

## Posudek vedoucího práce na diplomovou práci

Michala Krále

Evaluace volejbalového podání ze země a z výskoku s následným porovnáním při simulaci podání při stahování kladky pomocí povrchové elektromyografie

Diplomová práce (DP) Michala Krále je vypracována na 53 stranách, obsahuje 3 přílohy na dalších 13 stranách, obsahujících 65 obrázků obsahujících elektromyografické grafy (EMG).

Soupis literatury a zdrojů obsahuje 15 položek. DP obsahuje 9 grafů, 9 obrázků číslovaných a 8 nečíslovaných vyobrazení obsahující EMG grafy.

Cílem DP bylo změřit a popsat strukturu zapojování vybraných svalů hráče během volejbalového podání z výskoku a ze země a specifického cvičení. Jako hlavní metoda výzkumu, který lze nazvat jako srovnávací analýza, je povrchová EMG analýza doplněná synchronizovaným videozáznamem.

Pro evaluaci EMG záznamu autor použil metodu stanovení polohy lokálního maxima EMG křivky v rámci pracovního cyklu, což považuji pro rámec DP za zcela postačující.

Na DP práci spatřuji jako pozitivum větší poměrnou část výsledkovou oproti ostatním DP. Autor se tak po nezbytném teoretickém seznámení věnuje obsahu své práce. Odkazy a soupis literatury považuji spíše za chudší.

Připomínky:

- s. 9 - námětem zřejmě nebyla vlastní EMG analýza, byl to spíše prostředek výzkumu, metoda získávání, zpracování a interpretace dat. Zdůvodnění tématu DP hezké.
- s. 12 - v posledních dvou odstavcích postrádám odkaz na literaturu
- s. 13 - teorie motorického učení a jeho fází je obecně známa nebo ji vytvořil diplomant?
- s. 18 - kap. 2.6.1 - nutno odkázat
- s. 20 - kap. 2.7 - opravdu při podání převládá rotace v ramenním kloubu?
- s. 22 - 2. ř. - zřejmě pro rychlé stahy, přehled svalů zapojených při podání vytvořil diplomant?
- s. 25 - hypotéza 3 - jak určíme, co je blízké a co není?
- s. 27 - nutno odkazovat
- s. 36 - „rozpodávání“ ? spíše specifické rozcvičení pro podání nebo rozcvičení formou několika podání, dále nepřesný výpočet času na jedno podání
- s. 47 - s odůvodněním

Otázky na diplomanta: Proč nebylo možné ověřit hypotézu při nestejném nastavení citlivosti kanálů EMG přístroje? (s. 51)

Jak poznáme, že svalová aktivita byla podobná u 2 činností?

s. 51 - Poslední věta popírá smysl věty předposlední.

V použité literatuře kromě položky 4 a 10 jsou nesprávně užitě čárky za názvem.

Diplomant v průběhu zadání, přípravy měření, vlastního měření i zpracování výsledků spolupracoval intenzivně s týmem doktorandů i školitelem, připomínky zpracovával do textu.

Po odstranění drobných nepřesností a překlepů bude DP splňovat kritéria na tento typ práce kladená. Práci doporučuji k obhajobě.

Doc. PaedDr. Bronislav Kračmar, CSc.,  
vedoucí diplomové práce

V Praze 24. 4. 2009