proLékaře.cz | 13.11.2026

Výživové doplnky pri redukcii hmotnosti: účinnosť a bezpečnosť

Dietary supplements in weight reduction: efficacy and safety

Daniela Mináriková[1], Peter Minárik[2,3], Ľubomíra Fábryová[2,3,4,5]

[1]Katedra organizácie a riadenia farmácie, Farmaceutická fakulta UK v Bratislave
[2]Biomedicínske centrum SAV, v.v.i, Bratislava
[3]Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n.o, Bratislava
[4]Fyziologická a klinická výživa, Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií SZU v Bratislave
[5]MetabolKLINIK sro, Ambulancia pre diabetológiu, poruchy látkovej premeny a výživy, MEDPED centrum, Bratislava

✉ **doc. PharmDr. Daniela Mináriková, PhD., MSc., MPH** | minarikova@fpharm.uniba.sk | www.uniba.sk

Doručené do redakcie | Received 12. 3. 2025
Prijaté po recenzii | Accepted 1. 4. 2025

Abstrakt
Nárast obezity a problémy pri jej liečbe, motivácia a snaha ľudí o redukciu a kontrolu telesnej hmotnosti, ako aj intenzívny marketing, vytvárajú priaznivé podhubie pre hľadanie a používanie rôznych spôsobov ako dosiahnuť a udržať žiadanú telesnú hmotnosť. Práve výživové doplnky, prezentované ako prípravky na podporu chudnutia, si získali veľkú priazeň u spotrebiteľov, a to častokrát len na základe ľahkej dostupnosti a zjednodušenej interpretácie priaznivého pôsobenia látok, ktoré obsahujú. V klinickej praxi a pre odborníkov pretrváva nedostatok robustných randomizovaných, placebom kontrolovaných štúdií, ktoré by poskytli jednoznačné vedecké dôkazy o účinnosti a bezpečnosti týchto prípravkov. Napriek intenzívnemu a aj sľubnému výskumu biologicky aktívnych látok vo výživových doplnkoch, nedostatočné a nejednoznačné dôkazy neumožňujú ich zahrnutie do štandardných odporúčaní pre komplexný manažment (pre)obezity v klinickej praxi. Odborníci aj laická verejnosť by mali jednoznačne vnímať rozdiel medzi EBM (Evidence-Based Medicine) potvrdenými farmakologickými aj nefarmakologickými intervenciami pri redukcii telesnej hmotnosti a užívaním výživových doplnkov. Článok predkladá sumárne závery publikovaných prehľadových prác zaoberajúcich sa účinnosťou a bezpečnosťou výživových doplnkov pri redukcii telesnej hmotnosti.

Kľúčové slová: bezpečnosť – obezita – redukcia telesnej hmotnosti – účinnosť – výživové doplnky na chudnutie

Abstract
The rise of obesity and the difficulties in its treatment, people's motivation and desire to reduce and control weight, and intensive marketing, have created a favorable climate for finding and using different ways to achieve and maintain a desirable body weight. In particular, dietary supplements, presented as weight-loss products, have gained a great deal of favor with consumers, often on the basis of their easy availability and simplistic interpretation of the beneficial effects of the substances they contain. In clinical practice and for practitioners, there remains a lack of robust randomized, placebo-controlled trials that provide clear scientific evidence on the efficacy and safety of these products. Despite intensive and even promising research on biologically active substances in dietary supplements, insufficient and equivocal evidence does not allow their inclusion in standard recommendations for the comprehensive management of overweight and obesity in clinical practice. Both professionals and the public should clearly perceive the difference between EBM (Evidence-Based Medicine) validated pharmacological and non-pharmacological interventions for weight reduction and the use of dietary supplements. This article presents a summary of the findings of published reviews addressing the efficacy and safety of dietary supplements in weight reduction.

Keywords: body weight reduction – dietary supplements for weight loss – efficacy – obesity – safety

proLékaře.cz | 13.11.2026

Úvod

Prevalencia obezity v posledných desaťročiach na celom svete neustále stúpa [1,2], čo vedie k zvýšeniu úmrtnosti, nárastu mnohých s obezitou spojených komorbidít [3,4], zníženiu kvality života [5] a k zvyšovaniu finančných nákladov na zdravotnú starostlivosť [6].

Komplexná liečba obezity založená na dôkazoch kombinuje behaviorálne intervencie, výživu, fyzickú aktivitu, farmakoterapiu a metabolické/bariatrické postupy podľa individuálnych potrieb pacientov s cieľom primeranej redukcie telesnej hmotnosti, zlepšenia metabolických parametrov a dlhodobého udržania hmotnostného úbytku [7–11]. Dostatočná kompliancia pacientov s obezitou k opatreniam na kontrolu a reguláciu telesnej hmotnosti, ako aj dostupnosť účinnej a bezpečnej farmakoterapie, však býva často nedosiahnuteľná, preto opätovný nárast telesnej hmotnosti po jej úbytku je pri liečbe obezity bežným javom [12]. Navyše mnohí sa pokúšajú o samostatnú a často nesprávnu redukciu telesnej hmotnosti bez dohľadu odborníkov. Toto býva častým dôvodom, prečo pri redukcii telesnej hmotnosti ľudia hľadajú riešenia v podobe „zázračných tabletiek", ktoré sú pre nich ľahko dostupné, vnímané ako menej náročná, účinná a bezpečná alternatíva k tradičnému medicínskemu prístupu. Podľa EASO (European Association for the Study of Obesity) však neexistujú dostatočné dôkazy na to, aby sa pri liečbe obezity a redukcii telesnej hmotnosti odporúčali rastlinné lieky, výživové doplnky alebo homeopatia. Liečba a prístupy založené na dôkazoch s preukázanou účinnosťou a bezpečnosťou sú základom odporúčaní pre komplexný manažment obezity [7]. Výživové doplnky a alternatívne terapie sa častokrát komercionalizujú ako „všeliek" na obezitu a redukciu telesnej hmotnosti v dôsledku minimálnych regulačných požiadaviek na preukázanie ich účinnosti. Tieto produkty tak môžu nepriamo znižovať hodnotu liečby obezity, ktorá sa riadi dôkazmi podloženými klinickým skúšaním.

