

# Lipidy

---

- estery vyšších mastných kyselin a glycerolu
- napomáhají využití vitaminů rozpustných v tucích
- vyvolávají pocit sytosti po požití
- snižují objem stravy bohaté na energii
- zvyšují chuť potravy
- zjevné x skryté
- cis x trans



## Dělení:

1. **Živočišné tuky** – v přirozeném stavu tuhé
2. **Rostlinné tuky** – v přirozeném stavu tekuté



# Lipidy – hlavní fce v organismu

---

## ○ Zdroj a rezerva energie

- nejkoncentrovanější zdroj energie ve stravě 1 g tuku = 9 kcal = 38 kJ
- živiny přijaté nad normu => ukládání do zásob (acylglyceroly)
- energetické zásoby v lidském těle – 50 000 kcal (v adipocytech jako zásobní tuk)

## ○ Strukturní funkce

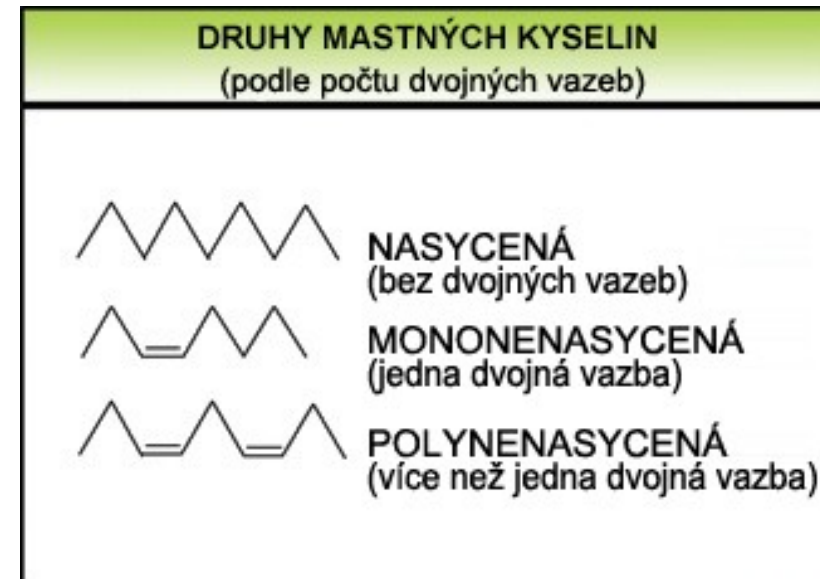
- stavební složka buněčných membrán
- přenos podnětů - polární lipidy (nerv. tkáň až 40% lipidů)
- součástí některých hormonů

