

Abstrakt

Autor: Bc. Veronika Szabóová

Název: Komparační analýza aktivity vybraných svalů při šplhu na laně, shybu a jeho modifikacích

Cíle: Cílem teoretické části diplomové práce je rešerše dostupné literatury zaměřující se na problematiku šplhu na laně a jeho tréninkové prostředky. Cílem praktické části diplomové práce je posouzení míry koordinační shody zapojení vybraných svalů z hlediska timingu při šplhu na laně bez dopomoci dolních končetin jakožto referenčního pohybu se specifickými tréninkovými prostředky využívanými v jeho tréninku.

Metody: Diplomová práce má charakter deskriptivní komparativně analytické studie. Ve výzkumu je sledována aktivita deseti vybraných svalů při šplhu na laně, shybu podhmatem, šplhačském přitahu nízkém a šplhačském přitahu vysokém. Rozhodující metodou výzkumu je povrchová elektromyografie. Výzkum byl proveden u záměrně vybraného vzorku jedenácti probandů z řad aktivních závodníků ve šplhu na laně. Práce hodnotí pořadí nástupu svalové aktivity u shybu a jeho modifikací vzhledem k pořadí nástupu aktivity těchto svalů u referenčního pohybu – šplhu na laně. K detekci svalové aktivity byla využita metoda prahování. Pro vyhodnocení vzájemného vztahu mezi proměnnými a ke statistickému testování stanovených hypotéz byl zvolen Spearmanův korelační koeficient.

Výsledky: Průměrný pohybový cyklus šplhu na laně z hlediska timingu sledovaných svalů vykazuje statisticky signifikantní rozdíl v porovnání s průměrným pohybovým cyklem shybu podhmatem, šplhačského přitahu nízkého i šplhačského přitahu vysokého téhož probanda u 90,9 % probandů. Z výzkumu obecně nevyplývá, že by varianty šplhačských přitahů byly vhodnějším tréninkovým prostředkem s vyšší mírou koordinační shody z hlediska timingu se šplhem na laně než klasický shyb podhmatem. Výška úchopu lana při šplhačském přitahu ovlivňuje timing svalové aktivity a tím i míru koordinační shody se šplhem.

Klíčová slova: shyb podhmatem, EMG, kineziologická analýza, elektromyografie, šplhačský přitah, timing, metoda prahování.