Obezita a výživové doplnky

Dostupné údaje poukazujú na to, že 33,9 % dospelých, ktorí sa pokúšajú schudnúť, používa na tento účel výživové doplnky (Weight Loss Dietary Supplements). Tieto odhady sú vyššie u mladších dospelých, u žien a u skupín s nižším socioekonomickým postavením [13]. Blanck et al [14] uvádzajú, že približne 15 % dospelých v USA počas svojho života použilo výživový doplnok na chudnutie, pričom ich používanie uviedlo viac žien (21 %) ako mužov (10 %). Výživové doplnky pri redukcii telesnej hmotnosti patria aj v Európe do skupiny TOP 20 najpredávanejších výživových doplnkov [15].

Napriek tomu, že mnohé výživové doplnky na chudnutie sú finančne náročné, za ostatných 20 rokov sa výrazne zvýšilo ich používanie [16] z dôvodu doplnkového spôsobu pri redukcii telesnej hmotnosti a na prevenciu opätovného nárastu hmotnosti po schudnutí [17], čím sa stali predmetom značného záujmu spotrebiteľov aj odborníkov na výživu [18]. Vzhľadom na rastúcu epidémiu obezity sa v eurozóne odhaduje nárast trhu s diétami a prípravkami na chudnutie z 2 534 miliónov EUR v roku 2016 na 3 120 miliónov EUR v roku 2025 [19].

Užívanie výživových doplnkov na chudnutie priamo či nepriamo podporuje aj populárna tlač, influenceri či celebrity [20,21], čo je v silnom protiklade s nedostatočnou znalosťou a vnímaním skutočnej účinnosti a bezpečnosti týchto prípravkov u ľudí, ktorí chcú alebo potrebujú kontrolovať svoju telesnú hmotnosť [22]. O širších rizikách výživových doplnkov, prípadne aj určitom zneužití kvalitných prípravkov a výrobcov svedčí aj správa FDA (Food and Drug Administration) o falšovaných výživových doplnkoch obsahujúcich nepovolené látky za obdobie rokov 2008–2016, v ktorej sa uvádza, že až v 45,5 % išlo o výživové doplnky používané pri redukcii hmotnosti [23].

Výživové doplnky a ich regulácia

Regulácia výživových doplnkov je v USA aj v Európe takmer zhodná [25–26] a transformovaná je do národnej legislatívy jednotlivých štátov, teda aj na Slovensku [27]. Výživové doplnky predstavujú osobitnú skupinu potravín, ktoré obsahujú koncentrované množstvá vitamínov, minerálnych látok alebo iných látok s nutričným alebo fyziologickým účinkom, pričom tieto látky sa vo výživových doplnkoch môžu vyskytovať buď samostatne alebo v rôznych kombináciách. Určené sú na priamu spotrebu v malých odmerných množstvách, čím pripomínajú lieky. Obsahové látky, ktoré môžu byť prítomné vo výživových doplnkoch, sú regulované prostredníctvom harmonizovaných právnych predpisov (napr. zoznam vitamínov a minerálnych látok, zoznam látok so známym alebo predpokladanými nepriaznivými účinkami na zdravie, maximálne množstvá látok použitých vo výživových doplnkoch, špecifické opatrenia pri označovaní výživových doplnkov a pod).

Uvedenie výživových doplnkov na trh sa od liekov značne líši. Zatiaľ čo lieky musia vykázať časovo aj finančne náročné klinické štúdie na preukázanie kvality, účinnosti a bezpečnosti, pri výživových doplnkoch pred ich uvedením na trh sa požaduje len ich zdravotná neškodnosť (napr. musia byť mikrobiologicky nezávadné, nesmú obsahovať ťažké kovy alebo iné nepovolené látky), nevyžaduje sa preukázanie ich klinickej účinnosti. Výrobca výživového doplnku má oznamovaciu povinnosť voči príslušnej štátnej autorite (na Slovensku je to Úrad verejného zdravotníctva SR), ale vzhľadom na voľný trh, užívateľ môže získať aj produkty, ktoré nemusia byť v súlade s našimi platnými predpismi.

Výživové doplnky nie sú určené na liečbu a nesmie sa im prisudzovať schopnosť prevencie, liečby alebo vyliečenia ľudských chorôb, alebo sa odvolávať na takéto schopnosti. Dôvodom ich užívania je nutričná suplementácia v prípade, ak príjem vitamínov, minerálnych látok a iných zložiek nie je možné dosiahnuť konzumáciou vyváženej a pestrej stravy, príp. z iných zdrojov, za predpokladu, že tento dodatočný príjem nebude mať negatívny vplyv na zdravie.

proLékaře.cz | 13.11.2026

Pri označovaní, ponuke a reklame výživových doplnkov sa nesmie uvádzať žiadna informácia, ktorá tvrdí alebo vzbudzuje dojem, že vyvážená a rozmanitá strava vo všeobecnosti neposkytuje primerané množstvo živín. Na výživových doplnkoch sa môžu uvádzať povolené tvrdenia o ich možnom zdravotnom alebo výživovom prínose, ak sú schválené Európskym úradom pre bezpečnosť potravín EFSA (European Food Safety Authority) [28]. Tieto tvrdenia však nie sú posudzované z hľadiska klinickej účinnosti, t. j. či zložky výživových doplnkov majú výrobcom deklarovaný klinický účinok alebo či priaznivo pôsobia pri ťažkostiach, ktoré uvádza výrobca.

