## Tömeg-lélegeztető rendszer - emberéleteket menthet a magyar fejlesztés

**Sok súlyos állapotú koronavírus fertőzött életét mentheti meg világszerte az a magyar fejlesztésű csoportos lélegeztető rendszer, amelyet egy magyar kutató-fejlesztő mérnökökből, orvosokból, fizikusokból, matematikusok álló csapat dolgozott ki az elmúlt hetekben. A forradalmi fejlesztés különösen fontos szerepet tölthet be jelenleg a COVID-19 vírus terjedése elleni világméretű küzdelemben.**

A most kidolgozott, és laboratóriumi körülmények között már tesztelt MassVentil rendszer a jelenlegi lélegeztetőgépekhez képest **egyszerre 5, majd a jövőben akár 50, vagy még annál több ember lélegeztetését is képes lesz megoldani úgy, hogy közben az egészségügyi dolgozókat is védi. Az új megoldás nem helyhez kötött, rugalmasan üzemeltethető akár kórházon kívül, ad-hoc táborokban, csarnokokban is – hangsúlyozza** Dr. habil. Kozlovszky Miklós kutató-fejlesztő mérnök.

A WHO által március elején világjárvánnyá nyilvánított COVID-19 vírusfertőzés eddig több mint 10 000 ember életét követelte világszerte. Közülük sokan az egészségügyi ellátórendszer – pl. megfelelő számú lélegeztető készülék – kapacitáshiánya miatt nem jutottak megfelelő szintű ellátáshoz. Az akut légzési problémák kezelésének egyik kulcsa ugyanakkor a páciens folyamatos lélegeztetése.

Dr. Kozlovszky Miklós a világjárvány kihirdetésével egy időben álmodta meg azt a lélegeztető berendezést, amelynek leglényegesebb jellemzője, hogy nem szükséges minden pácienshez dedikált gép, azaz egy berendezéssel több beteget lehet egyszerre lélegeztetni. A kutató-fejlesztő mérnök a MassVentil projekt műszaki megoldásait ismertetve kifejtette: a koncepció legfontosabb előnye, hogy míg a jelenleg használatos berendezések csak egy embert képesek ellátni, addig az általuk kidolgozott megoldás egy központi gázelvezető rendszerből és egy kisebb, pácienshez dedikált személyi lélegeztető gépből épül fel. A **központi be- és kilégzési gázelvezető berendezéssel így több beteget lehet egyszerre lélegeztetni, ezáltal több ember életét lehet megmenteni.**

„A fejlesztés a betegek élete mellett világszerte sok egészségügyi dolgozó egészségét is megóvhatja azáltal, hogy a kilégzett fertőző levegő nem a közös kórházi légtérbe kerül, mint ahogy az a jelenleg használatos lélegeztető gépek esetében történik.” – magyarázza a szakember, aki szerint az orvosok fokozott veszélynek vannak kitéve azáltal, hogy folyamatosan magas koncentrációjú vírusokkal szennyezett levegőben dolgoznak. **Az új berendezés a kilélegzett fertőző levegőt elvezeti a közös légtérből és szűri is, ezzel lényegesen csökkenti az ápoló személyzet megfertőződésének kockázatát,**akik így nem képeznek újabb gócpontokat, nem adják tovább a fertőzést.

Dr. Kozlovszky Miklós a fejlesztés harmadik kulcsfontosságú tényezőjeként említi, hogy az ideiglenes egészségügyi vészkórházak vagy ellátóhelyek felállításakor fontos szűrő tényező, hogy melyik berendezés használható kórházi infrastruktúra nélkül olyan helyen, ahol nincsen falba épített lég/gáztechnika és korlátozottan megoldható a szünetmentes áramellátás minden egyes tábori ágyhoz. A fejlesztő-mérnök csapata által tervezett berendezés ugyanakkor az egészségügyi intézményeken kívül, fejlett kórházi infrastruktúra nélkül, tábori körülmények között is telepíthető lesz, amellyel több száz embert lehetne lélegeztetni egyszerre. „A MassVentil projekt segítségével nem csak Magyarországon, hanem világszerte emberek ezreinek életét lehetne megmenteni: betegekét, orvosokét, ápolókét az akut légzési problémákat okozó pandémiás járványok (pl.: COVID-19) idején” – teszi hozzá Dr. Kozlovszky Miklós.

**A magyar irányítású projektben külföldi szakemberek is részt vesznek, több egyetemről is csatlakoztak tanárok és egyetemisták, akik szakértelmükkel szintén igyekeznek hozzájárulni a koncepció mielőbbi sikeréhez.**

Budapest, 2020. március 31.

**Forrás és további információ:** <http://massventil.org>

**Kapcsolat:** [massventil.communication@gmail.com](mailto:massventil.communication@gmail.com)

**MassVentil Projekt: Küldetésünk egy moduláris tömeg-lélegeztetőrendszer működő prototípusának kifejlesztése, amelyet krízishelyzetben nagyszámú, kritikus állapotú koronavírus beteg egyszerre történő lélegeztetésére lehet használni. A COVID-19 járvány idejére a terveket és eredményeinket ingyenesen bocsájtjuk az azokat a gyakorlatban felhasználni kívánók rendelkezésére.**