

## **Abstrakt:**

Cílem této práce je kvantifikace a porovnání rozdílů hybnosti nohy v dynamice oproti statice v dospělosti a ve stáří se zaměřením na midstance fázi. Vedlejším cílem je nastínit vztahu hybnosti s rozložením tlaků na plošce. Při měření byly využity dvě měřicí metody, a to kinematická analýza (systém Qualysis) jako metoda hlavní a systém tlakoměrných vložek do bot (Pedar X) jako metoda doplňková. U naměřených vzdáleností 1 MP – calcaneus, 5MP – calcaneus a u změn pronačního úhlu calcaneu byla odlišnost dokazována statistickým výpočtem, který u poloviny hypotéz potvrdil jasnou signifikantní odchylkou. Následně byly změny ještě více upřesněny pomocí výsledků rozložení maximální síly a doby kontaktu plošek.