Základnou požiadavkou na výživové doplnky je, aby boli bezpečné pre užívateľov bez zdravotného dozoru. V členských štátoch Európskej únie (EÚ) podliehajú dohľadu na trhu rovnako ako potraviny. Pri ich užívaní sa však môžu vyskytnúť nežiaduce účinky, interakcie s liekmi a na zreteli treba mať aj iné limitácie pre konkrétneho užívateľa (napr. tehotné a dojčiace ženy, deti). Užívanie akéhokoľvek výživového doplnku je vždy vhodné skonzultovať s odborníkom – zdravotníckym pracovníkom (lekár, lekárnik).

Výživové doplnky pri redukcii telesnej hmotnosti: účinnosť a bezpečnosť

Rastúce používanie výživových doplnkov pri redukcii telesnej hmotnosti opakovane vyvoláva mnoho vážnych otázok týkajúcich sa vedeckého konsenzu o ich výskume, účinnosti a bezpečnosti [29]. Veľké množstvo odbornej literatúry a štúdií o ich vlastnostiach a účinkoch na ľudské zdravie má častokrát nízku kvalitu a nespĺňa všeobecne akceptované EBM-prístupy, ktoré sa požadujú pri liekoch a medicínskych postupoch na liečbu obezity a pri kontrole telesnej hmotnosti. Sťaženú orientáciu môžu pomôcť riešiť systematické prehľady, ktoré sa zaoberajú hodnotením látok vyskytujúcich sa v prirodzených zdrojoch (potrave) alebo v koncentrovanom množstve a rôznych kombináciách vo výživových doplnkoch a pre ktoré sa prezentujú priaznivé účinky pri redukcii telesnej hmotnosti.

Watanabe et al [30] v roku 2020 vykonali komplexný prehľad publikovaných štúdií s najčastejšie prítomnými látkami vo výživových doplnkoch pri redukcii telesnej hmotnosti. Popísali ich potenciálny spôsob účinoku, ktorý môže zahrňať vplyv na vstrebávanie živín, na reguláciu chuti do jedla, na reguláciu energetického výdaja, na metabolizmus tukov, či vplyv na vstrebávanie sacharidov. Autori zdôraznili, že dôležitá je nielen samotná látka, ale aj jej dávka, pri ktorej je možné pozorovať určitý priaznivý účinok pri redukcii telesnej hmotnosti, zmeny telesného zloženia alebo iné metabolické efekty. Na základe posúdenia kvality dôkazov metodikou GRADE autori sumarizovali odporúčanie pre každú hodnotenú látku s ohľadom na predklinické dôkazy, klinickú relevantnosť a bezpečnosť (tab. 1–5). Autori prehľadu kon-

Tab. 1 | Látky vo výživových doplnkoch s vplyvom na absorpciu živín. Upravené podľa [30]

látky	dávky	účinky	kvalita dôkazu	nežiaduce účinky	odporúčanie
zelený čaj epigalokatechín-3-galát, kofeín	100–460 mg/deň	inhibícia lipázy, amylázy, glukozidázy[1,2]; modifikácia črevného mikrobiómu[1,2]	stredná	žiadne	A
ženšen saponíny	100 mg–18 g/deň	inhibícia lipázy[1,2]; hormonálna modifikácia chuti do jedla[1]	nízka	žiadne	B
biela fazuľa fazeolín, polyfenoly, oligosacharidy, lektíny	1–3 g/deň	inhibícia α-amylázy[1,2]; účinky antioxidačné[1], antikarcinogénne[1,2], protizápalové[1,2]; zníženie hladiny glukózy[1,2], kardioprotektívne vlastnosti[1,2]	stredná	lektíny môžu pôsobiť ako toxíny a alergény	A
chitosan polysacharidy	1–4,5 g/deň	inhibícia vstrebávania tukov[1,2]; zníženie peroxidácie lipidov; inhibícia adipogenézy[1]	nízka	gastrointestinálne ťažkosti a nadúvanie	B
β-glukán polysacharid	5–9 g/deň	inhibícia vstrebávania tukov a sacharidov[1,2]; navodenie pocitu sýtosti[1,2]; aktivácia osi črevo-hypotalamus[1,2]	nízka	žiadne	B
psyllium vláknina	3–10,5 g/deň	inhibícia vstrebávania sacharidov[1,2]; pokles hladiny lipidov v sére[1,2]; spomalené vyprázdňovanie žalúdka[1,2]; kontrola glukózy[1,2]; navodenie sýtosti[1,2]	nízka	gastrointestinálne ťažkosti a nadúvanie	B
glukomanan polysacharidy	2–3 g/deň	spomalené vyprázdňovanie žalúdka[1,2]; navodenie sýtosti[1,2]; zníženie postprandiálnej koncentrácie glukózy	nízka	žiadne	B
guarová guma polysacharidy	9–30 g/deň	zvýšenie postprandiálnej plnosti[2]; zníženie chuti do jedla a príjmu potravy[2]	nízka	gastrointestinálne ťažkosti, nadúvanie a hnačka	B
agar polysacharidy (agaróza, agaropektín)	180 g/deň	spomalené vyprázdňovanie žalúdka[2]; navodenie sýtosti[1,2]	nízka	žiadne	B
inulín polysacharidy	8–30 g/deň	inhibícia absorpcie sacharidov[1,2]; modulácia črevnej mikrobioty[1,2]; navodenie sýtosti[1,2]	nízka	žiadne	B

