



Doplňky stravy pro výživu či pro relaxaci

Daniela Winklerová

Oddělení pro speciální druhy potravin

Definice doplňků stravy - DS

Potraviny ve formě tablet, kapslí, kapek, čaje

- konzumace v malých odměřených množstvích

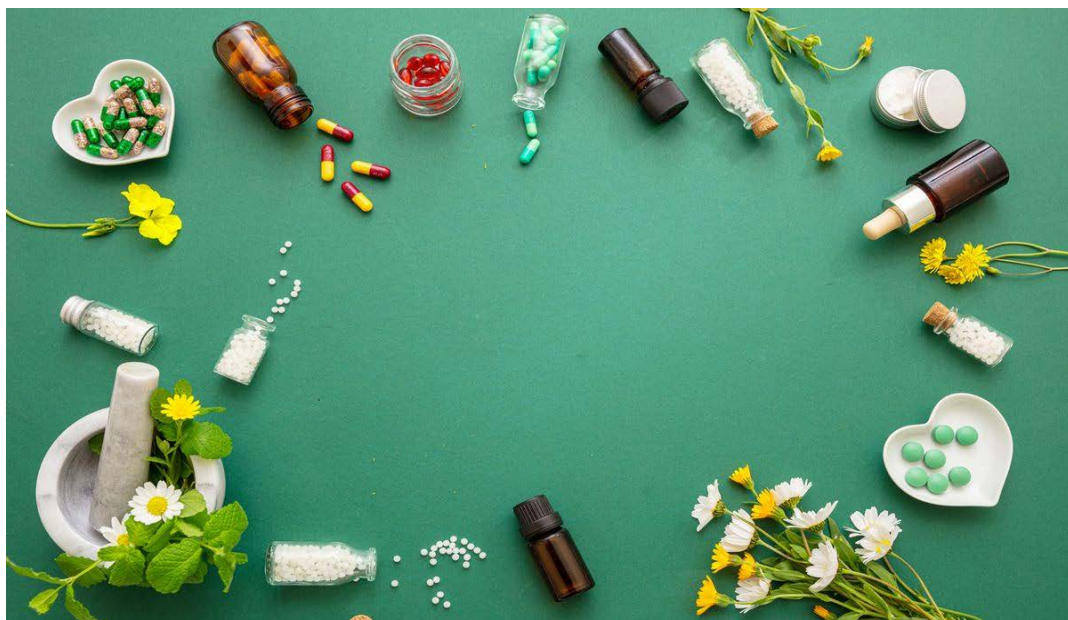
- odlišují se od potravin pro běžnou spotřebu **vysokým obsahem vitaminů, minerálních látek nebo jiných látek s nutričním nebo fyziologickým účinkem (např. byliny)**

-původně doplňky stravy s obsahem vitaminů, minerálních látek (legislativa upravuje)

-nyní mnoho DS s jinými látkami, velmi populární DS na uklidnění, na spaní, na dobrou náladu, relaxaci...

Velká variabilita, prodej na vzestupu

Do kapsle lze nasypat jakékoli „zdravé složky“,
výhodné - pohodlná konzumace



https://d50a.sdn.cz/d_50/c_img_QQ_f/UxfHS/lekybylinky.jpeg?fl=cro,0,0,2000,1125%7Cres,1200,,1%7Cjpg,80,,1



AESGP, the Association of the European Self-Care Industry
Nová studie v EEA

82% konzumentů oceňují význam DS pro zdraví a pohodu

55 % konzumentů kupují DS

78 % konzumentů důvěřuje v jejich bezpečnost a kvalitu
-podpora zdraví, imunity, snížení únavy

<https://aesgp.eu/articles/new-study-shows-82-of-consumers-value-food-supplements-for-health-and-well-being>

Kombinace různých DS – je to dobře ?

