Oponentský posudek diplomové práce

Diplomant: **Bc. Kristýna Tunková**
Vedoucí práce: Mgr.Radka Bačáková, Ph.D.
Oponent: MUDr.David Pánek,Ph.D.

Předložená diplomová práce na téma „**Komparatiní analýza přímého záběru vpřed na kajaku**“ je zpracována za použití 62 citovaný pramenů na 78 stranách textu s 3 stranami příloh.

Práce je systematicky, v souladu s požadavky na diplomové práce, členěna do 9 kapitol. Cílem práce je dle autorky popsat a porovnat přímý záběr vpřed na kajaku v bazénu s protiproudem a na klidné vodě pomocí povrchové elektromyografie u 8 probandů.

V teoretické části práce se autorka na 23 stranách věnuje kinesiologickému a biomechanickému rozboru přímého záběru na kajaku a následně obecné problematice povrchové elektromyografie. K závěru této kapitoly je pak provedena pouze krátká rešerše týkající se EMG studií v kanoistice. .

Empirická část práce je zpracována na 35 stranách textu, obsahuje cíle, hypotézy, metodiku, výsledky a závěr práce. Autorka vyhodnocuje velikost aktivace svalů v normalizovaných hodnotách k MVC a pořadí aktivace svalů. Používá zde metodu prahování signálové obálky, jejíž výsledky dávají procentuální zastoupení aktivity daného svalu v průběhu sledovaného cyklu. Z této procentuální hodnoty však autorka vyhodnocuje pořadí aktivace svalů, které porovnává mezi bazénem a klidnou vodou. Domnívám se, že toto procentuální zastoupení svalové aktivity nevyjadřuje onu požadovanou hodnotu časové posloupnosti aktivace. Následné použití Spearmanova koeficientu pořadové korelace je korektní, ale bude vyjadřovat opět pouze poměrné zastoupení aktivity svalů. I přes diskutabilní metodiku je však zřejmé, že získané výsledky mají svoji výpovědní hodnotu a mohou být použity k tréninkové praxi.

K předložené práci mám následující připomínky a dotazy:

1. Můžete vysvětlit základní princip metody prahování signálové obálky a vysvětlit proč se domníváte, že tento postup vyjadřuje časovou posloupnost aktivace jednotlivých svalů?

2. Porovnáváte přímý záběr na kajaku v bazénu s protiproudem a na klidné vodě. Dospěla jste k závěru, že v bazénu byla vyšší aktivita většiny sledovaných svalů. Jak si tento výsledek vysvětlujete?

Výsledky, které prezentuje předložená práce, jsou přínosné pro tréninkovou praxi kanoistů. Autorka prokázala, že je schopna využít praktických i teoretických dovedností a znalostí, a tyto aplikovat při experimentální práci.

Závěr:
Diplomová práce **Bc. Kristýny Tunkové** splňuje požadavky, které jsou kladeny na magisterské diplomové práce, a proto **doporučuji** její práci komisi pro SZZK k obhajobě a navrhuji hodnocení **velmi dobře.**

V Praze 28.4.2015

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