[1] predklinické dôkazy [2] klinické dôkazy **A** – prípadne odporúčané **B** – neurčené odporúčanie

proLékaře.cz | 13.11.2026

štatovali, že žiadna z hodnotených látok nebola podporená vysokokvalitnými dôkazmi, 8 z nich (zelený čaj, biela fazuľa, kofeín, horký pomaranč, diacylglycerol, resveratrol, grapefruit, chróm) preukázali dôkazy strednej kvality, kým ostatných 13 len nízkej kvality. Dospeli k záveru, že niektoré látky, vyskytujúce sa v rôznych výživových doplnkoch, vykazujú určitý efekt pri redukcii telesnej hmotnosti, avšak klinicky málo významný. Podľa nich by kombinácia látok s rôznym mechanizmom pôsobenia mohla priniesť synergické a aditívne účinky pri absencii závažných nežiaducich účinkov, ale to si vyžaduje ďalší výskum. Mohlo by ísť o látky ovplyvňujúce vstrebávanie živín, a to extrakt obsahujúci fazeolín z fazule obyčajnej v dávke 3 g/deň a epigalokatechín získaný zo zeleného čaju v dávke 500 mg/deň. Na zníženie chuti do jedla a prípadné zvýšenie energetického výdaja je možné uvažovať o kofeíne (300 mg/deň) a kyseline chlorogénovej (200 mg/deň) z kávových bôbov. Možno zvážiť aj kapsaicinoidy (10 mg/deň) alebo kapsinoidy (3 mg/deň) z čili papričiek a L-karnitín (2 g/deň), ktoré pravdepodobne modulujú energetický výdaj. Resveratrol (200 mg/deň) a konjugovaná kyselina linolénová (4 g/deň) pravdepodobne pozitívne zasahujú do metabolizmu tukov. Kyselina lipoová, zasahujúca do metabolizmu glukózy, by v dávke 600 mg/deň mohla byť vhodná aj pre svoje protizápalové a antioxidačné účinky, ktoré by sa mohli uplatniť pri eliminácii chronického subklinického zápalu typického pre (pre)obezitu a metabolické poruchy.

Aj ďalší systematický prehľad z roku 2021 hodnotil kvalitu štúdií prezentujúcich účinnosť látok vo výživových doplnkoch a alternatívnych spôsobov na zníženie telesnej hmotnosti u dospelých (vo veku nad 18 rokov) [31]. Z 20 504 publikácií získaných pri vyhľadávaní v databázach, len v 315 sa jednalo o randomizované kontrolované štúdie (Randomised Controlled Studies – RCT), ktoré študovali 14 prístupov, a to zložky nachádzajúce sa vo výživových doplnkoch a iné alternatívne spôsoby (napr. akupunktúra, vitamín D a vápnik, chitosan, chróm, zelený čaj, kofeín, guarová guma, konjugovaná kyselina linolová a iné), alebo ich kombinácie. Len 52 štúdií preukázalo nízke skreslenie a len u 16 z nich sa

Tab. 2 | Látky vo výživových doplnkoch s vplyvom na zníženie chuti do jedla/reguláciu apetítu. Upravené podľa [30]

látky	dávky	účinky	kvalita dôkazu	nežiaduce účinky	odporúčanie
karalluma pregnánové glykozidy	1 g/deň	inhibícia syntézy mastných kyselín a zvýšená oxidácia mastných kyselín[1]; inhibícia expresie grelín/neuropeptidu Y[1,2]	nízka	žiadne	B
spirulina esenciálne AK, esenciálne polynenasýtené MK, minerály, vitamíny a antioxidanty	1–4,5 g/deň	zníženie apetítu[1,2]; inhibícia adipogenézy[1]; aktivácia hnedého tukového tkaniva[1]	nízka	žiadne	B
srvátkový proteín esenciálne AK	100–600 g/týždeň	zvýšenie hormónov sýtosti; zníženie chuti do jedla; zvýšenie oxidácie mastných kyselín; podpora beztukovej hmoty[1,2]	stredná	žiadne	A
káva kofeín, kyselina chlorogénová	60 mg–1 000 g/deň	zníženie pocitu hladu; stimulácia energetického výdaja; zvýšenie oxidácie tukov; aktivácia hnedého tukového tkaniva[1,2]	stredná	žiadne	A
horký pomaranč p-synefrín	10–400 mg/deň	potlačenie chuti do jedla[1,2]; zvýšenie energetického výdaja a lipolýzy[1,2]	nízka	žiadne	B
guarana katechíny, metylxantíny	240–285 mg/deň	potlačenie chuti do jedla[2]; zvýšenie energetického výdaja a oxidácie tukov[1,2]; inhibícia adipogenézy[1]; aktivácia hnedého tukového tkaniva[1]	nízka	gastrointestinálny diskomfort; nespavosť, migréna, tachykardia	B

[1] predklinické dôkazy [2] klinické dôkazy **A** – prípadne odporúčané **B** – neurčené odporúčanie **AK** – aminokyseliny **MK** – mastné kyseliny

Tab. 3 | Látky vo výživových doplnkoch s vplyvom na zvýšenie energetického výdaja. Upravené podľa [30]

látky	dávky	účinky	kvalita dôkazu	nežiaduce účinky	odporúčanie
kapsaicín kapsaicinoidy a kapsinoidy	10–30 mg/deň	aktivácia hnedého tuku; termogenéza; oxidácia tukov[1,2]; zvýšenie energetického výdaja[2]	nízka	gastrointestinálny diskomfort a hnačka	B
kurkumín	70 mg –12 g/deň	inhibícia adipogenézy[1]; inzulín senzibilizujúce a protizápalové vlastnosti[1,2]	nízka	gastrointestinálny diskomfort, bolesť hlavy, žihľavka	B
L-karnitín	10 mg –4 g/deň	zvýšenie energetického výdaja a oxidácie tukov[1,2]; zlepšenie inzulínovej rezistencie[1,2]; modulácia regulátorov lipidového katabolizmu alebo adipogenézy[1]; pocit sýtosti[1,2]	nízka	žiadne	B

