

Doplňky stravy

Druhy a složení potravin

Co je to doplněk stravy a jak ho poznat?

- Doplněk stravy je definován jako potravina, ne léčivo
- Má doplňkový charakter, nikoli preventivní ani léčivý
- Účelem je doplnění běžné stravy a přiznává působit na zdraví
- Obsahuje izolované účinné látky např. vitaminy, minerály, antioxidanty, vlákninu, rostlinné kyseliny, živiny ...
- Jsou dodávány na trh většinou v lékové formě a vždy balené
- Na obalu musí být uvedeno, že se jedná o doplněk stravy
- Ministerstvo zdravotnictví ČR nezaručuje účinnost ale jen nezávadnost
- Nesmí obsahovat prekurzory drog, omamné a psychotropní látky a dále látky toxické, genotoxické, teratogenní, halucinogenní a jinak nepříznivé pro lidský organismus



Rozdělení doplňků podle působení

- **Doplňky stravy pro snížená hmotnosti**
 - ✓ chrom, karnitin, konjugovaná kyselina linolová, kyseliny hydroxycitronová
- **Doplňky stravy pro zvýšení svalové síly a výkonnosti**
 - ✓ proteiny, hydrolyzáty bílkovin, kreatin, pyruvát, peptidy, aminokyseliny, beta-hydroxy-beta-methylbutylát
- **Doplňky stravy pro navýšení energie**
 - ✓ sacharidy, kreatin
- **Doplňky stravy pro zdraví kostí**
 - ✓ vápník, hořčík, vitaminy D a K

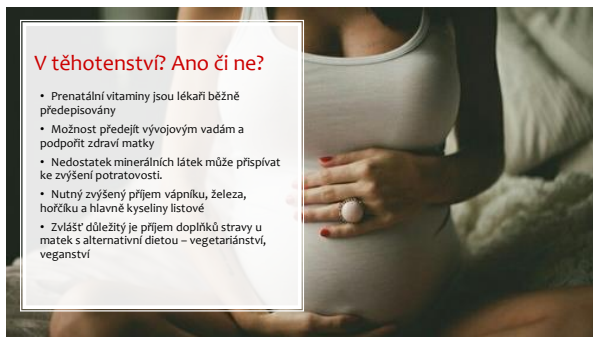


- **Doplňky stravy pro zdraví kloubů**
 - ✓ měď, živočišná želatina, kyselina hyaluronová, chondroitinsulfát, metylsulfonyletan, cetylmristoléat
- **Doplňky stravy pro zdraví mozku a na dobrou náladu**
 - ✓ tyrosin, leucín, vitamín E, vinpocetin, jinan dvovaločný, L-taurin, kyselina dokosahexaenová, železo-L-karnitin, fosfatidylserin
- **Doplňky stravy pro podporu imunitního systému**
 - ✓ Echinacea, vitamín A, zinek, kolostrum
- **Doplňky stravy – antioxidanty + doplňky stravy pro zdraví očí**
 - ✓ beta-karoten, selen, vitamín E a C
- **Doplňky stravy pro zdraví GIT**
 - ✓ vláknina, probiotika, prebiotika



V těhotenství? Ano či ne?

- Prenatální vitamíny jsou lékaři běžně předepisovány
- Možnost předjet vývojovým vadám a podpořit zdraví matky
- Nedostatek minerálních látek může přispívat ke zvýšení potratovosti.
- Nutný zvýšený příjem vápníku, železa, hořčíku a hlavně kyseliny listové
- Zvlášť důležitý je příjem doplňků stravy u matek s alternativní dietou – vegetariánství, veganství



Senioři

- S přibývajícím věkem dochází ke snížení energetického příjmu – menší porce, nikoli méně porcí
- Snižuje se schopnost správně trávit - neschopnost získat esenciálních látek ze stravy.
- Stáří doprovází nemoci a úbytek fyzické aktivity – nutnost doplnit stravu o potřebné živiny.
- Dochází k úbytku kostní hmoty – potřeba vápníku a vitamínu D
- V pozdním věku je stejně důležité dodržovat pestrou a vyváženou stravu stejně tak, jako za mlada.





