

## Abstrakt

**Název:** Vliv tréninku na slackline na posturální stabilizaci

**Cíle práce:** Cílem této práce bylo zjistit, zda trénink na slackline ovlivní posturální stabilizaci u vzorku zdravé, sportovně aktivní populace ve věku 21-26 let. Cílem bylo zjistit změny v posturální stabilizaci ihned po prvním 30 ti minutovém tréninku na slackline, dále po dlouhodobém trénování na slackline. Dalším cílem práce bylo zjistit, do jaké míry ovlivnilo samotné měření na Posturomedu posturální stabilizaci kontrolních probandů, kteří byli měřeni ve stejných časových intervalech, ale mezi jednotlivými měřeními na slackline netrénovali.

**Metoda měření:** Studie se zúčastnily dvě skupiny probandů o celkovém množství  $n=16$ , kteří jsou vzorkem zdravé, sportovně aktivní, populace (8 mužů, 8 žen v rovnoměrném zastoupení ve skupinách). Probandi tréninkové skupiny po dobu 1 měsíce absolvovali 8 tréninků na slackline standardně natažené- široké 2,5 cm, dlouhé 11 m, natažené ve výšce 80 cm. Probandi kontrolní skupiny na slackline netrénovali, pouze podstoupili měření ve stejných časových intervalech. Každý se účastnil 3 měření (vždy o 3 pokusech): při zahájení výzkumu, bezprostředně po absolvování prvního tréninku (u kontrolní skupiny po 1 hodině) a po ukončení výzkumu (u kontrolní skupiny po 1 měsíci), vždy v dopoledních hodinách. K měření byl použit Posturální provokační test „3 kroky- stoj na jedné noze“ na definovaně instabilní ploše Posturomed. Její pohyb byl vyhodnocen metodou Posturální Somatooscilografie. Záznam měření akcelerometru byl zpracován v programu Microswing 6.0 od firmy Haider Bioswing a analyzován v programu Posturomed Commander 5.7. Data byla vyhodnocena v programu Microsoft Excel 2007, kde byla statisticky zpracována.

**Výsledky:** Při porovnání tréninkové a kontrolní skupiny jsem došla k závěru, že jeden (první) trénink na slackline posturální stabilizaci tréninkových jedinců nezlepšil, protože kontrolní skupina došla pouhým vlivem měření na Posturomedu ke stejnému zlepšení ( $p=0,757319$ ). Porovnání dlouhodobých efektů napříč skupinami je také signifikantní- při porovnání dlouhodobého efektu trénování na slackline s efektem 2 měření na Posturomedu s odstupem 1 měsíc prokázal dlouhodobý trénink na slackline

nejvýznamnější vliv na zlepšení posturální stabilizace ( $p= 0,009833$ ). Porovnáním dvou efektů uvnitř skupiny došlo také k pozoruhodným výsledkům. Signifikantní rozdíl krátkodobého a dlouhodobého efektu trénování na slackline také dokazuje vliv dlouhodobého trénování na slackline na posturální stabilizaci ( $p= 0,043786$ ). Výzkum také prokázal, že pouhé měření na Posturomedu má vliv na posturální stabilizaci, především následkem měření s kratším rozestupem. Signifikantní rozdíl totiž ukazuje porovnání měření kontrolní skupiny, kdy při efektu 2 měření s odstupem 1 hodinu došlo k výrazně většímu zlepšení oproti efektu 2 měření s odstupem 1 měsíc, kde bylo zlepšení minimální ( $p= 0,036984$ ).

**Klíčová slova:** slackline, posturální stabilizace, Posturální provokační test, Posturomed, Posturální somatooscilografie