RIZIKOVÉ SLOŽKY V POTRAVINÁCH

LENKA NOVÁKOVÁ, EDITA SOKOLOVÁ

FLUOR

- Mineralizace kostí a zubů
- Ochrana proti ústním bakteriím

Zdroj: mořští živočichové, černý čaj, ořechy, kakao, obiloviny; uměle přidáván do soli

- 99% soustředěno v zubech a kostech

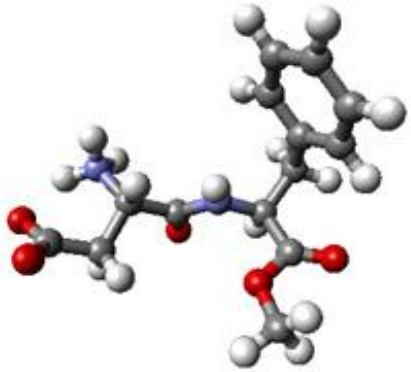
NEDOSTATEK
- zubní kazy

NADBYTEK
- nevolnosti, zvracení, bolesti břicha, křeče, kóma, fluoróza

DLOUHODOBÝ NADBYTEK
- houstnutí kostí, později fluoróza (bolesti kostí a tuhnutí kloubů), osteoskleróza, převápnění svalů a šlach; deformace kostí

HLINÍK

- Do potravin „vyluhováním“ z hliníkových nádob, nevhodných obalů
- U potravin s neutrálním pH (mléko, olej) – nedochází
- Al: na povlaku cukrovinek, na dekoracích dortů, v sušených potravinách, bílkách, sýrech, aromatech, v koření
- Nadměrné množství Al v těle – špatný vývoj nervového systému, ohrožení reprodukčního systému



ASPARTAM

- Syntetické sladidlo (E 951)
- mnohonásobně silnější než cukr

- V těle se rozkládá na: fenylalanin, kys. aspartovou a metanol

aspartam: náhražka běžného slazení, v čajích, žvýkačkách, cereáliích, v pudinku, v nakládané zelenině a ovoci, hořčici, majonéze, v některých jogurtech a dezertech, ve vitamínových doplňcích

- obs. aminokyseliny nebez. Pro lidi s fenylketonurií (= vrozená porucha metabolismu)
- rozkládá se na methanol (nevhodný pro těhotné a kojící ženy)
- Při vysokých teplotách se objem metylalkoholu v aspartamu zvyšuje – TOXICITA
- narušování metabolismu aminokyselin, nervové fce. hormonální rovnováhy

GLUTAMÁT

- jako aminokyselina součástí bílkovin všech rostlin a živočichů
- Snadno tvoří soli = glutamáty (glutamát sodný)
- neurotransmiter - dráždivý účinek na nervové buňky
- Volný výskyt v parmazánu, rajčatech, kukuřici, hrášku, houbách
- Získává se z mořských řas

<u>Nadměrná konzumace:</u>

epileptické záchvaty, migrény, vývojové poruchy mozku plodu (při konzumaci glutamátu matkou v těhotenství), poruchy učení, autismus

MARGARÍN

- **Náhražka másla**
- **Uměle průmyslově vyrobený tuk**
- **Způsobuje: srdeční choroby, zvyšuje cholesterol, ohrožení vzniku rakoviny, snižuje kvalitu mateřského mléka**

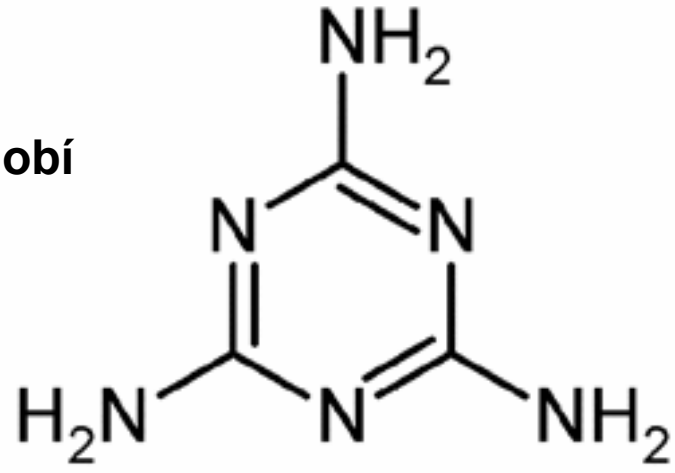
MÁSLO X MARGARÍN

- stejné množství kalorií.
- Máslo o něco více mastných tuků
- Máslo podporuje vstřebání mnoha dalších živin z jiných jídel.
- Máslo má spoustu nutričních výhod, zatímco margarín jen pár a to ještě přidaných chemiky!
- Máslo chutná mnohem lépe
- Máslo tu je po staletí, margarín méně než 100 let

Margarínu chybí jediná molekula, aby se z něj stala 100% umělá hmota !!!

