

## POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce: Július Smolej  
Název práce: Možnosti využití exoskeletálního obleku Ekso GT™ ve fyzioterapii u spinálních pacientů  
Akademický rok: 2019/2020  
Vedoucí BP: Mgr. Jakub Pětioký, DiS  
Oponent BP: Ing. Adéla Slámová

### **Přehlednost a členění práce**

Práce splňuje strukturální požadavky bakalářské práce. Je členěna na část teoretickou, praktickou, diskuzi a závěr. Jednotlivé kapitoly jsou vhodně zvolené a jejich rozsah je přiměřený bakalářské práci.

### **Formální náležitosti práce**

Stylistika a gramatika práce je na dobré úrovni. V seznamu použité literatury není jednotná citační norma (některé zdroje jsou citovány s celým křestním jménem - Bednařík Josef, jiné pouze s iniciály křestního jména - Ambler, Z.)

### **Cíl práce**

Cíle jsou formulované do dvou bodů. U prvního cíle autor provedl kompletaci výsledků v kazuistické části a výsledky analyzuje v diskusní části. Druhý cíl je rozdělen do čtyř otázek, ve kterých autor analyzuje počet pacientů pro Ekso GT™, zastoupení diagnóz, počet terapií a srovnání první a poslední terapie ve sledovaných parametrech. Na otázku „Jaké jsou možnosti terapeutického využití EksoGT™ pro jednotlivé patientské skupiny dle rozsahu míšni léze při srovnání první a poslední terapie?“ autor zpracoval přehlednou tabulku zobrazující procentuální nárůst zlepšení v parametrech počtu kroků, doby chůze a nutnosti asistence Ekso GT™.

### **Přehlednost problematiky**

Klíčová slova jsou vhodně zvolena. Teoretická část práce je přehledně rozdělena do navazujících kapitol. V práci je vhodně zakomponován pohled na Ekso GT™ z hlediska Evidence Based Medicine, ze kterého autor vybral jednotlivá kritéria pro hodnocení efektu terapie. V praktické části práce jsou zpracovány dva hlavní cíle – kazuistiky a retrospektivní analýza dat pro RÚ Kladruby v letech 2014 - 2019.

## **Metodologie práce**

Teoretická část práce zahrnuje dvě důležité skupiny dat – diagnózu míšní léze a problematiku exoskeletálních obleků. V praktické části jsou vypracovány dvě kazuistiky s jasným popisem postupu práce a dále je vypracována retrospektivní analýza dat.

## **Přínos pro praxi**

Vzhledem ke stále se vyvíjející přístrojové zdravotnické technice hodnotím téma exoskeletálních obleků jako velmi přínosné.

## **Náročnost práce na teoretické a praktické znalosti**

Náročnost práce na teoretické a praktické znalosti splňuje kritéria bakalářské práce.

## **Výsledky a jejich analýza**

Získané výsledky autor hodnotí v příslušných kapitolách a porovnává je v diskusní části. Analýza výsledků je provedena jak z kazuistické části, tak z retrospektivní analýzy dat. Autor zde diskutuje zvolená kritéria kazuistik a hodnotí pozitivní zlepšení pacientů retrospektivní analýzy ve srovnání se zahraničními zdroji.

## **Závěry a doporučení bakalářské práce**

Výsledky jsou rozsáhle diskutovány a stručně shrnuty v závěru práce. V metodologii, diskusi a závěru jsou nejednotně zformulované cíle práce. Z hlediska zhodnocení efektu terapie nelze za jednoznačný klinický výsledek považovat zhodnocení spasticity a rozsahy pohybů – vzhledem ke komplexnímu rehabilitačnímu programu v RÚ Kladruby, kdy mají pacienti každodenně velký počet terapií. Dále v hodnocení testu SCIM nelze za relevantní výsledek považovat odchylku 2 bodů. Studie běžně uvádí MCID (minimální klinicky významný rozdíl) pro SCIM 4 body a SEM (standartní chybu měření) 2,6 – 3,6 bodu. Retrospektivně získaná data jsou hodnocena aritmetickým průměrem a procentuální změnou hodnot počtu kroků a času chůze zvládnuté pacientem – znovu zde musíme mít namysli komplexní rehabilitační program RÚ Kladruby.

## **Aktuálnost práce**

Práce zpracovává problematiku přístroje pro roboticky asistovanou rehabilitaci, která je v současné době velice diskutovaným tématem.

## **Závěr oponenta**

Práci doporučuji k obhajobě

## **Návrh klasifikace práce**

Chvalitebně – dobře

**Práce odpovídá požadavkům BP a navrhuji hodnocení dobře.**

**Otázky:**

1. Jaký funkční test byste mohl využít u pacientů s míšní lézí pro hodnocení efektu terapie s Ekso GT™ kromě počtu kroků, času chůze, spasticity, svalové síly ROM a SCIM?
2. Existují významné kontraindikace pro využití Ekso GT™?
3. Jaké byste uvedl výhody a nevýhody Ekso GT™ z hlediska fyzioterapie?

Datum 3.1.2020

Podpis:

Ing. Slámová Ad  
