



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Zdravý životní styl

CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002400

ROZVOJ VZDĚLÁVÁNÍ NA SLEZSKÉ UNIVERZITĚ V OPAVĚ

Výživa

Tělesná aktivita

Zdravotní rizika a možnosti jejich ovlivnění



Mgr. Gabriela Světnická
ÚSTAV OŠETŘOVATELSTVÍ FVP
SLU V OPAVĚ
2020

VÝŽIVA

- **významný faktor životního stylu, který ovlivňuje zdraví**
- **poskytuje pokrytí základních potřeb energie a jednotlivých živin nezbytných k životu**
- **spojení i se smyslovými prožitky** – chuti a emocemi, s pocitem uspokojení
- **výživa se spolu s fyzickou aktivitou a genetickými dispozicemi podílí na výsledném výživovém stavu jedince**

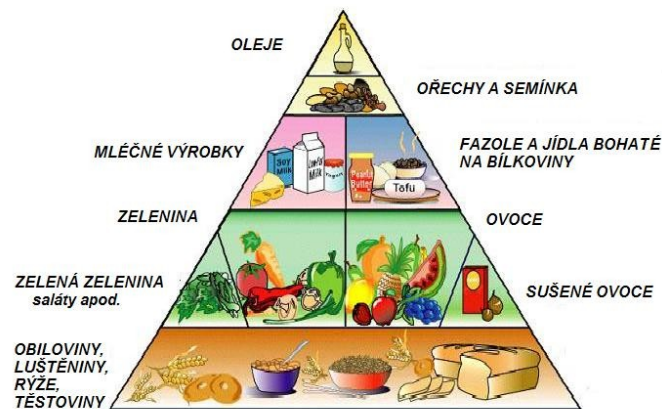


Komponenty stravy

= základní složky výživy se označují jako živiny
(nutrienty)

Dělení:

- makronutrienty
- mikronutrienty
- seminuutrienty



Makronutrienty jsou nositeli energie, proto jsou někdy také označovány jako kalorifery.

Komponenty výživy

- ✦ **voda**
- ✦ **makronutrienty** – energetické substráty
 - sacharidy (cukry a škroby)
 - lipidy (tuky)
 - proteiny (bílkoviny)
 - alkohol a polyfenoly
- ✦ **mikronutrienty**
 - minerály
 - ✦ základní prvky a makroelementy
 - ✦ mikroelementy
 - ✦ stopové prvky
 - vitamíny
 - ✦ rozpustné ve vodě
 - ✦ rozpustné v tucích
- ✦ **seminutrienty**
 - vláknina potravy (prebiotika)
 - ✦ fytochemické látky
- ✦ **nenutriční komponenty výživy**
 - probiotiky
 - symbiotika



Voda

- ✦ **tvoří největší část lidského těla, 50 – 75% v nepřímé závislosti na zastoupení tělesného tuku**
- ✦ **její zastoupení klesá s věkem**
- ✦ **u dětí do 1 roku tvoří denní obrat vody 15% tělesné hmotnosti,**
- ✦ **u dospělého už jenom 4%**

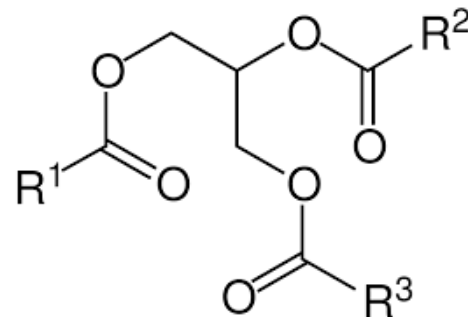


Proteiny (bílkoviny)

- ✦ **nezbytný zdroj dusíku, síry a esenciálních aminokyselin, které si lidský organismus není schopen sám vytvořit**
- ✦ **rozdělení podle původu: živočišné a rostlinné**
- ✦ **Živočišné mají v porovnání s rostlinnými vyšší obsah a také většinou zastoupení všech esenciálních aminokyselin.**
- ✦ **Hlavní zdroje:** maso, mléko a mléčné výrobky, vejce, ryby, luštěniny, obiloviny a zelenina včetně brambor.