[1] predklinické dôkazy [2] klinické dôkazy **B** – neurčené odporúčanie

proLékaře.cz | 13.11.2026

zaznamenali významné rozdiely v hmotnosti pred/po intervencii v rozsahu 0,3–4,93 kg. Až 38 RCT bolo so zeleným čajom z obdobia rokov 2005 až 2017, ale nízke skreslenie malo len 16 z nich a z toho len 2 štúdie preukázali štatisticky významné zlepšenie telesnej hmotnosti v rozsahu od 1,5 do 1,7 kg [32,33], obe trvali menej ako 8 týždňov. Autori prehľadu zhrnuli, že napriek väčšiemu množstvu štúdií sa nezistili silné a kvalitné dôkazy o účinnosti žiadneho zo sledovaných prístupov. Dôvodom bola značná heterogenita v dizajne štúdií a ich výsledky sťažuje značné riziko skreslenia v dôsledku metodologických nezrovnalostí (malé veľkosti vzoriek, krátke sledovanie, rôzne dávky, rôzne zloženie a zlý dizajn štúdie). Aj tento prehľad potvrdil, že pre nedostatok kvalitných RCT nemožno predložiť konzistentné závery o účinnosti výživových doplnkov a alternatívnych terapií pre redukciu telesnej hmotnosti.

Systematický prehľad s metaanalýzou z roku 2023 zahrnul 111 RCT štúdií a ukázal, že užívanie výživových doplnkov nemá žiadny alebo len zanedbateľný vplyv na chudnutie dospelých, pričom sila dôkazov bola hodnotená ako stredná až veľmi nízka [34]. Autori pozorovali dôležitú súvislosť, a to že štúdie s kvalitnejšími dôkazmi vykazovali len minimálny vplyv pri redukcii telesnej hmotnosti a naopak, štúdie s vyšším poklesom telesnej hmotnosti pri užívaní výživových doplnkov mali len nízku alebo strednú silu dôkazov. Aj tento prehľad konštatuje, že momentálne neexistujú dôkazy podporujúce užívanie výživových výživy ako hodnotného alternatívneho spôsobu liečby obezity.

V roku 2019 bola publikovaná ďalšia prehľadová práca Barrea et al [35], ktorá spracovala dôkazy o účinnosti a bezpečnosti najčastejšie používaných látok vo výživových doplnkoch používaných pri redukcii telesnej hmotnosti s osobitným zameraním na liekové in-

Tab. 4 | Látky vo výživových doplnkoch s vplyvom na metabolizmus tukov. Upravené podľa [30]

látky	dávky	účinky	kvalita dôkazu	nežiaduce účinky	odporúčanie
pyruvát	5–44 g/deň	zníženie hladiny inzulínu a zvýšenie obsahu acetylkoenzýmu A[1,2]	nízka	žiadne	B
diacylglycerol	1,1–1,2 g/deň	zvýšenie oxidácie tukov[1,2]; zníženie postprandiálnej koncentrácie triglyceridov[1,2]	stredné	žiadne	A
sladké drievko glycyrizín, karbenoxolón, glabridín	300–900 mg/deň	zníženie sérových lipidov[1,2]; zlepšenie steatózy pečene prostredníctvom beta-oxidácie[1,2]	nízka	zvýšený tlak krvi, hypernatriémia	C
Garcinia cambogia kyselina hydroxycitrónová	400–2 400 mg/deň	zníženie lipogenézy a zvýšenie lipolýzy[1]	nízka	hepatotoxicita, hnačka	C
resveratrol	75–2 000 mg/deň	zníženie adipogenézy; zvýšenie lipolýzy; zníženie lipogenézy[1,2]	nízka	žiadne	A
konjugovaná kyselina linolová	1,5–6,8 g/deň	zníženie veľkosti adipocytov; inhibícia adipogenézy; zníženie lipogenézy; indukcia hnedého tukového tkaniva[1]; modifikácia črevného mikrobiómu[1,2];	nízka	príležitostne gastrointestinálny diskomfort	A
Aloe vera	588–700 mg/deň	zlepšenie glykémie a metabolizmu lipidov[1,2]; zníženie oxidačného stresu[1]; inhibícia lipogenézy[1]	nízka	žiadne	B
ľanové semienka α-linolénová kyselina, vláknina a lignany	20–50 g/deň	zvýšenie pocitu sýtosti[1,2]; zvýšenie lipolýzy[1]; inhibícia lipogenézy[1]	nízka	žiadne	A
grapefruit vitamíny, minerály, polyfenoly, flavonoidy, lignany a stilbény	81–142 mg/deň	zlepšenie glykémie; zvýšenie sekrécie inzulínu a inhibícia glukoneogenézy[1,2]; zvýšenie oxidácie tukov a zníženie lipogenézy[1]	nízka	ovplyvnenie metabolizmu niektorých liekov	B

[1] predklinické dôkazy [2] klinické dôkazy **A** – prípadne odporúčané **B** – neurčené odporúčanie **C** – neodporúčané

