vývojem respirátorů pro děti

Antropologové z Masarykovy univerzity (MU) nabídli svou pomoc odborníkům z Českého institutu informatiky, robotiky a kybernetiky Českého vysokého učení technického (CIIRC ČVUT), kteří v reakci na vývoj koronavirové pandemie během jednoho týdne vytvořili a certifikovali prototyp nové ochranné polomasky „CIIRC RP95-3D“ s nejvyšším stupněm bezpečnosti FFP3. Odborníci z MU mají k dispozici rozsáhlou databázi trojrozměrných snímků obličejů, a mohou tak přispět k vývoji ochranných pomůcek pro děti, které mají jiné proporce obličeje než dospělí a většina masek a respirátorů jim nevyhovuje.

Výzkumníci z Ústavu antropologie Přírodovědecké fakulty MU přišli s nabídkou spolupráce začátkem tohoto týdne a nyní se již domlouvá její konkrétní podoba. „V současnosti poskytujeme kolegům virtuální modely průměrných dětských obličejů v několika věkových kategoriích od čtyři do deseti let,“ upřesnila ředitelka ústavu antropologie Petra Urbanová.

Nabídka na spolupráci přišla podle techniků z CIIRC ČVUT v pravý čas. „Aktuálně se na nás obrací řada rodičů z České republiky i zahraničí s vážně nemocnými dětmi, často s diagnózou onkologického onemocnění. Jejich rodiče mají velké obavy o jejich zdraví a hledají možnost, jak je co nejlépe ochránit. V současnosti jim ještě nedokážeme účinně pomoci, ale díky odborníkům z Masarykovy univerzity můžeme začít pracovat na vývoji ochranných polomasek i pro děti,“ uvedla Eva Doležalová z CIIRC ČVUT.

Ochrannou polomasku s vyměnitelnými externími filtry vyvíjejí odborníci z CIIRC ČVUT ve spolupráci se start-up společností TRIX Connections na speciálních 3D tiskárnách. Masku se dá používat opakovaně a aktuálně se pracuje také na možnosti začít masky vyrábět masově technologií vstřikování plastů. „Uvědomujeme si, že je potřeba myslet i na naše nejmenší spoluobčany. Na vývoj polomasek se chceme soustředit co nejdříve, jakmile vše připravíme pro hromadnou výrobu na vstřikolisech. Je to pro nás důležité,“ dodal Vít Dočkal za výzkumný řešitelský tým CIIRC ČVUT.

Databáze obličejů vzniká na Masarykově univerzitě za účelem zkoumání algoritmů, které mohou pomoci například kriminalistům při identifikaci lidí nebo lékařům s kvalitnějším rozpoznáním růstových změn, a tím s lepším plánováním operací. „Máme k dispozici asi 3000 snímků obličejů různých lidí, z toho asi tisícovku tvoří děti. Objem posbíraných dat nám umožňuje vypočítat průměrný obličej dané věkové kategorie,“ dodala Urbanová. Podrobnosti o databázi obličejů jsou k nalezení na webu <https://www.fidentis.cz/>.

Mgr. Tereza Fojtová, tisková mluvčí Masarykovy univerzity

Rektorát, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, T: +420 549 494 949, M: +420 724 517 335, E: fojtova@muni.cz, www.muni.cz