

Prawie 200 przyłbic ochronnych dla służb medycznych przydatnych w walce z koronawirusem wyprodukowali dotychczas studenci kierunku lekarskiego Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (GUMed). Wykorzystują do tego drukarki 3D oraz umiejętności praktyczne wyniesione z fakultetu prowadzonego przez dr. Jarosława Meyera-Szarego z Kliniki Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca GUMed.

Inicjatorami przedsięwzięcia są studenci V roku kierunku lekarskiego ED – Marlon Souza Luis i Agastya Patel oraz Zuzanna Grochecka, studentka VI roku kierunku lekarskiego.

- Cieszę się, że absolwenci naszego niedawnego fakultetu na temat zastosowania w medycynie technologii drukowania 3D mogli w tak krótkim czasie wykorzystać w praktyce nabyte umiejętności i wiedzę, niosąc wielką pomoc w walce z pandemią COVID-19 – powiedział dr Meyer-Szary.

Przyłbice powstają w Pracowni druku 3D Kliniki Kardiologii Dziecięcej i Wad Wrodzonych Serca GUMed. Do tej pory powstawały tu głównie modele serca wykorzystywane w edukacji pacjentów i studentów, a także do szkolenia lekarzy przed nietypowymi zabiegami.

- Produkcja ochronnego sprzętu medycznego jest dla nas nowością. Stanowi jednak doskonały przykład zalet technologii druku 3D – jego ogólnej wszechstronności oraz możliwości tworzenia, testowania i ulepszania kilku wersji prototypów w ciągu jednego dnia – dodaje dr Meyer-Szary.

- Wypróbowaliśmy 12 pobranych z internetu i udoskonalonych prototypów, zanim zdecydowaliśmy się na model, który odpowiada naszym potrzebom – tłumaczy Marlon Souza Luis. – Ostateczny projekt został przygotowany po opracowaniu 6 różnych wersji w ciągu ostatnich 3 dni, w oparciu o opinie otrzymane od użytkowników, którzy już korzystali z naszych przyłbic jako pierwsi, tj. specjaliści z kardiologii dorosłych, kardiologii dziecięcej, pediatrii onkologicznej, radiologii i personel ochotniczy.

Jak podkreślają twórcy, pracują na drukarkach 3D firmy Zortrax, ponieważ ich konfiguracja jest prosta, proces jest niezawodny, a jakość druku od dobrej do doskonałej.

- Obecna przepustowość wynosi około 24 zestawów osłon na okulary dziennie. Każdy jest modułowy i pozwala na ponowne użycie, ponieważ osłonę twarzy można wymienić na nową – wyjaśnia Marlon Souza Luis. – Okulary można również łatwo zdezynfekować.

Szerząca się pandemia spowodowała nie tylko bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, ale również zamknięcie wielu fabryk sprzętu medycznego i przerwanie łańcuchów dostaw. Wynikający z tego niedobór sprzętu ochrony osobistej stał się powszechnym problemem, z którym od początku epidemii zmagali się szpitale w naszym kraju, ale i na całym świecie. Społeczność druku 3D starała się sprostać temu wyzwaniu. Dzięki udostępnionym w sieci internetowej wzorom osłon twarzy, masek, częściom do respiratorów, a nawet całym prototypom respiratorów, można je pobierać, modyfikować według indywidualnych potrzeb i powielać na własny użytek.

Zarówno studenci, jak i nadzorujący ich pracę dr Meyer-Szary widzą rosnące potrzeby, związane z dynamicznym rozwojem sytuacji epidemiologicznej w kraju i regionie. Niestety, wykorzystali już własne zasoby filamentu, tj. materiału termoplastycznego, z którego powstają maski ochronne, na zakup kolejnych brakuje dedykowanych środków. Ogromną pomocą byłby również zakup dodatkowych drukarek – każda znacząco zwiększyła by przepustowość Pracowni, co może już niedługo mieć ogromne

Studenci Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego produkują maski ochronne 3D dla lekarzy

Kategoria: Polityka Zdrowotna

Opublikowano: wtorek, 31, marzec 2020 14:02

Alicja Cisowska

Odsłony: 477

znaczenie.

Źródło: MNiSW