## ○ Ochranné funkce

- izolace - zabraňuje ztrátám tepla
- ochrana orgánů před mechanickým poškozením

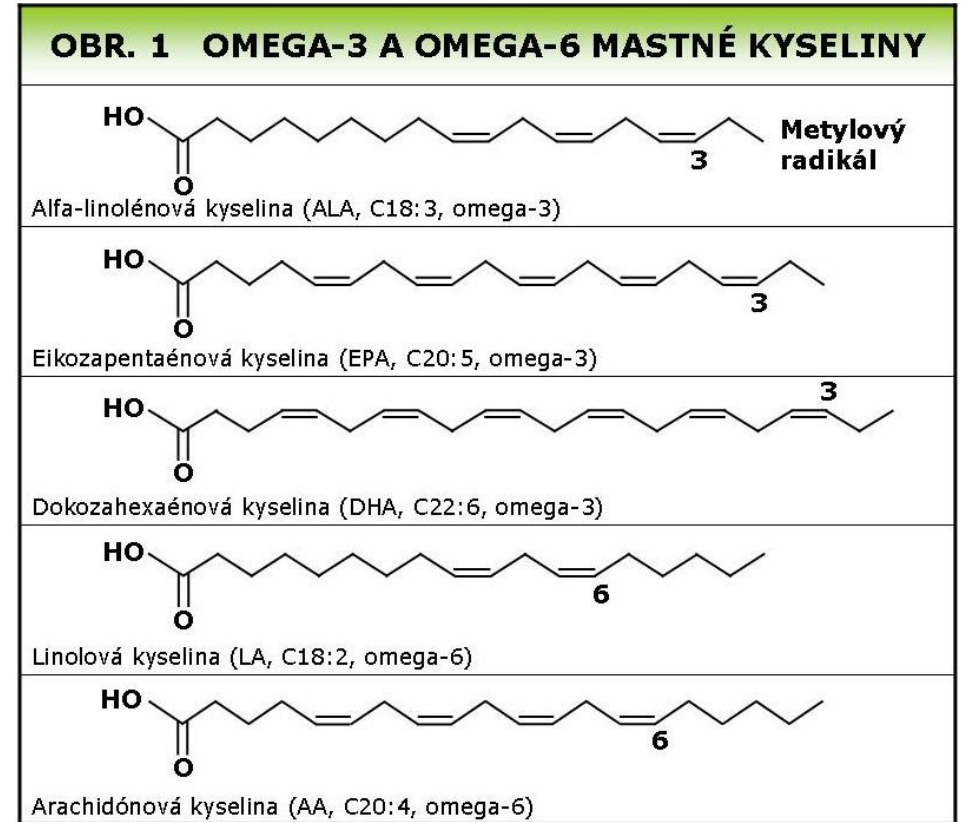
# Mastné kyseliny – dělení

MK	Zdroje	
Nasyčené	Máslo, sádlo, lůj, kokosový a palmový olej.	
Mononenasycené	Řepkový a olivový olej, ořechy a avokádo.	
Polynenasycené	n-3	Rybí tuk, ořechy
	n-6	Rostlinné oleje (kukuřičný, slunečnicový, sójový, semena, ořechy)



# n-3 a n-6 MK

- poměr n-6 : n-3 = 5:1
- ryby – zdroj EPA a DHA (n-3)
  - 1 - 2x týdně 200 - 300g ryb
  - nebo denně 3 – 4 ml kvalitního rybího oleje



# Mastné kyseliny - dělení

---

dle délky uhlíkatého řetězce:

1. SCT - krátký řetězec - do C6 (kyselina máselná)
2. **MCT** – střední řetězec – C6-C12 (kys. laurová, kapronová....)
3. LCT - dlouhý řetězec – nad C12 (kys. palmitová, stearová...)



# Shrnutí

- MUFA
- nasycené/nenasycené
- SFA
- cis/trans
- n-3 / n-6
- PUFA
- monoenové
- polyenové
- esenciální MK
- EPA, DHA

DOBRÉ TUKY

VS

ŠPATNÉ TUKY

burákové máslo



ořechy



vejce



olivový olej



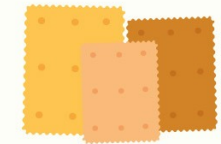
tučné ryby



avokádo



bramborové čipsy



sušenky



cereálie



margarín



popcorn



mražené potraviny



sladkosti



hranolky

130 g oliv



140 g lososa bez kůže



75 g sýru (45%)



200 g syrové  
krkovice



2 ks donutu z Tesca/ 1,5 ks  
donutu z Donuter Donuts  
(cca 115 g)



1,5 balení  
(cca 120 g)



50 g máku



28 g pekanových ořechů



85 g chipsů  
(cca 1 sáček)

30 g tuků

V PRAXI



75 g slaniny



3 ks vejce  
(cca 180 g)

20 g tuků

V PRAXI



22 g olivového oleje  
(2-2,5 lžice)

NE  
HLADU



40 g arašidů



33 g Ramy



90 g avokáda  
(méně než 1/2)



2 ks cookies z Lidlu  
(cca 150 g)



215 g hranolek



65 g hořké  
čokolády 85%

NE  
HLADU