



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost



TELEREHABILITAČNÍ SYSTÉM PRO PODPORU PACIENTŮ V DISTANČNÍ PÉČI

Registrační číslo: CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024565

Projekt je realizován z operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.

Název výzvy: APLIKACE - VÝZVA VIII.

Číslo výzvy: 01_20_321

Realizace projektu: 15.12.2020 - 31.5. 2023

Popis projektu: Hlavním cílem tohoto projektu je zdokonalení existující technologie pro podporu distanční fyzioterapie v podobě softwarového modulu zaměřeného na terapii a aktivizační cviky horních končetin s využitím bezkontaktních sensorů. Výstupem projektu budou 2 softwary založené na prvcích virtuální reality a určené pro pohybovou aktivizaci v rámci telerehabilitační technologie a použití technologie připojením na vzniklou platformu distanční fyzioterapie.

Cíl projektu: Hlavním cílem tohoto projektu je zdokonalení existující technologie pro podporu distanční fyzioterapie v podobě softwarového modulu zaměřeného na terapii a aktivizační cviky horních končetin s využitím bezkontaktních sensorů. Cílovou skupinou předkládaného projektu jsou pacienti po mozkové příhodě, pacienti s fantomovými bolestmi po amputacích, se syndromy chronické regionální bolesti, dále pacienti s různou formou neurodegenerativních onemocnění a dále obecně seniorská část populace. Výstupem projektu budou dva softwarové nástroje, které jsou založeny na prvcích virtuální reality, kdy pacienti budou s pomocí terapeuta nastavených cvičebních plánů plnit cviky zaměřené na terapii horních končetin, jemnou motoriku a další ergoterapeutické situace s ohledem na jejich vrozené, nebo získané postižení.

Změny v důsledku projektu: Telemedicína umožňuje lékařsky sledovat pacienta v domácím prostředí či kdekoli jinde mimo ordinaci. Tímto lze umožnit maximální dohled a kontro-

lu po celých 24 hodin. Principem telerehabilitačního řešení je vzdálené propojení terapeuta s pacientem pomocí nejnovějších chytrých technologií. Pacient může díky tomu cvičit denně podle předem stanoveného individuálního cvičebního plánu bez čekání v ordinaci a dle svých možností. S problémem stárnoucí populace je nutné se do budoucna zamyslet a začít využívat nových technologií. Tyto technologie telemedicíny, distanční fyzioterapie umožní individuálnější a dostupnější péči pro každého člověka díky speciálně vytvořeným senzorům, které snímají motorickou aktivitu a jsou schopny vyhodnotit rizikové stavy jako pády, inaktivitu, snížení/zvýšení tepové frekvence. V dnešní době se dále vedle stárnoucí populace objevuje i zvyšující se počet pacientů neúměrně k počtu zdravotních pracovníků. Smyslem distanční péče je usnadnění komunikace a interakce ve vztahu pacient – fyzioterapeut. Dalším plusem distanční terapie je absence cestování za zdravotní péči a absence nákladů spojené s dopravou. Touto cestou dochází k úspoře času terapeuta a pacienta. Terapeut je díky pravidelné kontrole pohybové aktivity přiděleného pacienta schopen detekovat problém v případě inaktivity či detekovat problém z dané pohybové aktivity, kdy pacient může konkrétně zmínit daný problém u daného cvičení.