

Abstrakt

Název: Stabilita pohybu u softballového nadhazovače pomocí kinematické analýzy

Cíle: Hlavním cílem této práce je detailní analýza průběhu pohybu nadhazovače. Srovnání různých druhů nadhozu mezi sebou a poukázání na případné odlišnosti.

Metody: Pomocí trojrozměrné kinematické analýzy jsme získali potřebná data. Pro studii byl využit systém Qualisys. Vysokofrekvenčními kamerami byl pořízen videozáznam 32 pokusů českého nadhazovače, jenž byl převeden do softwaru, ve kterém probíhala následná analýza.

Výsledky: Zjistili jsme, že se jednotlivé druhy nadhozů ve svém pohybu významně neliší. Nejvíce se od ostatních druhů odlišoval zpomalený nadhoz (change up). Rozdíly nejsou dostatečně velké, aby byl schopen pákař předem poznat, jaký druh nadhozu nadhazovač použije.

Klíčová slova: rychlý nadhoz, stoupavý nadhoz, padavý nadhoz a zpomalený nadhoz, biomechanika pohybu, trojrozměrná 3D analýza, Qualisys