

Fyziologie ASEBS



Martina Bernaciková

Název a kód:

***FYZIOLOGIE
ASEBS***

Garant/vyučující:

***Prof. MUDr. Jan Novotný, Csc. -
přednáška***

**Konzultační
hodiny:**

***Mgr. Martina Bernaciková, Ph.D. -
????
seminář
Mgr. Bernaciková – pouze po
domluvě mailem***

E-mail:

***novotny@fsps.muni.cz
bernacikova@fsps.mu
ni.cz***

Rozsah:

***8x přednáška + 8x seminář za
semestr
Pr: 5.10. 12.10-13.40, 19.10. 13.20-15.35,
26.10. 18.30-20.00***

Ukončení:

***Sem: 26.10. 11.10-12.40, 30.11. 17.40-
19.55, 7.12. 13.40-18.10
písemná ZK, sem práce (info na
1 semináři)***

OSNOVA - přednáška

- Fyziologie a patofyziologie člověka v extrémních podmínkách:
 - termoregulace (reakce a adaptace organismu na teplo a chlad)
 - pobyt ve vysokohorském prostředí (reakce a adaptace organismu)
 - potápění (reakce a adaptace organismu na vysoký tlak)
 - gravitační přetížení (reakce a adaptace organismu)
 - hladovění, dehydratace, stres a únava
- Úvod do soudního lékařství (utopení, udušení)
- Testování v laboratoři a terénu (teorie)

OSNOVA- seminář

- Limitující faktory úpolových disciplín
- Fyziologie úpolových disciplín:
 - aikidó
 - box
 - judo
 - karate
 - šerm
 - zápas
- Fyziologie technických činností
 - horolezectví
 - potápění
 - střelba
- Testování v laboratoři a terénu (praxe)

LITERAT URA

- Havlíčková, Melichna, Heller: Fyziologie tělesné zátěže II: Speciální část – 1., 2., 3. díl. Praha: Univerzita Karlova.
- Grasgruber, P., Cacek, J. Sportovní geny. Brno: Computer press 2008.
- Kolektiv autorů: Soudní lékařství. Praha: Grada Publishing 1999.
- Hirt, M a kol.: Vybrané kapitoly ze soudního lékařství. Brno: MU 1998.
- Kolektiv autorů: Soudně lékařská legislativa. Brno: MU 1995.

FYZIOLOGIE SPORTU

CHARAKTERISTIKA SPORTU

LIMITUJÍCÍ FAKTORY VÝKONU

METABOLICKÁ CHARAKTERISTIKA VÝKONU

FUNKČNÍ CHARAKTERISTIKA VÝKONU

SPECIFICKÉ ADAPTACE ORGANIZMU NA ZÁTĚŽ

CHARAKTERISTIKA SPORTOVCE

TRÉNINK

ZDRAVOTNÍ RIZIKA

FYZIOLOGIE SPORTU

CHARAKTERISTIKA SPORTU

- cíl sportovního výkonu
- specifikace pohybového výkonu
- nejdůležitější pohybové schopnosti
- základní pravidla
- disciplíny

FAKTORY SPORTOVNÍHO VÝKONU

PSYCHIKA

- motivace
- emoce
- adaptace

TECHNIKA

- speciální dovednosti
- pohybové dovednosti



TAKTIKA

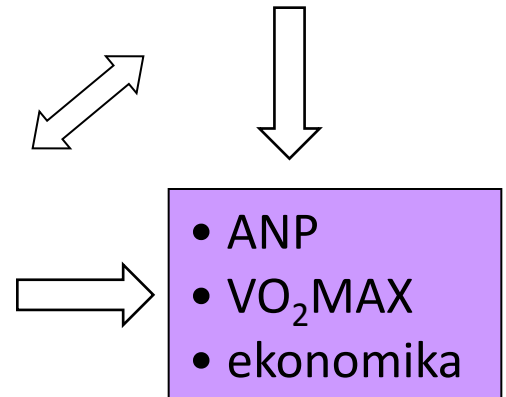
- analytické schopnosti
- taktické myšlení
- předvídavost

SOMATICKÉ FAKTORY

- somatotyp
- výška, hmotnost, %tuku
- svalová vlákna (I, IIa, IIx)

POHYBOVÉ SCHOPNOSTI

- rychlost (maximální, reakční...)
- síla (maximální, vytrvalostní...)
- vytrvalost (dlouhodobá, rychlostní ...)
- koordinace
- flexibilita



- ANP
- VO₂MAX
- ekonomika

FYZIOLOGIE SPORTU

METABOLICKÁ CHARAKTERISTIKA VÝKONU

- délka zápasu/utkání
- intenzita zatížení
- energie pro výkon
- energetický výdej (kJ/kCal, MET)
- hodnoty LA během výkonu/po výkonu

FYZIOLOGIE SPORTU

FUNKČNÍ CHARAKTERISTIKA

- intenzita zatížení
- reakce oběhového systému na zátěž
(SF, TK, Q, SV)
- reakce dýchacího systému na zátěž
(DF, V_E , DO, VO_2)

FYZIOLOGIE SPORTU

SPECIFICKÉ ADAPTACE NA ZÁTEŽ

- hypertrofie svalů
- hypertrofie srdce
- rozvoj analyzátorů

FYZIOLOGIE SPORTU

CHARAKTERISTIKA SPORTOVCE

- funkční charakteristika ($VO_2\max$, $SF\max$, $DF\max$, $LA\max$, úroveň ANP)
- somatotyp
- výška, hmotnost, % tuku
- svalová vlákna (rychlá, pomalá)

FYZIOLOGIE SPORTU

TRÉNINK

- rozvoj pohybových schopností
- trénink techniky a taktiky
- roční tréninkový plán, př. tréninkového plánu

ZDRAVOTNÍ RIZIKA

- nejčastější úrazy a poranění typické pro sport
- akutní poranění
- chronické poranění

FYZIOLOGIE SPORTU

POUŽITÁ LITERATURA

- Ihned psát zdroje použité literatury (přímo i do tabulek)