Lipidy (tuky)

- přispívají k zvyšování celkové přijaté energie
- zvyšují chutnost potravy
- usnadňují vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích
- hlavní součástí tuků v potravě jsou **triacylglyceroly** (denní příjem 70-140 g), ze kterých se trávením a hydrolýzou uvolňují mastné kyseliny, využívané buňkami jako zdroj energie



Sacharidy (cukry)

zdroj: mléko, potraviny rostlinného původu

Dělení sacharidů

✦ jednoduché sacharidy

monosacharidy: glukóza (hroznový cukr) a fruktóza (ovocný cukr)

oligosacharidy: sacharóza, laktóza a maltóza

✦ polysacharidy

stravitelné (využitelné) – hlavní zdroj: škroby

nestravitelné – vláknina potravy

Mikronutrienty

- ✦ funkce biologických regulátorů a modulátorů
- ✦ mohou ovlivnit genovou expresi, maximalizovat fyziologickou funkci, oddalovat či předcházet chronickým nemocem

Patří mezi ně **vitamíny a minerály**

Vitamíny:

- ✦ *rozpuštěné ve vodě* (B1, B2, niacin, B6, pantothenová kyselina, biotin, listová kyselina, B12, C)
- ✦ *rozpuštěné v tucích* – tzv. liposolubilní (A, D, K, E)

Minerály:

- ✦ *základní prvky a makroelementy* – přijímány v denních dávkách nad 100 mg (vápník, fosfor, hořčík, sodík, draslík, chlorid, síra)
- ✦ *mikroelementy* – denní příjem 1-100 mg (železo, zinek, mangan, fluor, měď) a *stopové prvky* – denní příjem v µg (molybdén, chrom, jód, selen, kobalt, arsen, bor, cín, křemík, nikl)

Seminutrienty

- ✦ **v rostlinné stravě** (ovoce, zelenina, luštěniny, obiloviny)
- ✦ **mají na člověka biologický účinek**
- ✦ **vláknina** – reguluje trávení cukrů, tuků, zvětšuje objem stolice
- ✦ **tzv. fytoprotektivní látky = semiesenciální** (*antikarcinogenní a antiaterogenní účinky*)
- ✦ **přírodní antibiotika**



- ✦ **Dělení: flavonoidy, chlorofyly, inhibitory proteáz, indol a jeho deriváty, isothiocynáty, jednoduché polyfenolové sloučeniny, karotenoidy** (α -karoten, β -karoten), **sulfidy, terpeny**

Nenutriční komponenty výživy

- ✦ **látky nenutriční povahy - svým účinkem organismu prospěšné**
- ✦ **součástí tzv. funkčních potravin = potravin s nutričním účinkem a dalším vlivem na funkci organismu** (např. snížení rizika určitých onemocnění)
- ✦ **pod funkční složky potravin se kromě antioxidantů a rostlinných sterolů zařazují probiotika** (zdraví prospěšné živé kultury bakterií) **a prebiotika** (oligosacharidy)



Výživová hodnota

- ✦ U dospělých na 1 g bílkovin a 1 g tuků připadají 4 g sacharidů.

Oxidací živin se získá:

- ✦ z 1 g bílkovin (stejně z 1 g sacharidů) 7,2 kJ
- ✦ z 1 g tuků 38,9 kJ
- ✦ z 1 g alkoholu 29,3 kJ



Nevhodný způsob života energeticky nepřiměřená a nevhodně složená výživa



zhoršuje riziko vzniku:

- **kardiovaskulárních onemocnění**
- **zhoubných nádorů, obezity**
- **nemocí jater a žlučníku**
- **artrózy a osteoporózy**

**Pro českou stravu je typická vysoká spotřeba tuků,
nadměrné solení a nedostatek zeleniny a luštěnin.**

Spotřební trendy dřívějších let

V poválečných letech došlo k:

- + vzestupu spotřeby živočišných produktů, zejména masa, na úkor obilovin a brambor**
- + stoupla spotřeba cukru**
- + vysoká spotřeba soli (12 g/den)**
- + stoupla spotřeba alkoholu**
- + spotřeba vlákniny je nízká (20-25 g/den)**
- + spotřeba askorbové kyseliny je nízká**

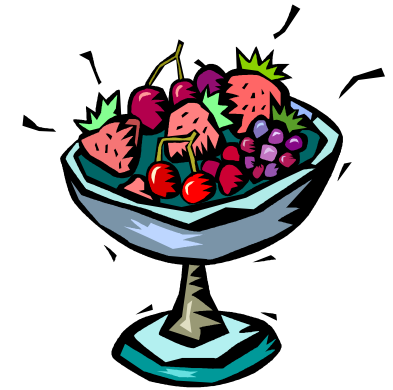


Vývoj posledních let

Z různých důvodů politické změny, které nastaly po listopadu 1989 ovlivnily i naši spotřebu.

Důvodů je několik:

- **liberalizace ekonomiky**
- **pestřejší sortiment potravin na trhu**
- **vyšší ceny**
- **konkurující si požadavky na domácí rozpočet**
(bydlení, doprava, cestování,...)
- **větší zdravotní uvědomělost populace.**



Některé ze změn jsou příznivé



- **pokles zbytečně vysoké spotřeby masa,** která se nepříznivě odrážela i na příjmu tuků
- **pokles spotřeby tuků a posun spotřeby tuků ve prospěch margarínů a olejů**
- **vyšší spotřeba zeleniny a ovoce,** která je, doufejme, začátkem dalšího vzestupu.