Tab. 5 | Látky vo výživových doplnkoch s vplyvom na metabolizmus sacharidov. Upravené podľa [30]

látky	dávky	účinky	kvalita dôkazu	nežiaduce účinky	odporúčanie
mangostána mangostíny a izoprenylované xantóny	200–400 mg/deň	inhibícia pankreatickej lipázy a syntézy mastných kyselín[1]; zlepšenie metabolizmu glukózy[1,2]	nízka	žiadne	B
chróm	157–1 000 g/deň	zvýšenie energetického výdaja[1,2]; potlačenie chuti do jedla[1,2]; zlepšenie metabolizmu glukózy[1,2]	mierne	hnačka, závraty, bolesť hlavy, žihľavka	B
kyselina lipoová	300–2 400 mg/deň	zlepšenie metabolizmu glukózy[1,2]; potlačenie chuti do jedla[1,2]; zvýšenie lipolýzy a zníženie lipogenézy[1]	nízka	gastrointestinálny diskomfort, žihľavka, hypoglykémia	B

[1] predklinické dôkazy [2] klinické dôkazy **B** – neurčené odporúčanie **C** – neodporúčané

proLékaře.cz | 13.11.2026

Tab. 6 | Prehľad vybraných látok vo výživových doplnkoch na chudnutie, ich spôsob účinku, nežiaduce účinky a liekové interakcie. Upravené podľa [35]

látka	spôsob účinku	nežiaduce účinky	liekové interakcie	vhodnosť
β-glukán	zvyšuje pocit sýtosti a celkový čas tranzitu tráviacim traktom, spomalenie vstrebávania cholesterolu a glukózy	bolesti brucha, nadúvanie a poruchy vyprázdňovania	interakcie s imunosupresívami, nesteroidovými antiflogistikami, antihypertenzívami	nevýznamný pokles telesnej hmotnosti
horký pomaranč	zvyšuje energetický výdaj a lipolýzu, mierne potláča chuť do jedla	bolesť na hrudníku, tachykardia, úzkosť, dyspnoe, zvyšuje riziko hypertenzie a cerebrovaskulárnych ochorení, ak sa užíva so stimulanciami (napr. kofeín)	interakcie s imunosupresívami, antiretrovírusovými liečivami, liekmi metabolizovanými CYP3A4); aditívny účinok s antidepresívami a antidiabetikami	nedostatok dôkazov pri redukcii telesnej hmotnosti
kofeín	stimuluje termogenézu a centrálny nervový systém, zvyšuje oxidáciu tukov a znižuje energetický príjem	nevoľnosť, vracanie, tachykardia, záchvaty a edém mozgu	interakcie s liekmi metabolizovanými CYP1A2 vrátane selektívnych inhibítorov spätného vychytávania serotonínu, antiarytmikami, antidepresívami, lítiom, bronchodilatanciami a chinolónmi; zníženie účinnosti alendronátu	účinok samotného kofeínu pri redukcii telesnej hmotnosti nedostatočne potvrdený
kapsaicín	zvyšuje termogenézu a energetický výdaj, zvyšuje lipolýzu v adipocytov, glykogenolýzu v pečeni a oxidáciu tukov vo svaloch; zvyšuje pocit sýtosti a znižuje energetický príjem	gastrointestinálne ťažkosti, potenie, sčervenanie a nádcha	interakcie s antihypertenzívami, antidiabetikami, antikoagulanciami a simvastatínom; znižuje účinnosť liekov metabolizovaných CYP2C19 a CYP3A4	pravdepodobne prispieva k redukcii telesnej hmotnosti
karnitín	zvyšuje mitochondriálnu β-oxidáciu mastných kyselín a lipolýzu; znižuje adipogenézu	svalová slabosť u pacientov s urémiou a záchvaty u pacientov trpiacich epilepsiou	znižuje účinnosť hormónov štítnej žľazy; zvyšuje antikoagulačné účinky warfarínu	prechodne môže viesť k redukcii telesnej hmotnosti
chitosan	zabraňuje vstrebávaniu tukov, znižuje vstrebávanie cholesterolu a zvyšuje vylučovanie tukov v stolici	alergické reakcie, plynatosť, nadúvanie, zápcha, poruchy trávenia, nevoľnosť a pálenie záhy	potenciálne zvyšuje účinky antikoagulancií; znižuje absorpciu vitamínov rozpustných v tukoch	nie je možné odporúčať pri redukcii telesnej hmotnosti vzhľadom na obmedzený počet štúdií
chróm	zvyšuje aktivitu inzulínu, reguluje stravovacie správanie, náladu a chuť na jedlo a stimuluje termogenézu	podráždenie kože, bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť a vracanie, zmeny nálady, vodnatá stolica a slabosť	znižuje koncentráciu sérového tyroxínu; zvyšuje nežiaduce účinky aspirínu a nesteroidných antiflogistík; zvyšuje účinky inzulínu alebo antidiabetík	nie je dostatok dôkazov na odporúčanie pri redukcii telesnej hmotnosti
konjugovaná kyselina linolová	zvyšuje lipolýzu a oxidáciu mastných kyselín v kostrovom svalstve, znižuje lipogenézu, podporuje apoptózu v tukového tkaniva, zvyšuje energetický výdaj	bolesť brucha, zápcha, hnačka, riedka stolica, nevoľnosť, vracanie a dyspepsia	potenciálne interakcie s antikoagulanciami	nie je dostatok dôkazov na odporúčanie pri redukcii telesnej hmotnosti
Garcinia cambogia	pôsobí anorexigénne, stimuluje tvorbu mastných kyselín a inhibuje syntézu cholesterolu	bolesť hlavy, nevoľnosť, gastrointestinálne a dýchacie príznaky	interakcie s antidiabetikami, inhibítormi spätného vychytávania serotonín-noradrenalínu a substrátmi CYP2B6; zvyšuje riziko rabdomyolýzy s inhibítormi HMG-CoA reduktázy	nemá signifikantný vplyv na telesnú hmotnosť a telesný tuk
glukomanan	podporuje pocit sýtosti, spomaľuje vyprázdňovanie žalúdka, znižuje tranzit v tenkom čreve a vstrebávanie cholesterolu	abdominálne ťažkosti, nadúvanie, plynatosť, hnačka, riedka stolica, grganie a plynatosť	znižuje s absorpciou antihypertenzív, antiobezitík, antilipemik, antidiabetik, vitamínov rozpustných v tukoch; zvyšuje enterohepatálnu absorpciu hormónov štítnej žľazy	nie je dostatok dôkazov na odporúčanie pri redukcii telesnej hmotnosti
guarová guma	znižuje vstrebávanie lipidov zo stravy a vyprázdňovanie žalúdka, zvyšuje pocit sýtosti	bolesť brucha a kŕče, nevoľnosť, hnačka, plynatosť a zvýšená mobilita čriev	znižuje absorpciu digoxínu, aspirínu, paracetamolu, rosuvastatínu, antidiabetík, kortikosteroidov a multivitamínov	nemá signifikantný vplyv na telesnú hmotnosť
Hoodia gordonii	potláča chuť do jedla a steroidogenézu, má protizápalové účinky	závraty, nevoľnosť, kožné problémy, bolesť hlavy, hypertenzia, tachykardia, abnormality, abnormality chemických parametrov krvi	interakcie s antidiabetikami a antikoagulanciami; inhibuje CYP3A4 metabolizáciu liekov	nemá signifikantný vplyv na telesnú hmotnosť
fazuľa obyčajná	znižuje príjem potravy, žalúdočné vyprázdňovanie, trávenie sacharidov a ukladanie tukov; stimuluje uvoľňovanie cholecystokinínu a GLP1	plynatosť, zápcha alebo mäkká stolica a bolesti hlavy	interakcie s antidiabetikami a inzulínom	štatisticky významný vplyv na telesnú hmotnosť a telesný tuk
pyruvát	zvyšuje lipolýzu, energetický výdaj, hladiny tyroxínu a ovplyvňuje glykolytické dráhy	plynatosť, nadúvanie a hnačka	nedostupné	nie je dostatok dôkazov na odporúčanie pri redukcii telesnej hmotnosti

