

## **Posudek disertační práce Mgr. Ondřeje Čakrta s názvem Využití biologické zpětné vazby v rehabilitaci pacientů s poruchou posturální stability.**

Disertant předložil práci napsanou v českém jazyce s rozsahem 60 stran s pěti přílohami publikovaných prací, z nichž tři jsou v anglickém jazyce v impaktovaných časopisech a dvě jsou v češtině v časopise Česká a Slovenská Neurologie a Neurochirurgie. Ve všech případech je Mgr. Ondřej Čakrt prvním autorem. Kromě tří impaktovaných prací, které jsou základem dizertace, je disertant ještě spoluautorem dalších tří impaktovaných publikací a prvním autorem tří publikací v českém jazyce.

Disertační práce má tyto části: úvod, cíle práce a hypotézy, metodika, výsledky, diskuze, závěry, souhrn, anglický souhrn, literatura a 5 příloh. Literatura obsahuje celkem 107 citací. Zde se setkáváme s jednou z chyb dizertace: citace prací nejsou úplné, ale ze souboru autorů jsou vyjmenováni maximálně dva autoři a ostatní jsou skryti pod zkratkou „et al.“. Podobně v českém textu práce se vyskytuje namísto zkratky „a spol.“ zkratka „et al.“. Další citační chybou je skutečnost, že v textu jsou autoři citováni se zkratkou křestního jména a nikoliv pouze příjmením.

V úvodní části práce autor se zaměřuje především na vysvětlení základních pojmů, se kterými potom operuje. Osvětlení základních pojmů celkem logicky spojuje s historickým vývojem tématu, takže neinformovaný čtenář může poměrně hladce přejít do další části textu. Před metodickou částí je předsunuta formulace tří pracovních hypotéz, na nichž je práce založena. První hypotéza předpokládá, že rehabilitace doplněná o zrakovou zpětnou vazbu urychlí kompenzaci posturální stability u pacientů v časném pooperačním období po jednostranné vestibulární neurektomii. V druhé hypotéze autor vyslovuje předpoklad, že percepce subjektivní zrakové vertikály bude odlišná u zdravých jedinců a pacientů s idiopatickou skoliózou. Třetí hypotéza zní: rehabilitace s biologickou zpětnou vazbou elektrotaktilní stimulací jazyka bude využitelná pro léčbu poruch stability stoje u pacientů s onemocněním mozečku.

V metodické části jsou nejprve charakterizovány soubory pacientů, u nichž byla provedena příslušná vyšetření a zákroky, pak se autor zabývá popisem jednotlivých metodických přístupů. Výsledky jsou ve velmi úsporné formě předvedeny na 6 stránkách dizertace. V tomto případě bych oželel úspornost textu výměnou za poněkud podrobnější informace, navíc texty v obrázcích jsou téměř na hranici čitelnosti (obr. 9, 10), u některých obrázků jsou popisy v českém jazyce, u jiných v anglickém jazyce. Autor také chybně používá na obrázcích a v textu desetinné tečky a čárky v českém a anglickém textu (viz např. str. 36). Následuje podrobnější diskuze na 9 stránkách, závěry a souhrny. Celkový dojem z dizertace je přes výše uvedené výtky velmi dobrý. Především je třeba ocenit skutečnost, že Mgr. Ondřej Čakrt je prvním autorem všech 5 publikací, které tvoří podklad disertační práce.

Autorovi dizertace pokládám následující otázky:

1. Práce zabývající se vnímáním zrakové vertikály u idiopatické skoliózy vybočuje z tématu využitelnosti biologické zpětné vazby při rehabilitaci pacientů s poruchou posturální stability. Dalo by se uvažovat i v tomto případě o využití biologické zpětné vazby pro rehabilitaci této vady? Není třeba se omezit na zpětnou vazbu pomocí zrakového systému.
2. Jaké trvání má pozitivní efekt použité biologické zpětné vazby v případě zavřených očí u cerebelárních ataxií?

V souhrnu jsem dospěl k názoru, že práce prokazuje plně předpoklady autora k samostatné tvořivé vědecké práci, a že mohu doporučit komisi kladné stanovisko k udělení titulu Ph.D. Mgr. Ondřeji Čákrtovi.

V Praze dne 10. května 2013

prof. MUDr. Josef Syka, DrSc.