

# Bp486o Základy sportovní výživy

Jaro 2024

Mgr. Tomáš Hlinský, Ph.D.

Katedra sportovního výkonu a  
diagnostiky

[tomas.hlinsky@fsps.muni.cz](mailto:tomas.hlinsky@fsps.muni.cz)

Konzultační hodiny:

Úterý 8:00-10:00

Pátek po předchozí e-  
mailové domluvě.

# Mgr. Tomáš Hlinský, Ph.D.

- Odborný asistent – MU Brno, Fakulta sportovních studií, Katedra sportovního výkonu a diagnostiky
- Výživový poradce – Poradna zdravého životního stylu FSpS, Fyzioterapie Veškrna, SportSensei
- Osobní a kondiční trenér při TJ Husovice
- Kuchař – Sportovní soustředění a kempy sportovců (cyklistika a biatlon)



# Výukové metody

- Seminární výuka kombinující teoretický výklad a projektové učení formou práce s nutričními příklady, kazuistikami a nutričním software.
    - Práce ve skupinách, vzájemná analýza kazuistik, aplikace poznatků do specifických sportovních odvětví.
  - Praktická aplikace teoretických znalostí o makro, mikroživinách a pitném režimu do praxe v podpoře regenerace a tréninkové adaptace.
  - **Cíle:**
  - Obor fyzioterapie je v kontextu kinantropologie multidisciplinárním oborem, kdy znalosti z oblasti výživy mohou pomoci dotvořit komplexní terapeutický přístup ke klientovi a navýšit tak úroveň kvality terapeuta. Cílem předmětu je proto rozšířit obecné znalosti studenta v oblasti výživy v kontextu biochemie a fyziologie člověka s cílem podpory jeho zdravotního stavu. Aplikace poznatků do sportovní přípravy, tréninku či závodního zatížení s ohledem na optimalizaci regenerace a tréninkové adaptace.
- 

## Metody hodnocení

- Aktivní účast na seminářích (povoleny 2 neúčasti).
- 2 průběžné testy s uzavřenými otázkami (elektronicky v čase seminářů; 10 otázek ABCD, 7 minut, 10 bodů). Pro splnění je potřeba získat **celkem 70 % bodů (14 bodů)**. Možnost **jedné opravy** (termín ve zkuškovém období; 20 otázek ABCD, 15 minut, 20 bodů, minimálně opět 70 %).
- 3 průběžné open book testy – elektronický odpovědník v ISu, strukturované otevřené otázky k tematické oblasti, samostudium příložených materiálů (kapitola v knize, odborný článek, přednáška atp.) a doplňující projekty.
- Diskuze na seminářích, práce s kazuistikou, kritické čtení, prezentace výsledků a domácí cvičení.
- Zakončení předmětu zápočtem (na základě splnění výše zmíněných bodů).

## Metody hodnocení

- 1. nesplnění daného úkolu/projektu ...  
projekt malého rozsahu navíc
- 2. nesplnění daného úkolu/projektu ...  
projekt velkého rozsahu navíc
- 3. nesplnění daného úkolu/projektu ...  
udělení hodnocení X

# Osnova

1. Týden
  - Úvod do problematiky výživy
2. Týden
  - Antropometrické vyšetření a metody zjišťování nutričního stavu
3. Týden
  - Makroživiny – sacharidy, bílkoviny a tuky
4. Týden
  - Mikroživiny – vitaminy a minerální látky
5. Týden
  - Tekutiny a pitný režim
6. Týden
  - Kvalitativní a kvantitativní přístup k výživě
7. Týden
  - Racionální přístup k výživě, úprava potravin a orientace na trhu potravin
8. Týden
  - Aplikovaná sportovní výživa
    - Před, během a po výkonu
    - Energetická dostupnost
9. Týden
  - Aplikovaná sportovní výživa
    - Vytrvalostní vs silově-rychlostní disciplíny
    - Nutriční strategie
10. Týden
  - Doplnky stravy

