

## Diagnostika výkonu – struktura a okruhy závěrečných seminárních prací

### **1) Rovnovážné schopnosti:**

#### **Struktura seminární práce**

- 1) Úvod – obecný popis problematiky, odkazy na předešlé výzkumy
- 2) Přístroj, protokol měření, stanovení hypotéz a jejich odůvodnění
- 3) Zpracování výsledků, tabulky - Excel, grafy
- 4) Doporučení pro praxi, možnosti a způsoby aplikování výsledků v praxi
- 5) Závěr

Použitá literatura

#### **Otázky pro seminární práci:**

- 1) Co je to stabilita? - obecný popis, použití citací více (alespoň tři) autorů.
- 2) Popište faktory a vlivy (externí a interní) ovlivňující stabilitu člověka + citace autorů.
- 3) Čím lze zvýšit stabilitu člověka? Zamyšlení nad vybranými sporty a potřebou stability v kontextu vybraného sportu.
- 4) Svalové skupiny podílející se na stabilitě člověka – popis a rozvoj rozvoje silových schopností participujících svalů.
- 5) K čemu je stabilita v lidském životě důležitá, další metody využívané pro testování stability a jejich popis.

### **2) Plantografie:**

#### **Struktura seminární práce**

- 1) Úvod – obecný popis problematiky, odkazy na předešlé výzkumy
- 2) Přístroj, protokol měření, stanovení hypotéz a jejich odůvodnění
- 3) Zpracování výsledků, tabulky - Excel, grafy
- 4) Doporučení pro praxi, možnosti a způsoby aplikování výsledků v praxi
- 5) Závěr

Použitá literatura

#### **Otázky pro seminární práci:**

- 1) Faktory ovlivňující klenbu chodidla – citace literatura (podložená fakta).
- 2) Rozdělení typů klenby chodidla a jejich popis. Metody pro zařazení, definování stavu nožní klenby.
- 3) Jaké svaly se podílejí na stavbě klenby chodidla – metody jejich posílení.
- 4) Jaké jsou možné způsoby pro odstranění deformit – představení a popis jednotlivých metod.
- 5) Nožní deformity v souvislosti se sportem. Popis alespoň pěti sportů a poukázání na souvislost vykonávaného sportu a deformity nožní klenby.

### 3) Ruční dynamometrie + explozivní síla dolních končetin:

#### Struktura seminární práce

- 1) Úvod – obecný popis problematiky, odkazy na předešlé výzkumy
- 2) Přístroj, protokol měření, stanovení hypotéz a jejich odůvodnění
- 3) Zpracování výsledků, tabulky - Excel, grafy
- 4) Doporučení pro praxi, možnosti a způsoby aplikování výsledků v praxi
- 5) Závěr

Použitá literatura

#### Otázky pro seminární práci:

- 1) Klíčové sporty, kde je kladen důraz na silové schopnosti horních končetin (alespoň 3) a jejich popis.
- 2) Popis svalů ovlivňující sílu stisku a způsob rozvoje silových schopností HK.
- 3) Klíčové sporty, kde je kladen důraz na silové schopnosti dolních končetin (alespoň 2) jak silová tak rychlostní složka silových schopností.
- 4) Popis svalů ovlivňující explozivní silové schopnosti DK a způsoby jejich rozvoje.
- 5) Publikace – popis silových schopností HK u horolezců.

### 4) Izokinetická dynamometrie:

#### Struktura seminární práce

- 1) Úvod – obecný popis problematiky, odkazy na předešlé výzkumy
- 2) Přístroj, protokol měření, stanovení hypotéz a jejich odůvodnění
- 3) Zpracování výsledků, tabulky - Excel, grafy
- 4) Doporučení pro praxi, možnosti a způsoby aplikování výsledků v praxi
- 5) Závěr

Použitá literatura

#### Otázky pro seminární práci:

**Seminární práce budou vycházet z publikací na níže uvedená témata. Jako zdroj doporučuji využít vědecké databáze Scholar, Scopus, Web of Science. Stačí najít jednu publikaci a z ní udělat referát v rozsahu ¼ A4.**

- 1) Přípustné jednostranné a laterální disbalance dolních končetin v % (kvadriceps x hamstring; kvadriceps R x kvadriceps L, hamstring R x hamstring L)
- 2) Publikace – diagnostika silových schopností dolních končetin *mého* sportu.
- 3) Publikace – cyklistika – akcent na dolní končetiny – diagnostika silových schopností DK.
- 4) Publikace – obezita – změna silových schopností dolních končetin vlivem obezity.
- 5) Publikace – vzpěračství, bodybuilding – diagnostika silových schopností DK.
- 6) Publikace – medicínské hledisko silové schopnosti u pacientů trpících: osteoartritida, roztroušená skleróza, nebo dle výběru