

## **Abstrakt**

Tato diplomové práce se zabývá vestibulárním systémem a jeho vlivu na posturální svalstvo. V teoretické části se nachází shrnutí moderních poznatků v oblasti vestibulárního systému a jeho vliv na další části organismu. Kromě anatomických a fyziologických poznatků je v teoretické části i řešeršní část se studii o vestibulárním systému, postuře, strečinku a jejich vzájemné ovlivnění. Hlavním cílem praktické části je dokázání vlivu vestibulárního systému na svalstvo a to hlavně proximální extenzory a flexory dolních končetin. Ovlivněním vestibulárního systému dochází k prodloužení ischiokrurálních svalů a ke zkrácení flexorů kyčle (*musculus rectus femoris*). V rámci cíle této práce jsme otestovali 39 probandů a měřili jejich výsledky po vestibulární rotační stimulaci. Měření probíhalo goniometricky v kyčelním a kolenním kloubu. Dále se měřili i dynamické parametry páteře a Thomayerova vzdálenost pomocí metrických hodnot. Výsledky byly statisticky a graficky vyhodnoceny. Bylo dokázáno, že vestibulární systém má statisticky velký vliv na ischiokrurální svaly a také na svaly přední strany steh. Nebyl ovšem dokázán vliv vestibulárního systému na paravertebrální svalstvo. V diskuzi byly shrnuty a popsány výsledky všech měření. Dále proběhl návrh využití v terapii a další možné směry pro zkoumání této problematiky.

## **Klíčová slova**

Vestibulární systém, postura, posturální svalstvo