# Zdroje ke studiu

- Regenerace a výživa ve sportu od M. Bernacikové a kol.
- Sportovní výživa v tréninkové a závodní praxi od M. Kumstáta a T. Hlinského
- Sportovní výživa jako vědecká disciplína od M. Kumstáta
- Základy sportovní výživy od L. Mandelové a I. Hrnčířikové
- Sport nutrition od Jeukendrupa či Nutrition for health, fitness & sport od Williamse
  
- **Shrnutí zdrojů v prezentaci Opora pro seminář.**



# Výživa a fyzioterapie

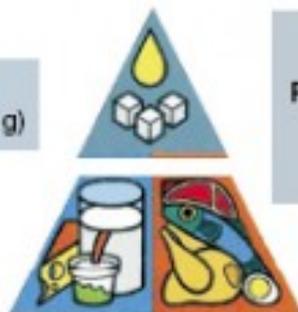
---

- Jak vnímáte vztah výživy a fyzioterapie?
- Jaká je role fyzioterapeuta ve výživových zvyklostech klienta?
- Jaká je role výživy v rekonvalescenci klienta?

# Základní výživové pojmy

- E bilance
  - Energetický výdej
    - Bazální metabolismus
  - Energetický příjem
    - Nutrienty = živiny
- Mikroživiny a tekutiny
- Bioaktivní látky a vláknina
- WHR, BMI, FFM
- Retrospektivní nutriční záznam
- Prospektivní nutriční záznam
- Nutriční software
- WHO, EFSA, SPV a jejich DACH, FZV, MZČR a MZeČR
- Grafická výživová doporučení (Výživová pyramida, MyPlate aj.)

Sůl, tuky, cukry  
Jedna porce – cukr (10 g), tuk (10 g)



Sůl, tuky, cukry: 0–2 porce  
Mléko, mléčné výrobky: 2–3 porce  
Ryby, maso, drůbež, vejce, luštěniny: 1–2 porce  
Zelenina: 3–5 porcí  
Ovoce: 2–4 porce  
Obiloviny, rýže, těstoviny, pečivo: 3–6 porcí

Mléko, mléčné výrobky  
Jedna porce – 1 sklenice mléka (250 ml),  
1 kelímek jogurtu (200 ml), sýr (55 g)

Ryby, maso, drůbež, vejce, luštěniny  
Jedna porce - 125 g drůbežního, rybího či jiného masa,  
2 vařené bílky nebo miska sojových bobů,  
porce sójového masa



Zelenina  
Jedna porce – velká paprika, mrkev či 2 rajčata,  
miska čínské zeli či salátu, půl talíře brambor  
či sklenice neředěné zeleninové šťávy

Ovoce  
Jedna porce – 1 jablko, pomeranč či banán (100 g), miska jahod,  
rybízů či borůvek, sklenice neředěné ovocné šťávy



Obiloviny, rýže, těstoviny, pečivo  
Jedna porce – 1 krajíc chleba (60 g), 1 rohlík či houska, 1 miska  
ovocných vloček nebo müsli, 1 kopeček vařené rýže či vařených  
těstovin (125 g)

# Grafické formy nutričních doporučení

Výživová pyramida Ministerstva  
zdravotnictví z roku 2005



## Česká potravinová pyramida

- › jezte pestrou stravu rozloženou do celého dne
- › zvyšte spotřebu zeleniny a ovoce na 600 g denně (400 g zeleniny, 200 g ovoce)
- › denně konzumujte nejméně 2 l tekutin, přednost dávejte vodě
- › nezapomínejte na pravidelnou denní konzumaci mléčných výrobků, nejlépe zakysaných
- › na teplou i studenou kuchyni používejte rostlinné oleje a kvalitní margaríny
- › maso jezte jen libové, bez viditelného tuku
- › omezte smažené pokrmy a vyhýbejte se oplatkám, keksům a sušenkám s náplní a polevou
- › vybírejte si potraviny s nižším obsahem sodíku, nepřisolujte
- › udržujte si optimální tělesnou hmotnost, pravidelně se hýbejte