Některé kombinace DS zbytečné

- Multivitaminy + další vitaminy
- Multiminerály + další minerály



Některé byliny nevhodné kombinovat s léky

Třezalka tečkovaná – snižuje účinek hormonální antikoncepce nebo některých léků na srdce
zvyšuje účinek antidepresiv

<https://www.herbalista.cz/bylinky/trezalka-teckovana-hypericum-perforatum>

<https://edukafarm.cz/temata-a-clanky/psychiatrie-neurologie/trezalka---antidepresivum-s-mnoha-interakcemi>

Omega-3 mastné kyseliny, ginkgo biloba, česnekové extrakty – ovlivňují srážlivost krve, pozor na kombinace s léky na ředění krve
Důležité před operací

Kampaň Safe2Eat – EFSA+MZe – pravidla pro informovaný výběr a užívání doplňků stravy

Bylinné přípravky

Velké množství

Tradiční české byliny, evropské

Tradiční indická medicína – Ajurvéda

Tradiční čínská medicína

Populární tvrzení – co je přírodní, je neškodné ? Není to pravda !!!

Jen v málo případech existují vědecké důkazy o působení na lidský organismus (EMA)

Možnost používat zdravotní tvrzení dle tzv. on-hold seznamu



https://www.bylinky-medy.cz/fotky27815/fotos/_vyr_1thumb_2000x1600__hermanek-kvet-tot.jpg

On-hold seznam zdravotních tvrzení pro rostliny

Lze používat, do kdy ? EK nemá jasno (tradice x hodnocení EFSA)

A	B	C	D	E	F
ID	Latinský / cizí jazyk - název rostliny	Český název rostliny	Vztah ke zdraví / cizí jazyk	Vztah ke zdraví / česky	ESFA REGISTER
2843	1. Green Mate leaf extract (Ilex paraguayensis St.-Hil.) 2. L-Carnitine 3. conjugated linolic acid		Targets the main causes of cellulite	Zaměřuje se na hlavní příčiny celulitidy	1. Green Mate leaf extract (Ilex paraguayensis St.-Hil.) 2. L-Carnitine 3. conjugated linolic acid Targets the main causes of cellulite
3195	Abies pectinata	Jedle bělokora	Voies respiratoires	Normální funkce dýchacího systému	Abies pectinata fonction ORL et poumon
4337	Abies pectinata-Buds-Fir needle	Jedle bělokora, pupeny, jehlice	Appetite	Chuť k jídlu	Abies pectinataBudsFir needle Appetite
4336	Abies pectinata-Buds-Fir needle	Jedle bělokora, pupeny, jehlice	bone health - teeth - mineralization	Normální stav kostí a zubů - mineralizace	Abies pectinataBudsFir needle bone healthmineralization
4338	Abies pectinata-Buds-Fir needle	Jedle bělokora, pupeny, jehlice	Natural defences - resistance	Přirozená obranyschopnost - odolnost	Abies pectinataBudsFir needle body's defence system against microorganism
4339	Acer campestre-Buds-Hedge maple	Javor babyka- pupeny	Gall Bladder Health	Normální funkce žlučníku	Acer campestreBudsHedge maple Gall Bladder Health
4340	Acer campestre-Buds-Hedge maple	Javor babyka- pupeny	Metabolism of proteines, carbohydrates and lipids.	Metabolismus bílkovin, sacharidů a lipidů	Acer campestreBudsHedge maple fat metabolism
2196	Acorus calamus	Puškovec obecný	Digestive health	Normální trávení	Acorus calamus Digestive health
2383	Acorus Calamus (Sweet flag, sweet rush)	puškovec obecný	Invigoration of the body	Osvěžení těla	Acorus Calamus (Sweet flag, sweet rush) Invigoration of the body
3970	Adhatoda vasica LEAF & WHOLE PLANT	Adhatoda vasica - list a celá rostlina	Respiratory health	Normální funkce dýchacího systému	Adhatoda vasica LEAF & WHOLE PLANT Respiratory
4343	Adhatoda vasica-leafs-Acanthaceae-Vasa-Malabar Nut	Adhatoda vasica - listy Vasa Malabar - ořech	Mental well-being - Stress	Duševní pohoda - stres	Adhatoda vasicaleafsAcanthaceaeVasaMalabar Nut Stress Relief due to vasicine compounds and glycosides
4344	Adiantum capillus-veneris-Herb-Maidenhair	Netík venušin vlas Jinan	Hair and nails health	Normální stav vlasů a nehtů	Adiantum capillusvenerisHerbMaidenhair Hair and nails health
3971	Aegle marmelos LEAF	Oslizák líbezný - list	Blood sugar level - Sugar metabolism	Normální hladina cukru v krvi - metabolismus cukrů	Aegle marmelos LEAF Sugar metabolism
2384	Aegopodium podagraria	Bršlice kozí noha	Digestive health Weight management & loss	Normální trávení, kontrola tělesné hmotnosti a hubnutí	Aegopodium podagraria Digestive health
3720	Aesculus hippocastanum - common name : Horrehound, Horse chestnut	Jírovec maďal - kaštan koňský	Vascular and vein health heavy legs	Normální činnost cévní soustavy Těžké nohy	Aesculus hippocastanum common name : Horrehound, Horse chestnut Vascular and Vein Health
3200	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L.	Jírovec maďal - kaštan koňský	Antioxidant	Antioxidant	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L. Antioxidant
3202	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L.	Jírovec maďal - kaštan koňský	Joints mobility (pre)menstrual & menopausal comfort	Normální činnost kloubů (po)hyblivost (pre) menstruační & menopauzální pohodlí	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L. Contributes to physical wellbeing
3201	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L.	Jírovec maďal - kaštan koňský	Natural defences - resistance	Přirozená obranyschopnost - odolnost	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L. Contributes to body defences against external agents
3203	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L.	Jírovec maďal - kaštan koňský	Skin health	Normální stav pokožky	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L. Helps to maintain healthy skin
3204	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L.	Jírovec maďal - kaštan koňský	Stomach health	Normální funkce žaludku	AESCVLUS HIPPOCASTANUM L. Helps to protect the stomach from irritating