MELAMIN

- organická látka, jen málo rozpustná ve vodě
- plast se využívá na výrobu kuchyňského nádobí a náčiní
- Může se dostat do potravy
- při velkém množství - ledvinové kameny, až selhání ledvin
- dráždivý při vdechování nebo při kontaktu s pokožkou a očima
- kontrolami hygienických stanic v Evropě zjištěno jen několik málo výrobků se zvýšeným obsahem melaminu (mléčné nápoje, sušenky, sýrové lupínky, některé bonbóny)
- při výskytu kontaminovaných potravin nebo výrobků s nepovoleným obsahem melaminu - produkty stahovány z prodeje
- tyto produkty a informace o nich lze vyhledat na webu RASFF



MED

- **přírodní sladidlo obsahující jednoduché cukry a další látky**

- **blahodárné účinky na náš organismus**
- **Přírodní antibiotikum**
- **Může být toxický pokud na jeho tvorbu sbírají včely pil ze květů jedovatých rostlin – př.: oleandr, durman, horský vavřín… (Turecko, Řecko, USA)**

- **riziko pro kojence – bakterie schopné ve znečištěném medu přežívat (Clostridium botulinum – botulotoxin – botulismus)**

- **pro dospělé je neškodný - vyšší kyselosti žaludečních šťáv**

MLÉKO

- Zdroj Ca
  nedostatek: časté zlomeniny, osteoporóza
- Nutričně důležité proteiny
- Vitamíny, minerální látky
- 2% mléko snižuje cholesterol v krvi
- Dobrý vliv na usínání, pocit uvolnění, snížení tlaku

- Alergie (proteiny – kasein a lactabuminy)
- kasein - dochucovadlo v párcích , polévkách či omáčkách, uzenin, šlehačky ve spreji, sušenky, cereálie, zmrzliny…)
- lactaglobulin –chybí v mateřském mléce – narušuje proteiny, které mají vliv na imunitní systém - to může mít za následek ničení pankreatických buněk produkujících inzulín a vést ke vzniku cukrovky
- Laktóza – nesnášenlivost 5 % lidí (už i při kojení)
- Nadváha, obezita
- Bílkoviny v mléce se údajně podílejí na vzniku syndromu náhlé smrti novorozenců

KÁVA

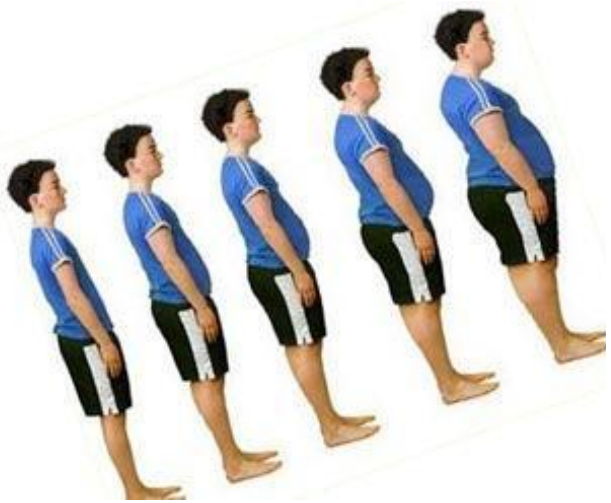
- pocit vitality
- potlačení únavy
- Zdraví (proti bolestem hlavy, migrénám, srdeční slabosti, snižování rizika Parkinsonovy choroby (mozek – dopamin), proti cévním onemocněním, duševním poruchám, zánětům a rakovině)
- obs. antioxidanty

KOFEIN

- pro někoho návyková
- při předávkování - nespavost, podrážděnost, nepravidelnost srdeční činnosti ztráta energie, křeče, bolesti hlavy, závratě, až halucinace, trvalé nucení k močení apod.

3 šálky/den – OK, smrtelné – 50 šálků (i 15 šálků)

FRUKTÓZA



Tabulka 2.1 Obsah fruktózy v některých druzích ovoce

Ovoce	Množství ovoce	Množství cukru (g)
Mandarinka	1 ks	4,8
Nektarinka	1 ks	5,4
Broskev	1 ks	5,9
Pomeranč	1 ks	6,1
Banán	1 ks	7,1
Hruška	1 ks	11,8
Rozinky	¼ šálku	12,3
Hroznové víno	1 šálek	12,4
Mango	1 ks	32,4
Meruňky sušené	1 šálek	16,4
Fíky sušené	1 šálek	23,0

(Doba jedová 2 – Strunecká, Patočka)