Ne zcela jednoznačně lze hodnotit **pokles spotřeby mléka a mléčných výrobků,** nepříznivá je **nízká spotřeba ryb**



Výživa a zdraví

**Vysoká frekvence hyperlipoproteinémií =
vysoká mortalita na KVS nemoci**

- ✦ **příjem cholesterolu < 300 – 400 mg/den**
- ✦ **příjem vlákniny > 15 g/den** (tzn. zhruba 400 – 500 g ovoce a zeleniny)
- ✦ **ideální cholesterolémie < 5,2 mmol/l**
- ✦ **koncentrace triacylglycerolů < 2,2 mmol/l**

Zásady zdravé výživy dětí a mládeže

- ✦ **pravidelný stravovací režim** – konzumace 5 – 6 jídel denně, energeticky přiměřených (snídaně 25 %, přesnídávka 15 %, oběd 35 – 40%, svačina 10% a večeře 15 % denní energetické dávky)
- ✦ **dostatečný příjem tekutin** – mléko, ovocné čaje a šťávy místo sladkých limonád.
- ✦ **dostatečný příjem bílkovin** v denním jídelníčku:
 - maso 3-4 x týdně** (libové, vařené, dušené nebo slabo pečené)
 - vejce 2-3 ks týdně**
 - **mléko a mléčné výrobky** (jogurt, tvaroh, sýry) v množství odpovídajícímu 1/3 l mléka na den



Zásady zdravé výživy dětí a mládeže

- ✦ **ryby nebo rybí výrobky** (zdroj nenasycených mastných kyselin a jódu) – **alespoň 1 x týdně**
- ✦ **konzumace zeleniny a ovoce nejméně 3 x denně** – zdroj vitaminů, minerálů, stopových prvků a vlákniny
- ✦ **zařazování celozrnného chleba a pečiva, obilovin, luštěnin, olejnatých semen a sóji do jídelníčku dítěte**
- ✦ **skladba tuků ve prospěch rostlinných tuků a olejů**
- ✦ **omezování příjmu uzenin, tučných, slaných a pikantních pokrmů a sladkostí**
- ✦ **vytváření žádoucích stravovacích postojů a návyků**



Výživa ve stáří

Podvýživa - častý nález u seniorů.

Důsledky podvýživy:

- pokles tělesné hmotnosti

- pokles proteosyntézy

pokles syntézy proteinů zodpovědných za imunitní funkci

- zhoršené hojení ran – operačních, traumatických

- spojené se snížením přísunu tekutin

závratě, tranzitorní ischemické ataky, mozkové cévní příhody

flebotrombózy s možnými následnými plicními emboliemi

snížení prokrvení ledvin vede k menší tvorbě

koncentrované moči – riziko rozvoje močové infekce, příp.

urosepsy

Příčiny zhoršení výživy ve stáří

- **ekonomické důvody**
- **psychosociální izolace, deprese, demence**
- **neschopnost zorganizovat si činnosti v souvislosti s konzumem jídla:** schopnost dojít si nakoupit, donést si nákup, řádně uskladnit potraviny, připravit jídlo
- **poruchy hybnosti končetin v důsledku mozkových cévních příhod, artróz kyčelních a kolenních kloubů**
- **poruchy polykání, snížení tvorby slin**
- **hypogeusie, hyposmie** (poruchy čichu a chuti)
- **ztráta zubů, problémy se zubní protézou**
- **poruchy žvýkání tuhých soust**



Prevence poruch výživy u seniorů

- **Znát problémy konkrétního člověka – definovat, umět je ovlivnit**
- **Znát somatický a psychický stav klienta, ekonomické možnosti, jeho vztahy s blízkými příbuznými a se sousedy.**
- **Zajistit dostatečnou výživu pomocí sousedů, známých, příbuzných,** příp. zajistit pečovatelskou službu, event. dům s pečovatelskou péčí, domov důchodců či jiné sociální, respektive charitativní zařízení.

V zásadě je nutné zabezpečit alespoň jedno velké teplé jídlo denně.



Výživa v prevenci nádorových onemocnění

Obecné doporučení pro veřejnost:

- ✦ Omezit příjem tuku na 30 % celkového příjmu energie.
- ✦ Zvýšit příjem vlákniny na 20 – 30 g denně.
- ✦ Denně konzumovat 400 g ovoce a zeleniny.
- ✦ Vyvarovat se obezity.
- ✦ Alkoholické nápoje konzumovat umírněně.
- ✦ Minimálně jíst nasolované, nakládané a uzené potraviny.



