

## Oponentský posudek diplomové práce

Diplomant: **Bc.Dita Holländerová**  
Vedoucí práce: Doc.PaedDr.Dagmar Pavlů, CSc.  
Oponent: MUDr.David Pánek,Ph.D.

Předložená diplomová práce na téma „**Hodnocení EMG aktivity svalů v oblasti pletence pažního při cvičení s Thera-Bandem ve vodním prostředí a na suchu**“ je zpracována za použití 62 citovaný pramenů na 64 stranách textu s 13 stranami příloh.

Práce je systematicky, v souladu s požadavky na diplomové práce, členěna do 7 kapitol. Autorka si klade za cíl porovnat za pomoci povrchového EMG elektrickou aktivitu vybraných svalů pletence ramenního při provedení identického pohybu s Thera-Bandem ve vodním prostředí a na suchu. Současně sleduje, zda se aktivuje horní část m.trapezius při provedené abdukci paže s Thera-Bandem ve vodě později než na suchu.

V *teoretické části* práce se na 20 stranách věnuje autorka velmi přehledným způsobem problematice kinesiologie pletence ramenního, obecné teorii povrchové elektromyografie se zaměřením na vodní prostředí. Musím vyzdvihnout vysoce kvalitní rešerši týkající se studií tzv. vodního povrchového EMG, která vzhledem k poměrně málo známému tématu byla extrémně náročná.

*Praktická část* je přehledně a systematicky zpracována. Vlastního experimentu se zúčastnili 4 probandí. Pomocí povrchové elektromyografie byla sledována elektrická aktivita z m.trapezius pars superior et inferior a m.deltoideus pars medialis při abdukci paže proti pružnému tahu Thera-Bandu ve vodním prostředí a na suchu. Technická náročnost provedení tohoto experimentu vysoce převyšuje běžné experimenty prováděné v rámci magisterských prací a autorka se ho zhostila na výbornou. Také zpracování získaných EMG dat je provedeno velmi pečlivě, při dodržení veškerých metodických pravidel.

K diplomové práci mám následující dotaz:

1. Ve své práci popisujete, že při cvičení s Thera-Bandem se ve vodním prostředí snižuje aktivita horní porce m.trapezius o cca 50% aktivity ve srovnání s identickým pohybem na suchu. Tento trend souhlasí s řadou

publikovaných studií a je, dle mého názoru, klinicky velmi důležitý.  
Mohla byste se pokusit odůvodnit tyto závěry a vysvětlit proč k tomuto fenoménu dochází?

Výsledky, které prezentuje předložená práce, jsou velmi přínosné pro fyzioterapeutickou praxi a poukazují na skutečnou nutnost hlubšího studia problematiky fyzioterapeutické intervence ve vodním prostředí. Autorka prokázala, že je schopna velmi dobře využít praktických i teoretických dovedností a znalostí, a tyto aplikovat při experimentální práci.

**Závěr:**

Diplomová práce **Bc.Dity Holländerové** splňuje požadavky, které jsou kladeny na magisterské diplomové práce, a proto **doporučuji** její práci komisi pro SZZK k obhajobě.

V Praze 22.9.2011

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