

## Respirator ostatniej szansy z drukarki 3D. Niezwykły projekt inżynierów z Krakowa

- Zespół polskich inżynierów opracował i udostępnił za darmo w internecie projekt respiratora, który można wydrukować na drukarce 3D
- Wykorzystuje tanie i powszechnie dostępne komponenty – może uratować życie tysiącom ludzi w miejscach, gdzie dostęp do tych urządzeń jest utrudniony
- Pierwsza działająca wersja urządzenia jest już gotowa, prace nad prototypem II są na ukończeniu
- Potrzebne jest wsparcie specjalistów – lekarzy i inżynierów. Chętni do pomocy mogą zgłaszać się na stronie <http://www.ventilaid.org/>, na której udostępniono projekt.

Pomysł stworzenia respiratora ostatniej szansy – czyli urządzenia, którego wytworzenie możliwe jest przy użyciu drukarki 3D oraz powszechnie dostępnych elementów – zrodził się w zespole krakowskiej firmy Urbicum, specjalizującej się w druku 3D.

*Opracowanie koncepcji VentilAid zajęło naszemu głównemu konstruktorowi Mateuszowi Janowskiemu zaledwie dwa dni – opowiada Szymon Chrupczalski z Urbicum. – VentilAid jest pozbawiony najpoważniejszej wady podobnych projektów - czyli konieczności stosowania trudnodostępnych elementów. Stworzyliśmy projekt w pełni funkcjonalnego urządzenia, w którym łączny koszt komponentów wynosi ok. 200 zł.*



Wideo: VentilAid open-source ventilator that can be made anywhere locally: <https://www.youtube.com/watch?v=5AAjVFM0t0o&feature=youtu.be>

Niski koszt jest bardzo ważnym czynnikiem, ponieważ – jak przewidują autorzy projektu – zapotrzebowanie na respiratory będzie tylko rosło w najbliższych miesiącach. Realny jest

także scenariusz, w którym wzrastający popyt spowoduje drastyczny wzrost cen urządzeń, co może postawić chorych w biedniejszych rejonach świata w jeszcze trudniejszej sytuacji.

Pełna dokumentacja pierwszego działającego prototypu VentilAid jest dostępna do pobrania ze strony projektu <http://www.ventilaid.org>. Zawiera ona komplet informacji niezbędnych do wydrukowania i uruchomienia działającego respiratora. Na ukończeniu są prace nad drugą wersją, która różnić się będzie od pierwszego **większą niezależnością źródeł zasilania i możliwością użycia jeszcze prostszych komponentów.**

Twórcy VentilAid apelują o pomoc. **Zwracamy się z gorącą prośbą do lekarzy, anestezjologów i techników szpitalnych z doświadczeniem w pracy z respiratorami a także do inżynierów specjalizujących się w druku 3D oraz menedżerów, którzy mogą pomóc nam rozwijać ten projekt** - mówi Szymon Chrupczalski. – *Liczymy na to, że znajdziemy ludzi dobrej woli z całego świata. Razem możemy uratować życie wielu osób.*

## Zespół projektowy

**Szymon Chrupczalski** – szef i główny organizator w Urbicum. Urodzony w Krakowie w 1981 roku. Z wykształcenia ekonomista i prawnik. Przedsiębiorca, podróżnik. Od 15 lat skutecznie rozwija edukację ekonomiczną i wolną przedsiębiorczość w Polsce.

**Mateusz Janowski** – twórca projektu, szef i główny konstruktor w Urbicum. Urodzony w Krośnie w 1986 roku. Przedsiębiorca i projektant. Buduje maszyny od 12 lat, rozbiera je od 30.

Specjalizuje się w projektowaniu maszyn CNC takich jak drukarki 3d oraz wdrażaniu ich do produkcji. Swoją przygodę z budową maszyn rozpoczął konstruowania małych elektrowni wiatrowych, następnie motocykli i rowerów elektrycznych. Projekty, które realizował nieustannie napotykały jednak na główny problem – prototypowanie było uciążliwe, czasochłonne i drogie. Po odkryciu druku 3D zaczął samodzielnie pracować nad własnymi rozwiązaniami, pojawiły się pierwsze komercyjne zamówienia i produkty, na których zbudowano firmę Urbicum.

[www.ventilaid.org](http://www.ventilaid.org)

[Facebook/VentilAid](https://www.facebook.com/VentilAid)