proLékaře.cz | 13.11.2026

terakcie. Prehľad vybraných látok je uvedený v tab. 6. Treba mať na zreteli, že všetky výživové doplnky určené na chudnutie môžu interagovať so súbežne užívanými liekmi. Mnohé bioaktívne zložky zostávajú neznáme, necharakterizované alebo nie sú dostatočne testované vo vzájomnej kombinácii, čo môže posunúť rovnováhu medzi ich rizikom a prínosom v neprospech ich používania. Vzhľadom na profil rizika a prínosu výživových doplnkov, ich užívanie je za každých okolností vhodné konzultovať so zdravotníkom.

Záver

Celkovo existuje len málo dôkazov o tom, že výživové doplnky ponúkajú účinnú pomoc pri redukcii telesnej hmotnosti a spĺňajú EBM-kritériá pre odporúčanie ich užívania v klinickej praxi. Dodržanie legislatívnych požiadaviek a výživové tvrdenia vytvárajú predpoklady pre bezpečné a prospešné užívanie výživového doplnku so správnym zámerom, ktorým je nutričná suplementácia. Užívanie výživových doplnkov pri redukcii telesnej hmotnosti nie je súčasťou žiadnych usmernení pre komplexný manažment obezity, pretože chýbajú robustné, randomizované, placebom kontrolované štúdie poskytujúce jednoznačné vedecké dôkazy o ich účinnosti a bezpečnosti. Aj keď ďalší výskum môže priniesť nové poznatky a zmeniť túto paradigmu, nie je možné ich vnímať ako rovnocenné produkty s liečivami, ktoré sa používajú na liečbu obezity.

Literatúra

1. [GBD 2021 Adult BMI Collaborators]. Global, regional, and national prevalence of adult overweight and obesity, 1990–2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet 2025; 405(10481): 813–838. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/S0140–6736(25)00355–1>.

2. Zhou XD, Chen Q-F, Wah Yang W et al. Burden of disease attributable to high body mass index: an analysis of data from the Global Burden of Disease Study 2021. EClinicalMedicine 2024; 76: 102848. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102848>.

3. Abdelaal M, le Roux CW, Docherty NG. Morbidity and mortality associated with obesity. Ann Transl Med 2017; 5(7): 161. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.21037/atm.2017.03.107>.

4. Jin X, Qiu T, Li L et al. Pathophysiology of obesity and its associated diseases. Acta Pharm Sin B 2023; 13(6): 2403–2424. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apsb.2023.01.012>.

5. Stephenson J, Smith CM, Kearns B et al. The association between obesity and quality of life: a retrospective analysis of a large-scale population-based cohort study. BMC Public Health 2021; 21(1): 1990. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889–021–12009–8>.

6. Nagi MA, Ahmed H, Rezq MA et al. Economic costs of obesity: a systematic review. Int J Obes (Lond) 2024; 48(1): 33–43. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/s41366–023–01398-y>.

7. Tsigos C, Hainer V, Basdevant A et al. Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. Management of obesity in adults: European clinical practice guidelines. Obes Facts 2008; 1(2): 106–116. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1159/000126822>.

8. Wharton S, Lau DC, Vallis M et al. Obesity in adults: a clinical practice guideline. CMAJ 2020; 192(31): E875-E891. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.191707>.

9. Elmaleh-Sachs A, Schwartz JL, Bramante CT et al. Obesity Management in Adults: A Review. JAMA 2023; 330(20): 2000–2015. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2023.19897>.

10. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM et al. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. Circulation 2014; 129(25 suppl 2): S102- S138. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/01.cir.0000437739.71477.ee>.