# Grafické formy nutričních doporučení

Výživová pyramida Fóra zdravé výživy z roku 2013

# ZDRAVÝ TALÍŘ

## Zelenina

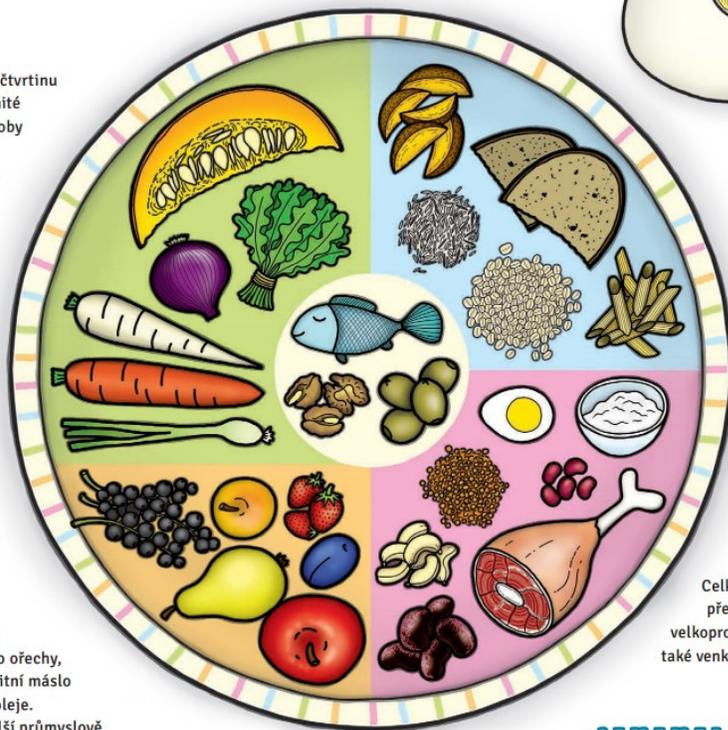
Zelenina by měla tvořit nejméně čtvrtinu příjmu potravin. Čím více rozmanité zeleniny upravené na různé způsoby sníte, tím lépe. Hranolky se k zelenině nepočítají a brambory patří svým složením spíše k polysacharidům.

## Ovoce

Ovoce tvoří druhou čtvrtinu talíře. Nejzdravější a nejživnější je jíst sezónní ovoce různých druhů a barev. Příjem ovoce je možné nahradit konzumací zeleniny.

## Oleje a tuky

Oleje a tuky jsou nejhodnotnější v superzdravých potravinách jako ořechy, avokádo či ryby. Vhodné je i kvalitní máslo a za studena lisované rostlinné oleje. Nejezte margaríny a omezte i další průmyslově upravené tuky a oleje.



## Tekutiny

Tekutiny jsou nejlepší v podobě čisté vody a neslazených čajů. Slazené nápoje a čaje raději zcela vynechte.

## Polysacharidy

Polysacharidy jsou nejlepší v přirozené podobě. Například jáhly, ovesné vločky, žitné kváskové chleby či divoká rýže. Důležité je omezovat požívání výrobků z nevhodné bílé mouky.

## Bílkoviny

Bílkoviny získáte nejlépe z ryb, luštěnin, ořechů, semenek, zakysaných mléčných výrobků, vajec či masa. Většinou z nás prospívá vyšší podíl rostlinných zdrojů bílkovin. Vybírejte dle své chuti i stravovací filozofie.

## Životní styl

Celkově doporučuji upřednostňovat přirozené potraviny před polotovary, lokální a bio potraviny před nekvalitní velkoprodukcí a dovozem. Kromě zdravé stravy si dopřávejte také venkovní pohyb, dostatek spánku, přátel a dobré nálady!

[www.zdravytalir.info](http://www.zdravytalir.info)

# Grafické formy nutričních doporučení

Zdravý talíř – česká varianta amerického  
MyPlate z r. 2011

# Úkoly na příště

1. Nosit s sebou na každý seminář **blok a psací potřeby** či **tablet/NTB**.
2. Projít si **základní pojmy** (viz předchozí snímky) a rozumět jim.
3. **Shlédnout přednášku** T. Spectora pod odkazem [zde](#). Příště navážeme společnou diskuzí.