

Posudek bakalářské práce

Jana Soukala

Rehabilitační pomůcka

Cílem předkládané práce byla modifikace, dokončení a rozšíření funkcí první verze rehabilitační pomůcky pro nemocné Parkinsonovou nebo Alzheimerovou chorobou. Zejména se jednalo o úpravu konstrukce pro použití v domácím prostředí a inovaci ovládání.

V teoretické části autor nejprve popisuje příznaky nemoci, její léčbu a účinnost rehabilitačního cvičení. Po stručném popisu stávající pomůcky navazuje rozbohem a popisem vlastního řešení.

Pa Soukal řešil tři oblasti: konstrukce rámu, nový design tlačítek a ovládací program. Rám navrhl jako měkký srolovatelný, se závěsným prvkem na dveře, což je praktické pro domácí použití. Konstrukce je lehká, omyvatelná. Nová tlačítka jsou dvoubarevná, se světlovodem. Autor využil technologii 3D tisku pro výrobu prototypu. Navrhl světlovod, vyrobil formu a světlovody sám odlil. Ovládací program je jednoduchý, nicméně funkční, uživatelsky přívětivý a splňuje požadavky zadavatele.

Textová část práce je logicky členěna a po formální stránce nemám připomínky. Výkresová dokumentace byla dostačující pro úspěšnou výrobu. Cíle práce bylo dosaženo.

Velmi oceňuji zodpovědný a aktivní přístup pana Soukala k práci. Nastudoval a v praxi si vyzkoušel pro něj nové věci z konstrukce, technologie a programování. Časově si práci dobře rozvrhl, pracoval velmi samostatně. Výrazně kladně hodnotím, že se pan Soukal dokázal vypořádat s úkoly z různých oblastí techniky a sám se rozhodl napsat i ovládací program, který nebyl součástí zadání.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji stupněm

A, výborně

V Praze dne 18.6.2018

Ing. Bc. Šárka Němcová, Ph.D.