

### Projekt Teresa umožní rehabilitaci pacientů po covidu-19 v domácím prostředí

29.07.2021 Automa ~ Strana 6 ~ ed ~ Rubrika: Výzkum, vývoj, vzdělávání ~ Vytiskeno: 2 500  
~ Vydavatel: FCC PUBLIC s. r. o.

Týmy odborníků z **Českého** vysokého učení technického v Praze (ČVUT), Fakultní nemocnice Hradec Králové (FN HK), Univerzity Palackého v Olomouci (UPOL) a **Univerzity obrany** (UNOB) spolupracují na unikátním projektu Teresa (Telerehabilitation Self-training Assistant), který umožní rehabilitaci pacientů s přetrvávajícími následky po prodělaném onemocnění covid-19 v domácím prostředí. Současně budou mít pacienti možnost díky fitness náramkům sdílet s lékaři údaje o své fyzické aktivitě. Systém by v budoucnu mohli využívat i pacienti s jinými plicními onemocněními.

Na projektu spolupracují odborníci z katedry fyzioterapie Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci, katedry organizace **vojenského zdravotnictví** a managementu **Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany** Brno, katedry počítačů Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze a Fakultní nemocnice Hradec Králové.

„U mnoha pacientů s těžkým průběhem onemocnění je totiž zapotřebí řešit i následky infekce v takzvané subakutní fázi, druhý a třetí měsíc od počátku onemocnění. Pacienty trápí dušnost, únava, deprese nebo nespavost a jako efektivní metoda řešení těchto problémů se ukazuje systematická rehabilitace,“ říká doc. Vladimír Koblížek, přednosta plicní kliniky FN HK.

Systém využívá z důvodu cenové dostupnosti a rychlosti pořízení komerční fitness náramky, které sbírají údaje o pohybové aktivitě a záznamy o kvalitě spánku. „Pseudonymizovaná data jsou zabezpečeným způsobem přenášena na server, kde jsou po jejich zpracování generovány týdenní reporty. Po zpětném přiřazení dat k jednotlivým pacientům jsou lékařům a fyzioterapeutům předány podrobné denní záznamy pro přípravu programů plicní rehabilitace. Tyto informace umožňují plánovat efektivnější a cílenější rehabilitaci,“ popisuje systém doc. Miroslav Bureš z laboratoře inteligentního testování systémů na katedře počítačů FEL ČVUT.

Experti průběžně vyvíjejí softwarové řešení a připravují možnost rozšíření mobilní aplikace o další funkce, tak aby byla vzájemná komunikace co nejvíce přínosná. „Pro individuální práci s jednotlivými pacienty v průběhu rehabilitace je pro lékaře a fyzioterapeuty vhodné mít k dispozici konkrétní a aktuální data o pohybové aktivitě a fyziologických funkcích pacienta. Tato data nám pak pomohou cíleně sestavit a individuálně vést plicní rehabilitaci těchto pacientů,“ uvádí vedoucí centra postcovidové péče FN HK MUDr. Michal Kopecký.

Podle doc. Kateřiny Neumannové z Fakulty tělesné kultury UPOL nyní běží pilotní studie projektu s pacienty po covidu-19. „Na základě vyhodnocení zkušeností z této studie bude projekt pokračovat i pro širší skupinu pacientů, např. s chronickou obstrukční plicní nemocí, astmatem či intersticiálními plicními procesy,“ dodala Neumannová.

Důležitou součástí projektu je ochrana údajů pacientů. „Získaná data spadají do kategorie citlivých zdravotnických dat podle zákona o poskytování zdravotních služeb. Proto v projektu používáme striktní systém anonymizace údajů o pacientech a zabezpečení přenosu dat na několika úrovních,“ upřesňuje jeden z významných aspektů řešení **bezpečnostní konzultantka** Kristina Soukupová. První zpětná vazba od účastníků zapojených do pilotní studie je pozitivní. „Věříme, že jsme našli dobrý model, který v budoucnu umožní efektivně podpořit plicní rehabilitaci většího počtu pacientů nejen po těžkém průběhu covidu-19, ale i u dalších onemocnění spojených s dechovými obtížemi a únavou,“ dodává plk. Hynek Schvach z **Fakulty vojenského zdravotnictví** UNOB.