

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá popisem vztahu chůze a neurodegenerativních chorob. Začátek práce je věnován obecné definici chůze a faktorům, které se podílejí na její variabilitě. Dále je popsána její struktura, z jakých fází se cyklus chůze skládá a jak tyto jednotlivé fáze vypadají. Následně je nastíněn evoluční aspekt bipedie. Další část se věnuje nervovému řízení motorické práce. Popisuje, jaké oblasti centrální a periferní nervové soustavy jsou do ní zapojeny a jak funguje celá dráha od centrální nervové soustavy, kde vzniká podnět k pohybu, přes nervové dráhy až k periférii, kde je informace o provedení pohybu uskutečněna příslušnou svalovou jednotkou. Poté se práce zabývá jednotlivými metodami využívanými ke kvantifikaci chůze. Ty jsou pro potřeby této práce rozděleny na standardizované, které jsou běžně prováděny v klinickém prostředí, tedy v nemocničních zařízeních nebo laboratorních pracovištích, a na *real-life* měření, jež jsou využívána pro dlouhodobé monitorování v podmínkách každodenního života pacienta. Standardizované testy jsou dále rozděleny na neinvazivní a invazivní podle toho, zda dochází k narušení integrity jedince či nikoliv. Praktická aplikace těchto metod je popsána na čtyřech vybraných neurodegenerativních chorobách. Pozornost je zaměřena na jejich charakteristiky, na to, jaké způsobují změny v chování a v pohybu člověka, a hlavně na jejich vliv na chůzi.

Klíčová slova: bipedie, člověk, neurodegenerativní choroby, chůze, měření