Sport

- **Siloví sportovci**
Proteiny, kreatin, aminokyseliny – stavba svalů
Sacharidy – energie
- **Aerobní sportovci**
Mikroživiny, pitný režim – iontové nápoje
Jednoduché sacharidy
Kloubní preparáty



Legislativní podklady

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecní zásady a požadavky potravinového práva, zvláště se vztahující se k bezpečnosti potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1824/2006 o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 258/1997 o nových potravinách a nových složkách potravin
- Nařízení Komise (ES) č. 953/2009 o látkách, které mohou být pro zvláštní výzkumné účely přidávány do potravin pro zvláštní výživu
- Nařízení Komise (ES) č. 412/2009 o složení a označování potravin vhodných pro osoby s nesnášenlivostí lepku
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 o výživových a zdravotních tvrzeních při označování potravin
- Nařízení Komise (EU) č. 432/2012, kterým se zřizuje seznam schválených zdravotních tvrzení při označování potravin jiných než tvrzení o snížení rizika onemocnění a o vývoji a zdraví dětí
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 609/2013 o potravinách určených pro kojence a malé děti, potravinách pro zvláštní lékařské účely a náhradě celodenní stravy pro regulaci hmotnosti a o zrušení směrnice Rady 90/269/EHS, směrnice Komise 96/92/ES, 1990/27/ES, 2006/125/ES a 2006/141/ES, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/39/ES a nařízení Komise (ES) č. 412/2009 a (ES) č. 953/2009

Označování – povinné údaje

1. název potraviny;
2. seznam složek;
3. každou látku nebo pomocnou látku uvedenou na seznamu v příloze II nebo odvozenou z látky či produktu uvedených na seznamu v příloze II způsobující alergie nebo nesnášenlivosti, která byla použita při výrobě nebo přípravě potraviny a je v konečném výrobku stále přítomna, být v poznaménkové podobě;
4. množství určitých složek nebo skupin složek;
5. čisté množství potraviny;
6. datum minimální trvanlivosti nebo datum použitelnosti;
7. zvláštní podmínky uchování nebo podmínky použití;
8. jméno nebo obchodní název a adresu provozovatele potravinářského podniku uvedeného v čl. 8 odst. 1;
9. země původu nebo místo provenience v případech, které určuje článek 26;
10. návod k použití v případě potraviny, kterou by bez tohoto návodu bylo obtížné odpovídajícím způsobem použít;
11. u nápojí s obsahem alkoholu vyšším než 1,2 % objemových skutečný obsah alkoholu v procentech objemových;
12. výživové údaje.



Zdravotní tvrzení

- Nesmí být klamavá, nepravdivá nebo dvojsmyslná
- Nesmí vyvolávat pochybnosti o bezpečnosti nebo výživové přiměřenosti jiných potravin
- Nesmí nabádat k nadměrné konzumaci jiných potravin nebo jejich nadměrnou konzumaci omlouvat
- Výrobce nesmí uvádět, že vyvážená a pestrá strava nemůže zajistit přiměřenou konzumaci živin
- Nesmí přisuzovat doplněkům stravy léčebné nebo preventivní účinky.
- Nesmí naznačovat, že nekonsumování dané potraviny zhorší zdravotní stav
- Nesmí odkazovat na míru nebo množství úbytku hmotnosti
- Nesmí odkazovat na doporučení lékařů nebo jiných odborníků ve zdravotnictví



Obr. č. 1



Příklady z praxe

Státní zemědělská a potravinářská inspekce v roce 2014 zjistila, že se v tržní síti vyskytují nevyhovující doplňky stravy. Jedním z nich byl přípravek s názvem Green Coffee Bean, což je zelená káva v balení 30 tablet.

