**Teoreticko-praktický základ úlohy č. 3**

**Cíl:**

Cvičení má za cíl seznámit studenty s rozložením hmotnosti na dolní končetiny a jeho měřením pomocí stélek. Studenti získají praktické dovednosti v měření zatížení obou nohou a porovnání výsledků s klasickými osobními váhami. Cílem je poskytnout studentům povědomí o rovnoměrném rozložení hmotnosti při stání a možných odchylkách.

**Co se zjišťuje:**

* Schopnost studentů připravit a zapnout stélky pro měření rozložení hmotnosti.
* Dovednost studentů vložit stélky do bot a obout si je správným způsobem.
* Schopnost studentů přenášet váhu mezi levou a pravou dolní končetinou.
* Porovnání výsledků měření zatížení s výsledky z klasických osobních vah.

**Přínos pro studenty:**

* Pochopení rovnoměrného rozložení hmotnosti na dolní končetiny při stání.
* Získání dovedností v manipulaci s měřicím zařízením a stélkami.
* Naučení se vyhodnocovat naměřená data a porovnávat je s referenčními hodnotami.
* Povědomí o významu rovnoměrného rozložení hmotnosti a možných odchylek.

**Další souvislosti:**

* Cvičení lze rozšířit o teoretické vysvětlení významu rovnoměrného rozložení hmotnosti na dolní končetiny pro prevenci bolestí zad a kloubů.
* Diskuse o příčinách nesymetrie v rozložení hmotnosti a možných důsledcích pro zdraví páteře a končetin.
* Představení možností terapeutických cvičení pro korekci nesymetrií v rozložení hmotnosti.

****

**Rozložení hmotnosti**

1. Připravte a zapněte stélky, viz úloha č. 1
2. Vložte stélky do bot a obujte si je
3. Stůjte v klidu s nohama na šířku pánve
4. Přeneste váhu na levou dolní končetinu
5. Přeneste váhu na pravou dolní končetinu
6. Bod iii., iv. a v. zopakujte s tím, že se zároveň postavíte na 2 klasické osobní váhy
7. Porovnejte výsledky z měřeních

**Kontrolní otázky:**

* Jaká je norma pro rozdíl v zatížení levé a pravé dolní končetiny ve stoji
* Při jakých stavech (operacích) je indikováno odlehčovat dolní končetinu(y)