

1. słowa kluczowe:

Druk 3D, covid-19, magazyn cyfrowy, środki ochrony indywidualnej (ŚOI), produkcja rozproszona

2. Tytuł realizowanej pracy:

Metoda natychmiastowego wytwarzania przyrostowego części zamiennych i alternatywnych aparatury medycznej oraz środków ochrony indywidualnej w środowisku rozproszonym w sytuacjach kryzysowych - Virtual AM Storage Covid-19.

3. Krótki opis realizowanej pracy.

Projekt „Virtual AM Storage” (NCBR / Program „Wsparcie szpitali jednoimiennych”) miał charakter badawczo-rozwojowy. Celem projektu było opracowanie nowego rozwiązania, bazującego na zastosowaniu technologii przyrostowych (ang. Additive Manufacturing – AM; druk 3D), które pomagają w ograniczaniu rozprzestrzeniania się wirusa SARS-CoV-2, poprzez umożliwienie natychmiastowego przywrócenia ciągłości przerwanych dostaw (od producentów) części zamiennych i alternatywnych (projektowanych pod konkretną potrzebę danego Szpitala lub nawet pacjenta) do specjalistycznej aparatury medycznej, środków ochrony osobistej, przyrządów i instrumentów. Przedmiotem badań była możliwość wykorzystania nowoczesnych technologii wytwarzania w rozproszonej architekturze, m.in. przy jednoczesnej produkcji w wielu lokalizacjach, przy wykorzystaniu skoordynowanej infrastruktury szpitala. W wyniku realizacji projektu, zostały opracowane scenariusze, które pozwolą na skrócenie czasu oczekiwania na wyrób (części zamienne i alternatywne) do mniej niż 12 godzin od zgłoszenia zapotrzebowania, wliczając w to zaprojektowanie modelu 3D. W wyniku projektu powstała pilotażowa platforma cyfrowa (<http://med3d.szpital.wroc.pl/>), która reprezentuje opracowaną technologię i zawiera bazę wiedzy w postaci Instrukcji użytkowania oraz Instrukcji wytwarzania analizowanych demonstratorów.

4. Dane kontaktowe:

dr hab. inż. Tomasz Kurzynowski, profesor uczelni

e-mail: tomasz.kurzynowski@pwr.edu.pl

tel. 71 320 21 90

