

Abstrakt

Název: Porovnání aktivity svalů při cyklistickém kroku za použití nášlapných a klasických pedálů

Cíle: Cílem diplomové práce je porovnat aktivitu svalů při cyklistickém kroku s nášlapnými pedály a při cyklistickém kroku za použití klasických pedálů. Pomocí povrchové elektromyografie bychom chtěli ověřit, zda míra zapojení šesti vybraných svalů při cyklistickém kroku s nášlapnými pedály, se výrazně liší od míry zapojení svalů při použití klasických pedálů.

Metody: Jedná se o empiricko-teoretickou práci. Výzkum jsme pojali jako intraindividuální a interindividuální komparativní analytickou studii. Použili jsme dvě metody porovnání EMG signálu – porovnání EMG záznamu pomocí Pearsonova korelačního koeficientu a porovnání pomocí plochy pod křivkou.

Výsledky: Výsledky korelační analýzy ukazují vysokou míru shody grafů průměrných normovaných obálek pro cyklistický krok bez a s nášlapnými pedály. Na základě porovnání ploch pod EMG křivkou není vyšší aktivační potenciál svalu u kroku s klasickým pedálem.

Klíčová slova: cyklistika, pedál, cyklistický krok, povrchová elektromyografie, svalová aktivita