

## **Abstrakt**

**Název práce:** Využití virtuální reality ke zhodnocení dynamické posturální stability u hráčů beachvolejbalu

**Cíl práce:** Cílem této práce je zjistit, zda má beachvolejbalový trénink pozitivní vliv na dynamickou posturální stabilitu, a jestli budou mít hráči tohoto sportu vyšší hodnoty stability než osoby provádějící běžné denní aktivity. Jako rušivý prvek byla při měření použita virtuální realita. Hodnocení probíhalo pomocí dynamické počítačové posturografie na zařízení NeuroCom Smart Equi Test.

**Metodika:** Výzkumu se zúčastnilo 20 osob ženského pohlaví – 10 beachvolejbalistek, a 10 osob provádějících běžné denní činnosti. U probandek byla vyšetřována dynamická posturální stabilita na zařízení NeuroCom Smart Equi Test. Pro zhodnocení dynamické posturální stability byl zvolen Head Shake Test – Sensory Organisation Test, který byl proveden dvakrát. Ve druhém případě byl změřen po vystavení probanda virtuální realitě. K posouzení statistické významnosti hodnot stability mezi skupinou beachvolejbalistek a kontrolní skupinou byla data vyhodnocena pomocí statistického t-testu.

**Výsledky:** Statisticky významný rozdíl hodnot stability byl zjištěn pouze v případě první části testu Sensory Organization Test u podmínek 5 a 6 (SOT5, 6) při porovnání mezi oběma skupinami a Head Shake-SOT2 při latero-laterálním pohybu hlavou u kontrolní skupiny. Výsledky výzkumu potvrdily, že dynamická posturální stabilita je u hráčů beachvolejbalu velmi dobrá, jak v případě prvního testování, tak po intervenci videa s beachvolejbalovou tematikou. Stejně dobrý výsledek byl ale zaznamenán také u kontrolní skupiny. Není tedy možné s určitostí tvrdit, že právě trénink beachvolejbalu má na posturální stabilitu výraznější vliv než jiné činnosti.

**Klíčová slova:** virtuální realita, beachvolejbal, dynamická posturální stabilita, vestibulární aparát, NeuroCom Smart Equi Test