



**ČVUT**

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

**1/3**

**TISKOVÁ ZPRÁVA**

**FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ ČVUT  
NÁM. SÍTNÁ 3105, 272 01 KLADNO 2  
V PRAZE 1. 11. 2021**

**KONTAKT PRO MÉDIA | PROF. ING. KAREL ROUBÍK, PH.D.  
+420 603 479 901  
ROUBIK@FBMI.CVUT.CZ**

## **Uplynul rok od prvního úspěšného klinického použití unikátního plicního ventilátoru CoroVent Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT**

**Je to právě rok, který uplynul od úspěšného připojení prvního pacienta na plicní ventilátor CoroVent, který byl vyvinut týmem pod vedením profesora Karla Roubíka z Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT (FBMI) v březnu roku 2020 jako reakce na znepokojivé zprávy ze světa o rychlém nárůstu počtu nemocných virem COVID-19 a nedostatku plicních ventilátorů pro léčbu těchto pacientů v Itálii a dalších zemích světa. Stalo se tak 31. října 2020 v Krajské zdravotní – Masarykově nemocnici Ústí nad Labem.**

Ventilátory CoroVent začala sériově vyrábět společnost MCo Medical v Třebíči na základě licence ČVUT a to díky finančním prostředkům shromážděných v rámci veřejné sbírky, do které na jaře 2020 přispěli občané a české firmy. Za 161 dní od začátku vývoje byl CoroVent certifikován Americkým úřadem pro kontrolu potravin a léčiv (FDA EUA – Food and Drug Administration – Emergency Use Authorization).

V rekordně krátkém čase, na podzim 2020, získal CoroVent výjimku od Ministerstva zdravotnictví ČR, což umožnilo distribuci a klinické použití těchto ventilátorů v českých nemocnicích. „Kompletní certifikace je totiž dlouhý proces zahrnující klinická hodnocení, který nebylo možné v tak krátkém čase stihnout,“ dodává prof. Karel Roubík z FBMI.

V zimě 2020 a na jaře 2021 byly následně tyto plicní ventilátory distribuovány do 27 českých nemocnic. „Ventilátory CoroVent nám daly nejdříve klid ze zvýšení kapacity ventilátorů v naší nemocnici a nakonec nám v



**ČVUT**

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

**2/3**

## **TISKOVÁ ZPRÁVA**

*nejexponovanějších dnech března 2021 skutečně pomohly u několika pacientů překlenout jejich respirační selhání při umělé plicní ventilaci. Personál byl schopný ovládat ventilátor a nastavit parametry ventilace jako u běžných ventilátorů,*“ dodal MUDr. Radek Zub z kliniky urgentní medicíny, anesteziologie a intenzivní medicíny z Nemocnice Milosrdných sester sv. Karla Boromejského v Praze.

*„Dostupnost ventilátorů CoroVent zajistila možnost péče o pacienty i v případě, kdyby standardní ventilátory došly. Skutečnost, že k této situaci ve většině nemocnic nedošlo však na významu tohoto činu pro řešení covidové krize nic neubírá,“* řekl MUDr. Josef Škola, EDIC, Krajský koordinátor intenzivní péče Ústeckého kraje při MZČR a primář Kliniky anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny MNUL, pracoviště, kde byl ventilátor poprvé použit na pacientovi.

Počty nemocných na začátku léta 2021 naštěstí klesly a s tím logicky i potřeba plicních ventilátorů CoroVent v českých nemocnicích. Současně dodávky běžných komerčních ventilátorů byly obnoveny a kapacity pro ventilaci pacientů v českých nemocnicích navýšeny. Rok od prvních instalací ventilátorů CoroVent v nemocnicích připravujeme bezpečnostně technické kontroly, aby byly ventilátory v případě potřeby stále připraveny.

*„Na vývoji, testování i distribuci plicních ventilátorů CoroVent se s námi podílelo i mnoho dalších firem a odborníků. Rádi bychom tak poděkovali firmě MICo a Janu Řezáčovi, Jindřichu Křivkovi, Filipu Kotoučkovi, Aleši Procháskovi, a mnohým dalším za jejich obětavou pomoc. Velký dík patří i všem, kteří výrobu ventilátorů podpořili ve veřejné sbírce, nebo podpořili jiný projekt v rámci boje s pandemií,“* doplňuje na závěr prof. Karel Roubík.

**České vysoké učení technické v Praze** patří k největším a nejstarším technickým vysokým školám v Evropě. Podle Metodiky 2017+ je nejlepší českou technikou ve skupině hodnocených technických vysokých škol. V současné době má ČVUT osm fakult (stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, architektury, dopravní, biomedicínského inženýrství, informačních technologií).



**ČVUT**

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

**3/3**

# TISKOVÁ ZPRÁVA

Studuje na něm přes 17 800 studentů. Pro akademický rok 2021/22 nabízí ČVUT svým studentům 227 akreditovaných studijních programů a z toho 94 v cizím jazyce. ČVUT vychovává odborníky v oblasti techniky, vědce a manažery se znalostí cizích jazyků, kteří jsou dynamičtí, flexibilní a dokáží se rychle přizpůsobovat požadavkům trhu. Podle výsledků Metodiky 2017+ bylo ČVUT hodnoceno ve skupině pěti technických vysokých škol a obdrželo nejvyšší hodnocení stupněm A. ČVUT v Praze je v současné době na následujících pozicích podle žebříčku QS World University Rankings, který hodnotil 1673 univerzit po celém světě. V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 403. místě a na 12. pozici v regionálním hodnocení „Emerging Europe and Central Asia“. V rámci hodnocení pro „Engineering – Civil and Structural“ je ČVUT mezi 151. – 200. místem, v oblasti „Engineering – Mechanical“ na 201. – 250. místě, u „Engineering – Electrical“ na 201. až 250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201. až 250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 254. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 201. – 250. místě, v oblasti „Material Sciences“ na 301. až 350. místě, v oblasti „Mathematics“ na 351. až 400. místě a v oblasti „Engineering and Technology“ je ČVUT na 221. místě. Více na [www.cvut.cz](http://www.cvut.cz).