**Teoreticko-praktický základ úlohy č. 5**

**Cíl:**

Cvičení má za cíl ukázat studentům možnosti sledování zatížení chodidel pomocí stélek a vytváření tzv. "heat map," což je vizuální reprezentace dat o tlaku na chodidlech. Studenti se seznámí s tím, jak může být zobrazena distribuce tlaku při různých pohybech a polohách chodidel.

**Co se zjišťuje:**

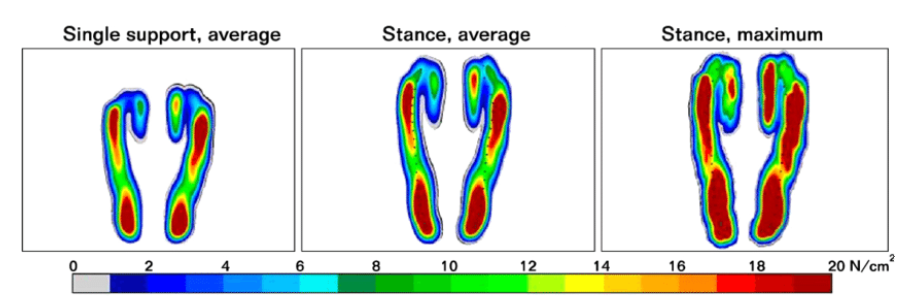
* Schopnost studentů připravit a zapnout stélky pro měření tlaku na chodidlech.
* Dovednost studentů vložit stélky do bot a obout si je správným způsobem.
* Schopnost studentů sledovat a interpretovat vývoj tlaku na chodidlech během různých pohybů.

**Přínos pro studenty:**

* Porozumění distribuci tlaku na chodidlech při různých pohybech a postojích.
* Získání dovedností v práci s heat mapami a vizuální interpretaci dat.
* Naučení se sledovat změny tlaku při specifických pohybech a polohách chodidel.

**Další souvislosti:**

* Cvičení může být rozšířeno o diskuzi o významu analýzy tlaku na chodidlech pro diagnostiku pohybových poruch.
* Studenti mohou zkoumat vliv různých typů obuvi na distribuci tlaku nebo zkoumat rozdíly mezi chůzí na rovném povrchu a schodech.
* Propojení s obory fyzioterapie a ortopedie v oblasti analýzy chůze a tlaku na chodidlech.

****

**Heat Mapa**

1. Připravte a zapněte stélky, viz úloha č. 1
2. Vložte stélky do bot a obujte si je
3. Stůjte v klidu a sledujte průběh zatížení
4. Přeneste váhu na špičky nohou – sledujte průběh zatížení
5. Přeneste váhu na paty nohou – sledujte průběh zatížení
6. Přeneste váhu na pravou / levou dolní končetinu – sledujte průběh zatížení
7. Jděte normální chůzí a sledujte průběh zatížení chodidel
8. Jděte normální chůzí a sledujte místo prvního kontaktu

Kontrolní otázky:

* V jakých jednotkách je vyjádřen tlak chodidla na podložku
* Jak byste popsali pojem „heat mapa“ ve vztahu k analýze chůze