

## **Abstrakt:**

Tato diplomová práce se věnuje změnám vybraných parametrů stoje a chůze u pacientů s plastikou předního zkříženého vazů. V úvodu teoretické části je popsána anatomie a biomechanika kolenního kloubu. Následně se práce zabývá problematikou poranění předního zkříženého vazů, možnostmi jeho léčby a s ní spojenými riziky. V neposlední řadě je rozebrán možný vliv plastiky předního zkříženého vazů na senzomotoriku a neuromuskulární kontrolu lidského pohybu a postury. Ve druhé, experimentální části práce jsou stanoveny cíle práce a hypotézy, dále je zde popsána metodika měření a výsledky. V závěru práce je rozebrána diskuze, v rámci které jsou výsledky tohoto výzkumu porovnávány se současnými studii. Měření probíhalo na Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství ve FN Motol za využití přístroje Zebris FDM-T System. Měření se zúčastnilo celkem 36 probandů, 18 z nich prodělalo plastiku předního zkříženého vazů na jedné dolní končetině a dalších 18 představovalo kontrolní skupinu bez žádného poranění či operace na dolních končetinách. Výsledky neprokázaly žádné statisticky významné rozdíly ve vybraných parametrech stoje a chůze mezi experimentální a kontrolní skupinou, přestože se v některých parametrech určité rozdíly mezi oběma skupinami vyskytly. To, až na silové parametry zmíněné v poslední vědecké otázce, koresponduje s výsledky, které jsou popsány v jiných studiích zabývajících se tímto tématem, pokud se jedná o parametry stoje a chůze více než jeden rok po rekonstrukční operaci.