Obsah přírodního kofeinu v 1 kapsli
Na obale: 400 mg
Analýza prokázala: 46 mg (8 krát méně)

Zdroj obrázku: <http://www.szp.gov.cz/obecní-inspekce-stah-cisloje-zilnamene-doplanky-stravy-s-uvazovanim-zilnamene-obsahem-uvceve-stravy.jpg>

Obr. č. 2



Příklady z praxe

V letošním roce řešila SZPI případ falšování, který dosahoval neobvyklých rozměrů. Výrobek TERCION Skin Care měl podle informací na obalu obsahovat vitamin B2 v množství 0,5 mg na tabletku.

Obsah vitamínu B2 na tabletku
Na obale: 0,5 mg
Analýza prokázala: 0,00804 mg (1,61% z uvedeného množství)

Zdroj obrázku: <http://www.szp.gov.cz/obecní-inspekce-stah-pociskovani-tercion-skin-care-cisloje-zilnamene-obsahem-uvceve-stravy-s-uvazovanim-zilnamene-obsahem-uvceve-stravy.jpg>

Obr. č. 3



Příklad z praxe – zakázaná látka

V roce 2014 byla dokonce zjištěna přítomnost THC v doplňku stravy Tribulus 60pcs. Tento přípravek byl odebrán SZPI z internetového obchodu www.suplement.cz.

Laboratoř prokázala přítomnost tetrahydrocannabinolu v množství 0,244 mg/kg. Podle nařízení (ES) 178/2002 tento doplněk stravy nevyhovuje požadavkům na bezpečnost potravin, protože legislativa nepřípouští obsah THC v potravinách.

Zdroj obrázku: http://www.szpi.gov.cz/files/szpi_zpravy_a_informacnim_prodny_doplnek_stravy_s_obsahem_thc_splnky_tribulus_60pcs_20140608/tribulus_60pcs_20140608.pdf

Obr. č. 4



Příklady z praxe - ionizující záření

Doplněk stravy MANAYUPA byl stažen z prodeje z důvodu neuvedení informace na obalu. Laboratorní analýza SZPI dokázala, že byl doplněk ošetřen ionizujícím zářením. Tato skutečnost ale nebyla uvedena na obale, což porušuje potravinové právo.

Zdroj obrázku: http://www.szpi.gov.cz/files/obzrak/doplnek_stravy_mamayupa_60cps_mnhho_ozaroveni_o_lanzujcim_zarenim_splnky_tribulus_60pcs_20140608/tribulus_60pcs_20140608.pdf

Negativa

- Interakce doplňků stravy s léčivými přípravky
- Někontrolované užívání - mnohdy zbytečné nebo nadměrné užívání
 - Nadměrný příjem živin
 - Nadměrný příjem vitamínů - toxicita
- Nepotvrzené účinky - nekontrolované Ministerstvem zdravotnictví ČR
- Spotřebitelé věří, že stačí užívat doplňky a zároveň nedodržíjí pestrou a vyváženou stravu



Zdroje:

- <http://eagri.cz/public/web/mze/potravinyllegislativa/doplcky-stravy/>
- <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?pm=1&faf=0&nid=8&dctype=ART&docid=1004570&ch=unin=>
- <http://www.sukl.cz/leciva/rozliseni-doplunku-stravy-od-lecivych-pripravku>
- https://is.muni.cz/th/214950/lf_m/Diplomova_prace.pdf
- <http://www.bio-life.cz/clanky/deti-a-maminky/tehotenstvi-neni-legrace---mineraly-a-doplcky-stravy.html>
- <http://www.jimehlavou.cz/cz/ostatni/clanek/224/zdrava-strava-je-dulezita-i-ve-stari.html>
- <http://www.abecedazdravi.cz/zdrava-vyziva/js-em-tvoje-stari-tak-nezvi-mne-dal>
- <http://www.aktin.cz/clanek/1954-mutnost-doplunku-stravy-ve-vyziwe>
- https://is.muni.cz/th/106308/prif_b/bakalarska_prace.pdf
- <http://zdravotni-tyzenici.cz/index.php/kategorie-doplcky-cs&8ky-stravy>
- [Bakalářská práce – Doplnky stravy – pojem a legislativní rámec, Brno 2013. Autorka: Míachelá Črnlíková](#)