Ashwagandha – Vithanie snodárná

Withania somnifera

tradiční indická medicína - ajurvéda, využívá se kořen ashwagandhy

-odolnost proti stresu, snižuje úzkostné stavy, urychluje regeneraci, mentální zdraví

-podporuje plnohodnotný spánek a usínání, hormonální rovnováhu,...

(kortizol , glukózu v krvi snižuje)

Doporučená denní dávka: 300 - 500mg denně

BfR–zákaz užívání dětmi, těhotnými a kojícími ženami a osobami

s jaterními onemocněními (dtto NL úřad)

EK požádala EFSA o posouzení bezpečnosti



<https://www.everest-ayurveda.cz>

Effects of *Withania somnifera* (Ashwagandha) on Stress and the Stress- Related Neuropsychiatric Disorders Anxiety, Depression, and Insomnia

Ashwagandha: food supplements with potential health risks , BfR 39/2024

Rhodiola rosea – Rozchodnice růžová

Tradiční čínská medicína

Léčivé účinky rhodioly růžové - kořen rostliny

Při příležitostném stresu, úzkosti, duševní a fyzické únavy, depresivní nálady, nespavosti, vyrovnávání hladiny kortizolu,

Účinné látky: **rosavin** a **salidroside** (Rosavin jedinečná složka),

Vyhláška o DS, č.368/2024 Sb.- max. denní dávka: 100 mg extraktu standardizovaného na 4% rosavinu

EMA: nekvalitní studie, nejsou studie o genotoxicitě,

Nevhodné pro citlivé skupiny populace (děti, těhotné a kojící ženy)



<https://www.funkcnicokolada.cz/lecive-bylinky>

Assessment report on *Rhodiola rosea* L., rhizoma et radix , EMA/HMPC/24186/2023

Garcinia cambogia (GC) – Jihovýchodní Asie

Součástí DS na hubnutí, obsah kys. hydroxycitronové (HCA) v plodech

Používá se řada zdravotních tvrzení (kontrola hmotnosti, snížení ukládání tuků a pocitu hladu, kontrola hladiny cukru a cholesterolu)

Nežádoucí účinky – akutní hepatitida, srdeční, svalové poškození

Mnoho případů nahlášených do systému nutrivigilance (38 případů nežádoucích účinků)

Agentura ANSES nedoporučuje konzumaci DS s GC ani zdravým lidem
(ANSES –francouzský Úřad pro potraviny, životní prostředí, veřejné zdraví)

V ČR maximální množství HCA 2000 mg/den (vyhláška č.368/2024)