11. Fábryová Ľ. Kissová V, Minárik P et al. Štandardný diagnostický a terapeutický postup na komplexný manažment nadhmotnosti/obezity v dospelom veku. 2. revízia. Vestník MZ SR, 2023, roč. 71.

12. Varkevisser RD, Stralen MM, Kroeze W et al. Determinants of weight loss maintenance: a systematic review. Obes Rev 2019; 20(2): 171–211. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/obr.12772>.

13. Pillitteri JL, Shiffman S, Rohay JM et al. Use of dietary supplements for weight loss in the United States: results of a national survey. Obesity (Silver Spring) 2008; 16(4): 790–796. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/oby.2007.136>.

14. Blanck HM, Khan LK, Serdula MK et al. Use of nonprescription weight loss products: results from a multistate survey. JAMA 2001; 286(8): 930–935. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.286.8.930>.

15. [IPSOS 2022]. Consumer survey on food supplements in the EU. [online]. [20–03–2020]. Dostupné z WWW: <https://foodsupplementseurope.org/wp-content/uploads/2022/07/FSE-Consumer_Survey-Ipsos-2022.pdf>.

16. Kantor ED, Rehm CD, Du M, White E et al. Trends in dietary supplement use among US adults from 1999–2012. JAMA 2016; 316(14): 1464–1474. Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2016.14403>.

17. Rios-Hoyo A, Gutierrez-Salmean G. New dietary supplements for obesity: what we currently know. Curr Obes Rep 2016; 5(2): 262–270. Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1007/s13679–016–0214-y>.

18. Marik PE, Flemmer M. Do dietary supplements have beneficial health effects in industrialized nations: what is the evidence? JPEN J Parenter Enteral Nutr 2012; 36(2): 159–68. Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1177/0148607111416485>.

19. [INKWOOD Research]. Europe Weight Loss Diet & Weight Management Market Forecast 2017–2025. [online]. Dostupné z WWW: <https://www.inkwoodresearch.com/reports/europe-weight-loss-diet-weight-management-market/>.

20. Wu WY, Linn CT, Fu CS et al. The role of endorsers, framing, and re wards on the effectiveness of dietary supplement advertisements. J Health Commun 2012; 17(1): 54–75. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10810730.2011.585689>.

21. Hoffman SJ, Tan C. Biological, psychological and social processes that explain celeb rities' influence on patients' health- related behaviors. Arch Public Health 2015; 73(1): 3. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/2049–3258–73–3>.

22. He Z, Barrett LA, Rizvi R et al. Assessing the Use and Perception of Dietary Supplements Among Obese Patients with National Health and Nutrition Examination Survey. AMIA Jt Summits Transl Sci Proc 2020; 2020: 231–240.

23. Tucker J, Fischer T, Upjohn L et al. Unapproved Pharmaceutical Ingredients Included in Dietary Supplements Associated With US Food and Drug Administration Warnings. JAMA Netw Open 2018; 1(6): e183337. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.3337>. Erratum in: JAMA Netw Open 2018; 1(7): e185765. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.5765>.

24. Blanck HM, Serdula MK, Gillespie C et al. Use of nonprescription dietary supplements for weight loss is common among Americans. J Am Diet Assoc 2007; 107(3): 441–447. Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.12.009>.

25. [U.S. Food and Drugs]. Dietary Supplements. 10/01/2024. [online]. Dostupné z WWW: <https://www.fda.gov/food/dietary-supplements>.

26. [EFSA]. Food supplements. 04/03/2025. [online]. Dostupné z WWW: <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/food-supplements>.

27. [ÚVZ SR]. Výživové (potravinové) doplnky. [online]. Dostupné z WWW: <https://www.uvzsr.sk/web/uvz/vyzivove-potravinove-doplnky1>.

proLékaře.cz | 13.11.2026

28. [EFSA]. Health Claims. [online]. Dostupné z WWW: <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/health-claims>.

29. Dwyer JT, Coates PM, Smith MJ et al. Dietary supplements: regulatory challenges and research resources. Nutrients 2018; 10(1): 41. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/nu10010041>.

30. Watanabe M, Risi R, Masi D et al. Current Evidence to Propose Different Food Supplements for Weight Loss: A Comprehensive Review. Nutrients 2020; 12(9): 2873. Dostupné z DOI: <http://dx.,doi.org/10.3390/nu12092873>.

31. Batsis JA, Apolzan JW, Bagley PJ et al. A Systematic Review of Dietary Supplements and Alternative Therapies for Weight Loss. Obesity (Silver Spring) 2021; 29(7): 1102–1113. Dostupné z DOI: <http://dx-doi.org/10.1002/oby.23110>.

32. Pan L, Li D-L, Lei MR et al. Preparation- containing node of Lotus Rhizome, green tea and Panax notoginseng for obese adults. Chin J Clin Rehabil 2005; 9: 231–233.

33. Montelius C, Erlandsson D, Vitija E et al. Body weight loss, reduced urge for palatable food and increased release of GLP-1 through daily supplementation with green-plant membranes for three months in overweight women. Appetite 2014; 81: 295–304. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2014.06.101>. Erratum in: Appetite 2016;101: 239. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.03.024>.

34. Shahinfar H, Jayedi A, Torabynasab K et al. Comparative effects of nutraceuticals on body weight in adults with overweight or obesity: A systematic review and network meta-analysis of 111 randomized clinical trials. Pharmacol Res 2023; 196: 106944. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.phrs.2023.106944>.

35. Barrea L, Altieri B, Polese B et al. [Obesity Programs of Nutrition, Education, Research and Assessment (OPERA) Group]. Nutritionist and obesity: brief overview on efficacy, safety, and drug interactions of the main weight-loss dietary supplements. Int J Obes Suppl 2019; 9(1): 32–49. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/s41367–019–0007–3>.