

Posudek oponenta na diplomovou práci Zuzany Kvítkové

Diplomová práce (dále jen DP) Zuzany Kvítkové s názvem „Komparativní analýza bipedální a kvadrupedální lokomoce“ je vypracována na 80 stranách textu a jedné straně příloh. Obsahuje 52 vyobrazení, z nichž obr. 31 a 39 jsou spíše grafy, 11 tabulek, reference obsahují 47 titulů, tuzemských i zahraničních.

Východiska jsou pojata velmi odborně a široce. Je přehledně zpracován vývoj i současný stav vědi Equidae a stručně nastíněna evoluce rodu Homo, jakof i evoluce lokomoce jak kvadrupedie obecně, tak bipedie jako specifické formy lokomoce polarizované ve prospěch dolních končetin. Jako cíl DP si autorka vytkla „Porovnání krokového cyklu zvolených zástupců bipedů a kvadrupedů a současně porovnání aktivity svalů m. latissimus dorsi a m. gluteus medius obou druhů lokomoce, což se jí bezesporu podařilo. Jako metodu zvolila autorka DP intraindividuální komparativní analýzu za využití povrchového elektromyografického měření (EMG) v kombinaci s plošnou kinematografickou analýzou pomocí synchronizovaného videozáznamu. Použitá metoda je adekvátní. Odpovídá stupni poznání, na kterém bylo výzkumné pracoviště v době tvorby DP (2008 a 2010). Autorka DP použila správnou metodu terénního polyEMG sledování koordinace části pohybové soustavy jako metodu jedinou možnou, ale zároveň pouze pravděpodobnostní. Posuzuje poadí lokálních maxim svalů (timing) a využívá intraindividuálního porovnání parametrů koordinace na vybraných svalech pro změněnost. Pro dokonalejší zpracování dat by byla vhodná kroskorelace významných zážitků vzestupu EMG k ivky. Ve výsledcích se mimo jiné dopracovává k závěru: „Prokázal se opořný timing změněnosti horních končetin pro i chůzi bipeda oproti změněnosti hrudních končetin pro i kroku kvadrupeda.“

Velmi kvalitní a významem netušeně hluboký závěr implikují následující myšlenku: typickou lokomocí lovce realizovaného pletencem ramenním je opravdu pohyb charakterizovaný vojenskou terminologií „šplížení plazením“ nebo nazvaný jako reflexní i spontánní plazení. To se v–ak jedná vskutku o bazální kvadrupedii, kdy opora je formulována na mediálním epikondylu femuru. Tam ovšem i dolní končetiny pracují v odlišném režimu. Jedná se o dopoedný pohyb, který není výsledkem lidské posturální pohybové ontogeneze, ale navazuje na dávné ichtyostegy uvedené v DP.

Otázky na diplomantku: Na základě jakých teoretických východisek byla stanovena H1?

Proč byla kap. Lokomoce koně s ilustracemi z Nicholson uvedeny ve výsledkové části DP?

Další připomínky nemám.

Diplomantka prokázala schopnost v deské práci, umí formulovat problém, užívá odborný jazyk na velmi dobré úrovni.

Pro splnění obsahových a formálních nároků doporučuji DP Zuzany Kvítkové k obhajobě s hodnocením *výborně*.

doc. PaedDr. Bronislav Kraus, CSc.,

oponent diplomové práce

V Praze 28. dubna 2010