

Teoretická část práce se zabývá charakteristikou Nordic Walking a Nordic Running, severské chůze a severského běhu. Jedná se o moderní pohybové aktivity, které vycházejí z chůze a běhu, tedy z přirozených pohybových činností člověka, jsou však kombinovány s výraznějšími pohyby paží a horní poloviny těla v důsledku použití holí. Aktivity vyžadují zvládnutí správné techniky a výběr vhodného vybavení, zejména obuvi a holí. Současné zapojení dolních i horních končetin spolu se svalstvem trupu vede k rovnoměrnému rozložení váhy, resp. odlehčení kloubů, a komplexnímu tělesnému tréninku, který se projevuje zvýšenými nároky na oběhovou a dýchací soustavu.

Výzkumná část práce nejprve zkoumá rozdíl v tepové frekvenci Nordic Walking a chůze bez holí. Zjištěné rozdíly následně porovnává s výsledky jiných studií. Zjištěný rozdíl v tepové frekvenci je 13 %, což je hodnota srovnatelná s výsledky referenčních studií, které dospěly k hodnotám 14 – 16 %.

Další oblast výzkumu spočívá v identifikaci maximální rychlosti Nordic Running a dále zjištění nejlepšího času a nejvyšší průměrné rychlosti Nordic Running na vzdálenost 100 m. Zjištěná hodnota maximální rychlosti činí 22,1 km/hod., nejlepší čas na 100 m je 18,0 sek a nejvyšší průměrná rychlost na 100 m je 5,6 m/s, resp. 20 km/hod.

V rámci výzkumné části je také uvažován možný pozitivní vztah mezi rychlostí Nordic Running a délkou dolních končetin. Uvažovaný vztah vychází z předpokladu, že delšími kroky, resp. skoky, podporovanými odrazy paží, lze dosáhnout vyšší rychlosti Nordic Running, a že jedinci s delšími dolními končetinami, kteří jsou schopni delších skoků, mohou tudíž dosahovat vyšší rychlosti Nordic Running. Výsledky výzkumu však tento předpoklad nepotvrzují, a proto lze uvažovaný vztah rychlosti Nordic Running a délky dolních končetin označit za neplatný.