

# Fyziologie zátěže 2014

1. Úvod do Fyziologie sportovních disciplín, Charakteristika sportovních disciplín, Faktory sportovního výkonu . Reakce na zatížení
2. Adaptace. Regulace adaptačních pochodů. Metabolická charakteristika výkonu (typ zátěže, trvání výkonu, intenzita zatížení, metabolické krytí, zdroje energie, energetický výdej)
3. Funkční charakteristika výkonu (SF, VO<sub>2</sub>, La ad.), Specifické adaptace organismu na zátěž
4. Charakteristika sportovce (zátěžový test do maxima: SF max, VO<sub>2</sub>max, La<sub>max</sub> ad., Wingate test: Pmax, AC, index únavy). Charakteristika sportovce (podíl rychlých a pomalých vláken, somatická charakteristika).
5. Fyziologické odlišnosti a rizika při sportu žen, dětí a seniorů
6. Zdravotní rizika. Sport tělesně postižených
7. Vliv zevního prostředí na výkonnost. Aklimatizace ( chlad, teplo, vysokohorské prostředí)
8. Rychlostní disciplíny. Silové disciplíny
9. Rychlostně vytrvalostní disciplíny. Rychlostně silové disciplíny. Silově vytrvalostní disciplíny
10. Vytrvalostní disciplíny
11. Koordinačně estetické sporty. Úpoly
12. Sportovní hry

**Zkouška bude složena z písemného testu. Druhý pokus již bude formou ústní zkoušky. písemná zkouška bude obsahovat :**

- **obecnou část ( fyziologie zátěže – viz přednášky)**
- **speciální část (sportovní disciplína )**
  - zařazení mezi disciplíny
  - druh pohybové činnosti
  - intenzita a délka výkonu
  - energetické krytí
  - specifické adaptace na zatížení
  - morfofunkční charakteristika
  - nejvíce zatížené svalové skupiny
  - zdravotní aspekty

**Na zkoušku se mohou přihlásit studenti, kteří mají splněné veškeré podmínky ze semináře**

## **Sportovní disciplíny**

**míčové :** fotbal, basket, lední hokej, volejbal, házená, florbal, ragby  
silniční cyklistika, dráhová cyklistika

**atletika** – běhy , vrhy a hody, skoky

**vodní:** plavání, veslování, kanoistika, windsurfing

**Koordinačně estetické :** moderní gymnastika, synchronizované plavání, sportovní aerobik, sportovní gymnastika, krasobruslení

**Úpoly:** karate, judo, box

**Zimní:** alpské lyžování, běh na lyžích, skoky na lyžích , snowboarding

**silové :** vzpírání, kulturistika

**raketové :** stolní tenis, tenis, squash, badminton

rychloubruslení, in-line bruslení

## Literatura:

- ☉ P.Dobšák, J.Sieglová, H.Svačinová, P.Homolka, L.Dunklerová, M.Sosíková, Z.Placheta *Klinická fyziologie tělesné zátěže( 1.vyd) Brno 2009*
- ☉ Melichna, Jan. *Sval a jeho adaptace ve sportovním tréninku*. [1. vyd.]. Praha : Československý svaz tělesné výchovy. Ústřední výbor. Vědeckometodické oddělení, 1981. 106 s. : i. Metodický dopis.
- ☉ Melichna, Jan. *Fyziologie tělesné zátěže II : Speciální část - 2. díl*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova - Vydavatelství Karolinum, 1995. 162 s. Bibliogr. ISBN 80-7184-039-4.
- ☉ Máček, Miloš - Máčková, Jiřina. *Fyziologie tělesných cvičení [Máček, 1997]*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita v Brně, 1997. 112 s. Obsahuje bibliografii. ISBN 80-210-1604-3.
- ☉ Havlíčková, Ladislava. *Fyziologie tělesné zátěže II : Speciální část - 1. díl*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova - Vydavatelství Karolinum, 1993. 238 s. Bibliogr. ISBN 80-7066-815-6.
- ☉ Havlíčková, Ladislava. *Fyziologie tělesné zátěže. 1, Obecná část*. 2. vyd. dotisk. Praha : Karolinum, 2003. 203 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-7184-875-1.
- ☉ [http://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/fyziologie\\_sport/index.html](http://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/fyziologie_sport/index.html)