Výživa u rozvinutých nádorových onemocnění

Nutriční podpora

- zvláště intenzivní u osob se známkami **malnutrice**
- speciální preparáty **parenterální či enterální výživy**
- nutná pro zlepšení **tolerance radioterapie a chemoterapie**
- pro prevenci komplikací chirurgických výkonů, zejména dehiscencí operačních ran a septických komplikací

Doporučení k prevenci potravinové alergie u dětí

- ✦ **Absence potenciálních alergenů ve výživě matky** (poslední trimestr gravidity, laktace)
- ✦ **Podpora kojení**
- ✦ **Zavádění solidní stravy (příkrmy) podle současných doporučení, tj. v 5. měsíci.** U dětí s anamnestickou zátěží je doporučováno podávat solidní stravu ve formě příkrmů až po 1. půlroce věku, kravské mléko po dosažení 1 roku života, vejce, arašídý, ryby až ve 2 letech.
- ✦ **Přerušit kouření rodičů**, odstranit zvířecí chlupy, plísně, roztoče, prach v domácnosti, zvláště v dětském pokoji.

Kontaminující cizorodé látky v potravě

- ✦ **kadmium, olovo, rtuť, arsen, hliník, dusičnany, polychlorované bifenyly, estery kyseliny ftalové a další**

Do potravního řetězce se dostávají:

- ✦ **ze znečištěného životního prostředí (spadem, půdou, vodou)**
- ✦ **při používání agrochemie a šlechtictví**
- ✦ **během užití potravinářské technologie, výroby, balení a transportu**

Regulace hmotnosti

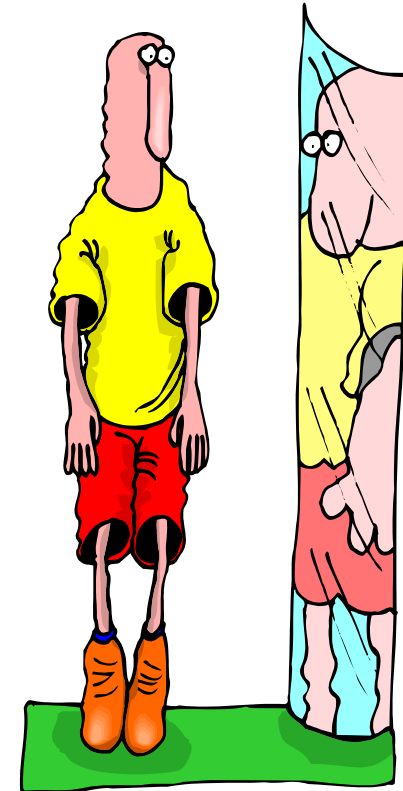
Nadměrná hmotnost s sebou přináší některá vážná zdravotní rizika:

- zvyšuje riziko vzniku hypertenze a onemocnění srdce a cév nadměrně zatěžuje srdce, páteř a klouby
- omezuje tělesný pohyb
- zvyšuje riziko vzniku cukrovky
- zvyšuje riziko vzniku nádorů střev, dělohy a prsu
- snižuje tělesný půvab a je příčinou nepříjemných psychických pocitů

Co dělat?

Udržovat přiměřenou tělesnou hmotnost nebo jí dosáhnout správnou výživou a pohybem.

Ne jednostrannou dietou!



TĚLESNÁ AKTIVITA

Být zdatný znamená:

- ✦ **udržet si přiměřenou tělesnou hmotnost (BMI)**
- ✦ **mít zdravé a výkonné srdce a plíce**
- ✦ **mít přiměřeně silné svalstvo**
- ✦ **udržet si pohyblivost kloubů, šlach a vazů**
- ✦ **udržet si duševní pohodu (schopnost zvládat stres)**



Nízká pohybová aktivita

- **Snižuje funkční zdatnost a odolnost organismu**

Přispívá ke vzniku

- **srdečně cévních onemocnění**
- **nemocí látkové výměny, obezity**
- **poruch pohybového ústrojí**



Pravidelná fyzická aktivita

- ✦ **redukuje riziko předčasného úmrtí**
- ✦ **redukuje riziko úmrtí zapříčiněného srdečním selháním nebo mozkovou příhodou, které jsou odpovědné za třetinu všech úmrtí**
- ✦ **redukuje riziko rozvoje onemocnění srdce a karcinomu tlustého střeva redukuje riziko rozvoje onemocnění diabetes mellitus 2. typu pomáhá předcházet/redukuje hypertenzi, která ovlivňuje pětinu dospělé světové populace**
- ✦ **pomáhá předcházet/redukuje osteoporózu, redukuje riziko zlomeniny až do výše 50% u žen**

Minimální aktivita – 30 min/denně!

✦ ***Děkuji za pozornost.***

