

## **Abstrakt**

**Název:** Charakteristika dětské chůze a kinematická analýza

**Cíle:** Cílem diplomové práce je provést analýzu chůze dětí, které se věnují intenzivní sportovní přípravě (florbalu) a dětí, které se intenzivně sportu nevěnují a porovnat vybrané časoprostorové, kinetické a kinematické parametry těchto dvou skupin.

**Metody:** Práce má povahu teoreticko-empirickou s menším počtem probandů. 3D kinematická analýza chůze byla zaznamenána přístrojem Qualisys a reakční síly od podložky 7 silovými deskami Kistler. V práci jsou sledovány tyto parametry: délka kroku, rychlost kroku v závislosti na výšce, rozsah plantární a dorzální flexe v hlezenním kloubu, rotace pánve a ramen v transverzální rovině, vertikální a anterior-posteriorní složka reakční sil od země.

**Výsledky:** Výsledky studie prokázaly, že u některých kinematických parametrů intenzivní sportovní příprava dětí 7-13 let vede ke změnám v chování jednotlivých analyzovaných parametrů. Jedná se zejména o to, že testovaná skupina má symetričtější rotaci pánve a ramen v transverzální oproti kontrolní skupině. Zjištěné výsledky z titulu statistické pravděpodobnosti kvůli nízkému počtu probandů ale nejsou dostatečně průkazné.

**Klíčová slova:** kinematická analýza chůze, reakční síly, děti, florbal mládež, Qualisys Motion Capture, Kistler