- **Monosacharid, ovocný cukr**
- **slazené nápoje, sirupy, třtinový cukr, kečup, salátový dresing, chleba, slazené cereálie, v lančmítu, sušenkách v chipsech**

- **Metabolismus fruktózy – mnoho uložených kalorií – tvorba tuku v játrech, kolem srdce, uvnitř břicha**
- **infarkt, onemocnění jater, vysoký tlak, kardiometabolické poruchy, cukrovka, obezita, cholesterol**

- **DDD – 25g**

ŠKODLIVÁ SLADIDLA

Tabulka 2.2 Značení umělých sladidel

Název	Označení v EU
sacharin	E954
aspartam	E951
sukralóza	E955
xylitol	E967

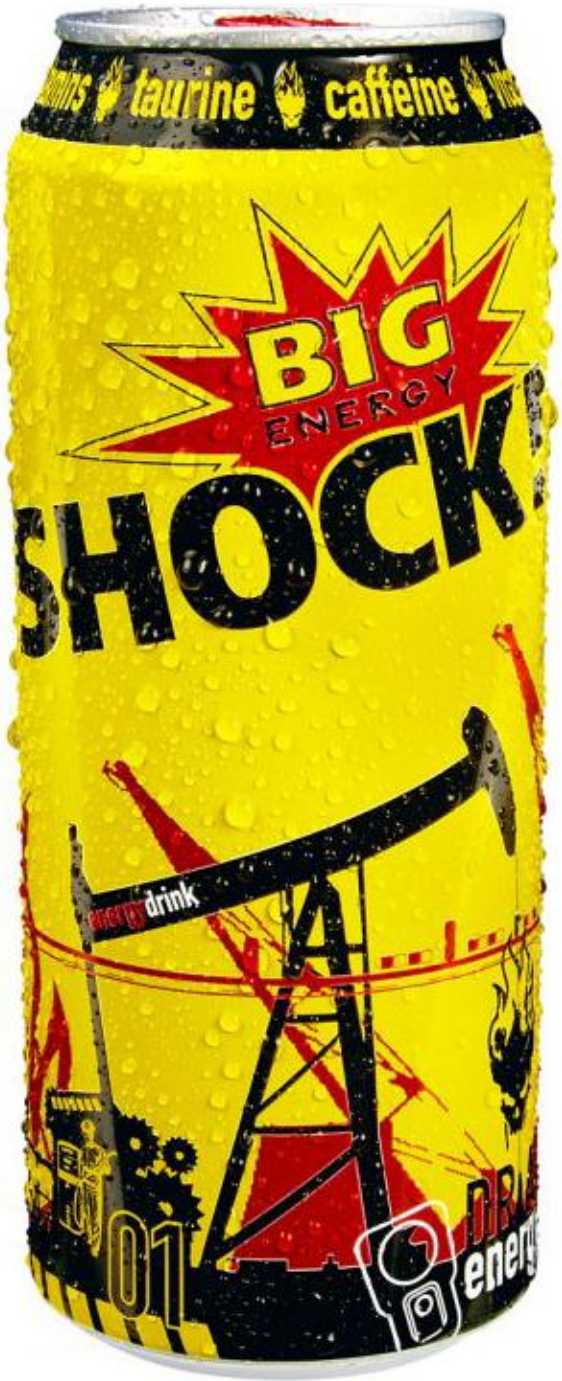
(Doba jedová 2 – Strunecká, Patočka)

ENERGY DRINK

= *kofein + taurin + umělá sladidla*

- **<u>Taurin</u> – nezbytný pro těhotné a kojící ženy (v potravě – červené maso, kvasnice, mořské produkty) – správný vývoj plodu, mozku dítěte, trávení tuků, detoxikace těla**
- **V energet. náp. 15x více taurinu**
- **V energet. náp. dále: aspartam, uvolněný hliník**

- **Energet. náp. + alkohol = ovlivněné jednání, poruchy srdečního rytmu, mdloby, až ztráta vědomí**



KŘÍŽOVKA

1. Med nás chrání před některými bakteriemi, můžeme ho tedy nazvat …
2. Negativem mléka je, že může vyvolat různé …
3. Chemická látka obsažená v kávě
4. Nepříznivý cukr, nacházející se v ovoci
5. Plast, používající se na výrobu kuchyňského náčiní, může být toxický.
6. Přírodní sladidlo, produkované živočichy
7. Aspartam je … sladidlo

DĚKUJEME ZA POZORNOST ☺

Video: http://www.stream.cz/uservideo/752289-fakta-o-potravinach-www-essens24-cz

[1] STRUNECKÁ, Anna a Jiří PATOČKA. *Doba jedová 1*. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-469-8.

[2] STRUNECKÁ, Anna a Jiří PATOČKA. *Doba jedová 2*. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-555-8.