<https://www.romanyrest.com/wp-content/uploads/2018/02>

Kurkuma (*Curcuma longa*)

Kurkumin

podpora trávení, hubnutí

ADI pro kurkumin: 3 mg/kg/den (EFSA) – u DS často překročena

Častá kombinace s piperinem – zvýšená vstřebatelnost

Blokace enzymů (CYP3A4), t. zn. zhoršení odbourávání léků, zvýšení hladiny léků v krvi, prodloužení jejich účinků

Vylučování žlučí – hromadění v játrech – případy akutní hepatitidy

Popsány případy akutní hepatitidy (28 případů)

Nebezpečné u lidí s jaterními a žlučovými problémy



https://curcumabio.fr/wp-content/uploads/2015/01/plante_curcuma_2.jpg

CBD – nová potravinová složka

Cannabis sativa, konopí seté

Přirozený obsah kanabidiolů (CBD) - ve všech částech rostliny
(nemá psychoaktivní účinky) – častá kontaminace THC

Obavy: hepatotoxicita, gastrointestinální trakt, endokrinní, nervový a reprodukční systém

EFSA (únor 2026): toxikologický referenční bod: 0,0275 mg/kg těl.hm.,
tj. cca 2 mg/den pro dospělého o hmotnosti 70 kg (neplatí pro osoby mladší 25 let, těhotné a kojící ženy)

Pozitivní účinky na lidský organismus ??? deprese, úzkost, nespavost, bolest, Alzheimerova choroba ..

CBD – potravinová složka nového typu, posouzena EFSA, neschválena EK



<https://www.mediajel.com/cbd-marketing>

<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2026.9862>

Kava kava - *Piper mysthicum*

Pepřovník opojný

Fidži (Pacific) = yaquona – drcený kořen; tam se pije

V EU: prášek nebo tablety

Hlavní složka – kavalaktony – působí na GABA_A rcp (také serotoninové, opaminové, opioidní)

Relaxace, uvolnění, psychoaktivní účinky, v kombinaci s kofeinem – prodloužení účinků

40-250 mg safe; 40-180 mg uvolnění, 180-250 euforie (mild), sedace

10-45 min – nástup účinku, 1-3h trvání ... až 36h. Údajně bez vzniku závislosti.

Vedlejší účinky dle WHO (1): hepatotoxicita – užívat max 1-2měsíce, ne s Parkinsonem (obsáhlý report, ale z roku 2007)

Kavaismus = dermatopatie – suchá, šupinatá, žlutá kůže

Zákaz v doplňcích stravy – Návrh: zařazení mezi psychomodulační látky



https://cs.wikipedia.org/wiki/Pep%C5%99ovn%C3%ADk_opojn%C3%BD

Kanna (*Sceletium tortuosum*) Kosmatec

Tradičně: jižní Afrika – žvýkání, čaje, kouření

Lepší nálada, potlačení strachu, úzkosti - psychotropní účinky

Fermentace → zvýšení farmakologických účinků, transformace účinných alkaloidů na ještě účinnější (Patnala a Kanfer, 2009).

Fermentované preparáty: místními názvy „channa“ nebo „kougoetl“

Obsah: mesembrinové alkaloidy (Babiaka et al., 2015), t.j. mesembrin, mesembrenon, mesembrenol, u fermentovaných preparátů také delta-7-mesembrenon (Patnala a Kanfer, 2009).

Standardizovaný extrakt Kanny - název Zembrin ®

Účinné alkaloidy inhibují fosfodiesterasu 4 (PDE-4) a zpětné vychytávání serotoninu

Návrh: psychomodulační látka



[https://www.toxicology.cz/modules.php?name=News
&file=print&sid=821](https://www.toxicology.cz/modules.php?name=News&file=print&sid=821)

Psychomodulační látky

- Psychomodulační látka: nový pojem zavedený novelou zákona 321/2024 o návykových látkách
- psychoaktivní látka nepředstavující závažné riziko (pro zdraví a psychosociální)
- může být uváděna na trh, ale pod přísnými podmínkami

Zatím zařazena jediná látka:

Kratom

Uvažuje se o Kava kava a Kanna





Děkuji za pozornost

daniela.winklerova@szu.gov.cz