

Posudek vedoucí diplomové práce

Název práce: Komparativní analýza vybraných bruslařských způsobů v bhu na lyžích

Autor práce: Jan Kmoch

V předložené diplomové práci (dále jen DP) se diplomant zabývá srovnáváním vybraných bruslařských způsobů a chůze, pomocí elektromyografického měření vybraných svalů. Cílem DP bylo porovnat svalovou aktivitu vybraných svalů dolní končetiny v průběhu jednoho lyžařského pohybového cyklu při jednotlivých způsobech bruslení v bhu na lyžích a dále je porovnat s chůzí, jako s bazálním pohybem člověka.

DP má 81 stran, 24 obrázků, 13 grafů a 6 tabulek. Seznam použité literatury obsahuje 55 publikací a internetových zdrojů.

V úvodu diplomant odvoduje, pro svoji práci zvolil a naznačuje zaměření a cíl této práce.

V teoretické části jsou zveřejněny pohledy popsány jednotlivé způsoby bruslařské techniky v bhu na lyžích, dále je zde zpracována technika a pohybová charakteristika chůze, postura a stabilita. Diplomant se též zmíní o řízení pohybu. Je zde také popsáno, co je to elektromyografie (dále jen EMG) a jak EMG pracuje.

Diplomant si stanovil cíle a úkoly práce a zformuloval dvě hypotézy.

Metodologická část obsahuje charakteristiku sledovaného probanda, místo provedení výzkumu, použité metody, podrobný popis použitého přístroje. Dále zde diplomant zmíní funkci měření svalů a lokalizaci elektrod. V dalších kapitolách popisuje průběh výzkumu a způsob zpracování a vyhodnocení dat.

Ve výsledkové části jsou vyobrazeny kinogramy a EMG záznamy měření pohybů. Dále zde nalezneme maximální kroskorelační matince s fázovými posuny, které je následně intraindividuálně porovnáno.

V diskusi diplomant intraindividuálně porovnává EMG záznamy při sjednoceném pohybovém cyklu a dále hodnotí timing pohybu z fázových posunů.

V kapitole závěr diplomant hodnotí hypotézy, kdy se první hypotéza nepotvrdila a druhá potvrdila. Závěrem této práce je zjištěno, že i kdyby lze u kineziologického obsahu pohybu jednotlivých způsobů bruslařské techniky v bhu na lyžích pozorovat jisté podobnosti, je timing nástupu aktivace vybraných svalů odlišný.

Po celou dobu sepsávání DP diplomant pravidelně konzultoval a vzorně spolupracoval, což je vidět i na vypracované DP.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Mgr. Radka Bařáková
vedoucí diplomové práce