

## Oponentský posudek diplomové práce

Diplomant: **Bc.Klára Horáková**  
Vedoucí práce: Mgr.Jiřina Holubářová  
Oponent: MUDr.David Pánek,Ph.D.

Předložená diplomová práce na téma „**Rytmická stabilizace dle Kabata a její srovnání s technikou prováděnou v praxi**“ je zpracována za použití 71 citovaných pramenů na 80 stranách textu a s 2 stranami příloh. Práce je členěna do 7 základních kapitol. Jedná se o elektromyografickou komparativní analýzu.

V teoretické části se autorka na 25 stranách textu věnuje kinesiologické problematice sledovaného segmentu, základní teorii proprioreceptivní facilitace a metodice zpracování elektromyografického signálu. V této části práci nalézám chybné citace článků, které se týkají EMG problematiky. Jedná se o citaci str. 30 a 31: Čemusová, Pavlů a Pánek, 2009. Současně postrádám teoretické zpracování kokontrakčního indexu, kterým se autorka v části experimentální zabývá. Torzem této podkapitoly je pravděpodobně v literatuře chybně uvedená další citace:“Čemusová, Loučková, Pavlů, Pánek: Analýza stupně dynamické kokontrakce vybraných svalů horní končetiny při cvičení s vibrační činkou“. Obě výše uvedené citace mají jiné pořadí autorů.

V praktické části se autorka zabývá metodikou, popisem vlastního experimentu, vyhodnocením dat s následnou diskusí a závěrem. Definovaný cíl práce na straně 35 se neshoduje s cílem uvedeným v abstraktu, kde je lépe specifikovaný. V popisu metodiky se objevují drobné chyby, které se týkají nepřesné specifikace EMG přístroje (strana 36) či lokalizace elektrody na m.quadratus lumborum (str. 36). Dobře je popsán postup zpracování dat od registrace, přes hodnocení průměrné amplitudy po normalizaci těchto hodnot k maximální volní kontrakci. O to nepochopitelnější je zásadní hrubá chyba ve vyhodnocení naměřených elektromyografických dat, která se týká celé kapitoly Výsledky a tomu navazující Diskuse a Závěru.

V kapitole Výsledky začíná autorka subkapitolou Stanovení MVC. V přiložených tabulkách je u každého probanda a jeho svalu uvedena hodnota, kterou autorka označuje jako *Normalizovaná hodnota*, ale uvádí jí v jednotkách mikrovoltů. Jedná se však o hodnoty průměrné amplitudy získané při maximální volní kontrakci. Následuje zpracování dat pro každého probanda, nejprve jsou uvedeny hodnoty registrované průměrné amplitudy pro každý sval, které jsou normalizovány správně k MVC. Následuje však shrnutí těchto výsledků, které ovšem pracuje **ne s normalizovanou hodnotou, ale průměrnou hodnotou amplitudy v mikrovoltech** každého svalu. Tímto způsobem se však **zcela vytratila možnost interindividuální interpretace**, a proto následující shrnující statistické zhodnocení **nemá naprosto žádnou výpovědní hodnotu**. Navíc se u takto chybně zpracovaných intraindividuálních výsledků objevují u probanda číslo 2 a 5 hodnoty v souhrnné tabulce, které neodpovídají hodnotám uvedených u daného probandu dříve, u probanda číslo 6 pak v grafu jsou pouze 3, místo 4 svalů.

Výše uvedené chyby jsou tak zásadní, že celá předložená práce nesplňuje základní požadavky na magisterskou práci, a její využitelnost, vzhledem k výše popsaným chybám, vylučují jakoukoliv aplikovatelnost v klinické praxi.

**Závěr:**

Diplomová práce **Bc.Kláry Horákové** nesplňuje požadavky, které jsou kladeny na magisterské diplomové práce, a proto **nedoporučuji** její práci komisi pro SZZK k obhajobě.

V Praze 22.9.2013

MUDr.David Pánek,Ph.D.  
Katedra fyzioterapie UK FTVS